



УНИВЕРЗИТЕТ У НОВОМ САДУ
ПОЉОПРИВРЕДНИ ФАКУЛТЕТ



Тржиште агроиндустријских производа - специјални део

Проф. др Бранислав Влаховић

Market of agricultural products



Проф. др Бранислав Влаховић

ТРЖИШТЕ АГРОИНДУСТРИЈСКИХ ПРОИЗВОДА

Специјални део

Market of agricultural products
special part



Универзитет у Новом Саду

Пољопривредни факултет

Нови Сад, 2015. год.

Едиција основни уџбеник

Оснивач и издавач едиције

Универзитет у Новом Саду
Пољопривредни факултет
Трг Доситеја Обрадовића 8, Нови Сад

Година оснивања

1954

Главни и одговорни уредник едиције

Др Недељко Тица, редовни професор
Декан Пољопривредног факултета

Чланови комисије за издавачку делатност:

Др Љиљана Нешић, ванредни професор, председник

Др Милица Рајић, редовни професор, члан

Др Нада Плавша, ванредни професор, члан

Др Бранислав Влаховић, редовни професор, члан



Аутор:

Др Бранислав Влаховић, редовни професор

Главни и одговорни уредник

Др Недељко Тица, редовни професор
Декан Пољопривредног факултета

Уредник

Др Станислав Зекић, редовни професор
Директор Департмана за Економику пољопривреде
и социологију села
Пољопривредни факултет у Новом Саду

Рецензенти

Др Владе Зарић, редовни професор
Пољопривредни факултет, Земун-Београд
Др Данило Томић
Научни саветник у пензији

Издавач

Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет

Забрањено прештампавање и фотокопирање. Сва права задржава издавач

Штампа: Штампарија „Фелтон“ Нови Сад

Штампање одобрила Комисија за издавачку делатност и Научно-наставно
веће Пољопривредног факултета у Новом Саду

Тираж: 20 примерака

Место и година штампања: Нови Сад, 2015.

ПРЕДГОВОР

Књига је резултанта дугогодишњег рада и истраживања проблематике тржишта агроиндустријских производа. Обухвата основне елементе међународног и домаћег тржишта најзначајнијих агроиндустријских производа. За истраживање проблематике међународног тржишта коришћене су следеће базе података: Организација за храну и пољопривреду (FAO - Food and Agriculture Organization - FAOSTAT), Међународни трговински центар (International Trade Center - ИТС), ОЕЦД пољопривредна статистика (OECD Agriculture Statistics), Статистика министарства пољопривреде САД (United States Department of Agriculture - National Agricultural Statistics Service, Economic Research Service), Пољопривредна статистика и индикатори Европске Комисије Европске уније (Agricultural Statistics and Indicators, European Commission, European Union, European Food Safety Authority).

За истраживање домаћег тржишта служили су подаци Републичког завода за статистику. Литература је цитирана према правилима које даје издавачка кућа Elsevier. Књига је намењена студентима агроекономског, ратарско-повратарског, воћарско-виноградарског, сточарског смера Пољопривредног факултета у Новом Саду.

На овом месту желим да се посебно захвалим свима онима који су ми помогли у реализацији књиге. Пре свих, то су рецензенти, наши еминентни стручњаци: др **Владе Зарић** редовни професор Пољопривредног факултета у Београду и др **Данило Томић**, научни саветник, који су ми у току писања књиге пружили значајну помоћ.

Такође, захваљујем се и свим колегама са Департмана за Економику пољопривреде и социологију села на моралној подршци.

Нови Сад, 2015.

Проф. др Бранислав Влаховић

e mail: vlahovic@polj.uns.ac.rs

Садржај

р.б.	Наслов поглавља	стр.
1.	Међународно тржиште агроиндустријских производа	7
2.	Место Републике Србије на међународном тржишту агроиндустријских производа	17
3.	Тржиште житарица	29
3.1.	Тржиште пшенице	41
3.1.1.	Међународно тржиште	42
3.1.2.	Тржиште пшенице у Републици Србији	49
3.2.	Тржиште кукуруза	54
3.2.1.	Међународно тржиште	54
3.2.2.	Тржиште кукуруза у Републици Србији	60
4.	Тржиште индустријског биља	63
4.1.	Тржиште шећерне репе и шећера	65
4.1.1.	Међународно тржиште	66
4.1.2.	Тржиште шећерне репе и шећера у Републици Србији	73
4.2.	Тржиште сунцокрета и јестивог уља	77
4.2.1.	Међународно тржиште	77
4.2.2.	Тржиште сунцокрета и јестивог уља у Републици Србији	83
4.3.	Тржиште соје и сојиног уља	87
4.3.1.	Међународно тржиште	88
4.3.2.	Тржиште соје у Републици Србији	95
5.	Тржиште поврћа	99
5.1.	Тржиште кромпира	125
5.1.1.	Међународно тржиште	127
5.1.2.	Тржиште кромпира у Републици Србији	134
5.2.	Тржиште купуса	138
5.2.1.	Међународно тржиште	138
5.2.2.	Тржиште купуса у Републици Србији	142
5.3.	Тржиште парадајза	145
5.3.1.	Међународно тржишта	146
5.3.2.	Тржиште парадајза у Републици Србији	152
5.4.	Тржиште паприке	156
5.4.1.	Међународно тржиште	157
5.4.2.	Тржишта паприке у Републици Србији	161
6.	Тржиште воћа и грожђа	165
6.1.	Тржиште шљиве	189

6.1.1.	Међународно тржиште	189
6.1.2.	Тржиште шљиве Републици Србији	194
6.2.	Тржиште јабуке	198
6.2.1.	Међународно тржиште	198
6.2.2.	Тржиште јабуке у Републици Србији	205
6.3.	Тржиште грожђа	208
6.3.1.	Међународно тржиште	209
6.3.2.	Тржиште грожђа у Републици Србији	214
7.	Тржиште меса и млека	220
7.1.	Тржиште говеђег меса	232
7.1.1.	Међународно тржиште	232
7.1.2.	Тржиште говеђег меса у Републици Србији	241
7.2.	Тржиште свињског меса	246
7.2.1.	Међународно тржиште	246
7.2.2.	Тржиште свињског меса у Републици Србији	252
7.3.	Тржиште пилећег меса	257
7.3.1.	Међународно тржиште	257
7.3.2.	Тржиште пилећег меса у Републици Србији	266
7.4.	Тржиште овчијег меса	270
7.4.1.	Међународно тржиште	271
7.4.2.	Тржиште овчијег меса у Републици Србији	277
7.5.	Тржиште млека	282
7.5.1.	Међународно тржиште	283
7.5.2.	Тржиште млека у Републици србији	290
8.	Тржиште осталих производа	295
8.1.	Тржиште вина	295
8.1.1.	Међународно тржиште	298
8.1.2.	Тржиште вина у Републици Србији	306
8.2.	Тржиште пива	311
8.2.1.	Међународно тржиште	314
8.2.2.	Тржиште пива у Републици Србији	321
	О аутору	326
	Прилог	329
	Литература	329

1. МЕЂУНАРОДНО ТРЖИШТЕ АГРОИНДУСТРИЈСКИХ ПРОИЗВОДА

Међународни промет агроиндустријских производа, представља интегрални део укупне светске трговине. Одвија се у условима сложених односа и значајних разлика у степену економске развијености појединих земаља, али и бројних других фактора (историјских, културних, конфесионалних, политичких и сл.). Међународни промет агроиндустријских производа, добија на значају, и одвија се под изразито рестриктивним условима. То значи да се не одвија слободно због присуства разних баријера од стране економски развијених земаља. Ово отежава слободну циркулацију и деформира токове међународног промета поменутих производа. Такође, оно дискриминише остале учеснике у промету (тзв. “треће земље”), које су суочене са тешко савладивим баријерама за извоз својих производа.

Развијене земље у оштрој, и често нелојалној конкуренцији и борби за тржишта, не поштују принципе слободне трговине и примењују разне рестриктивне мере. Поменуте земље, у великој мери, користе трговинске преференцијале за своје стратешке економске циљеве.

Један од најзначајнијих елемената који има пресудан утицај на обим и динамику међународног промета агроиндустријских производа јесте деловање аграрног протекционизма. На промет делују, и бројне мултинационалне компаније, а значајан уплив у сферу промета имају и асоцијације земаља чији је основни циљ унапређење трговине. На обим светске трговине делују техничко-технолошки и политички фактори. Велики део спољно-трговинске размене одвија се под непосредним дејством појединих земаља, односно Влада, те се може рећи, да је ситуација на светском тржишту у великој мери последица државних интервенција, а мањим делом резултанта деловања тржишних законитости.

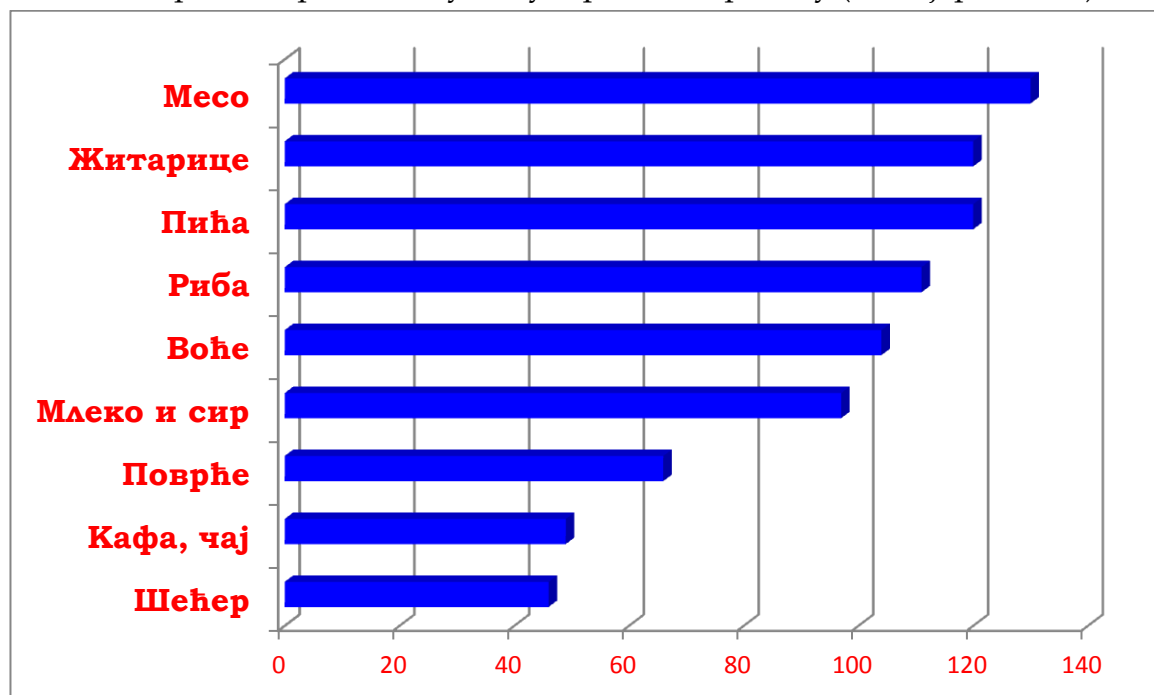
Основни задатак пољопривредне производње јесте да обезбеди довољне количине хране за становништво. Данас постоји све већа потреба за храном. На почетку наше ере на земљи је било око 200 милиона људи. Кроз 18 векова (1830) тај број попео се на милијарду. За другу милијарду становника било је потребно 100 година (1930). Због тога се данас чине изузетни напори у тражењу нових извора хране и енергије уопште, као први аспект, и што бољи квалитет, као други аспект [1]. FAO процењује да ће 2050. године у свету живети између десет и дванаест милијарди људи, те ће се проблем исхране становништва веома заострити.

У међународном промету налази се агроиндустријских производа у вредности од близу хиљаду милијарди долара (2014). Промет агроиндустријских производа у односу на укупан промет свих производа чини испод 10% и ду-

горочно посматрано има тенденцију смањења. Већина земаља повећава своју производњу и тежи да постигне самодовољност и тиме умањи увозну зависност од других земаља.

У дужем временском периоду догодиле су се значајне промене у структури међународног промета. Огледају се у томе да житарице (цереалије) губе свој доминантни положај које су имале почетком осамдесетих година двадесетог века, док се истовремено, повећава удео меса и прерађевина, као и млека и прерађевина. Оне нарочито погодују високоразвијеним земљама, које имају развијену прерађивачку (прехрамбену) индустрију и које захваљујући високој продуктивности могу лако да се укључе на међународно тржиште. Високо развијене земље настоје да на међународном тржишту реализују финалне, дакле, скупље производе. Неразвијене земље и земље у развоју су у неравноправном положају јер не поседују ову компаративну предност, те су присиљене да на светском тржишту продају релативно јефтине примарне производе, односно пољопривредне сировине.

Хистограм 1: Производи у међународном промету (милијарди US \$)



Основне карактеристике међународне трговине агроиндустријских производа огледају се у следећем:

Све земље света извозе и увозе исте врсте производа – условљено је разликом у ценама, квалитетом, асортиманом производа и сл. На пример САД су велики произвођач, извозник и увозник вина. Увозе вино не зато што га немају довољно из сопствене производње, већ да би допунили асортиман на тржишту.

Снажан технолошки напредак из многих земаља избацио је дугогодишњи дефицит агроиндустријских производа - многе земље, системом разних врста подстицања пољопривредне производње успеле су да се ослободе дефицита и постану суфицитарне у агроиндустријским производима (нпр. Европска унија, Кина, Индија, Малезија и др.). Истовремено, земље извознице настоје да повећањем продуктивности рада задрже своје стечене позиције на међународном тржишту. Управо из ових разлога присутна је нестабилност светског тржишта агроиндустријских производа, што нарочито погађа привредно неразвијене земље.

Успешна светска размена зависи од продуктивности, односно економичности производње - земље са високим нивоом ових параметара у могућности су да извозе производе по релативно ниским ценама, односно имају конкурентску предност у односу на остале извознике. Типичан представник су САД који захваљујући високој продуктивности имају релативно ниске цене својих пољопривредних и прехранбених производа. Често пута те цене су ниже од истих у Европској унији.

Све је већи промет прерађених прехранбених производа - на тај начин модерна и рационална прерађивачка индустрија услов је успешног укључења у светско тржиште. Сировине губе на значају у структури светског промета. Ово нарочито погодује високо развијеним земљама света. На тај начин остварују већу извозну профитабилност.

Добија на значају реекспорт агроиндустријских производа - представља увоз сировина, њихову прераду и извоз финалних производа, (увоз стоке за клање, извоз меса и месних прерађевина, пример САД и Француске. Такође, увоз сунцокрета, а извоз јестивог уља, пример Холандија и сл.).

Тежња за остварењем самоснабдевености (самодовољности) у основним агроиндустријским производима (нижа увозна зависност) - на међународном тржишту у новије време све су већа настојања појединих земаља да постигну самодовољност у основним агроиндустријским производима. На тај начин смањује се увозна зависност од других земаља. Ово редукује обим и мења токове међународне размене производа. Самодовољност у области агроиндустријских производа представља синоним за сигурност, биолошко преживљавање, репродукцију и независност, како јединке, тако и целих државних заједница.

Примењује се и читав низ мера са циљем ограничавања увоза и подстицања извоза - све ове мере спроводе се уз снажну финансијску подршку државних буџета. За све високоразвијене земље карактеристично је да мерама економске политике у домену аграра пружају помоћ својим произвођачима, да би по одређеним параметрима били економски што ефикаснији. У земљама

Европске уније царинска заштита у пољопривреди усклађена је са правилима Светске трговинске организације (WTO).

Утицај мултинационалних (транснационалних) корпорација - на међународну трговину агроиндустријским производима. Њихов основни мотив је сте стварање што већег профита, и на тај начин утичу да земље извознице остварују ниже цене од оних које би биле без утицаја наведених корпорација. Истовремено, земље увознице, због постојања корпорација плаћају више цене.

Табела 1: Највеће мултинационалне компаније у свету

Компанија, земља	Укупан приход милијарди \$	Профит милијарди \$	Број запослених 000
Nestle, Швајцарска	103,5	11,2	339
Unilever, В. Британија, Холандија	68,5	6,7	174
Pepsi Co. Inc. САД	66,4	6,7	274
Mondelez, САД	35,5	3,9	107
Mars, САД	33,0	*	60
Kellogg's, САД	14,8	1,8	30
General Mills, САД	17,9	1,8	43
Coca Cola, САД	46,9	8,6	131
Danone, Француска	29,3	2,0	105
Associated British Foods, В. Брит.	21,1	0,9	113
Извор: Oksfam.com			

Највеће мултинационалне компаније из домена агроиндустријских производа у свету:

Nestle - је мултинационална прехранбена корпорација са седиштем у граду Веви, Швајцарска. Највећа је прехранбена компанија у свету. Nestle производи различите производе: храну за бебе, флаширану воду, житарице, кафу, чај, слаткише, млечне производе, сладолед, смрзнуту храну, храна за кућне љубимце, и грицкалице. Најпознатији брендови су: Nespresso, Nescafe, Kit Kat, Smarties, Neskuik, Stouffer је, Vittel, Maggi. Nestle има 447 фабрика, послује у 194 земаља света и запошљава око 339.000 људи. Укупан приход износи 103 милијарде долара а профит 11 милијарди долара. Највеће тржиште је Америка, следе Азија и Европа [2].



Nestlé

Unilever - је мултинационална британско-холандска корпорација са седиштем у Ротердаму, Холандија и Лондону, Велика Британија. Њени производи укључују храну, пића, средства за чишћење, личну хигијену и негу тела. Унилевер је највећи светски произвођач намазне хране, као што су маргарини и намази. Своје производе продаје у 190 земаља света. Unilever поседује преко 400 брендова. Најзначајнији су – Аке, Flora, Heartbrand sladoled, Helman's, Knorr, Lipton, Luk, Magnum, Rama, Reksona, Sunsilk.. Запошљава 174 хиљаде људи. Укупан приход износи 69 милијарди долара а профит 6,7 милијарди долара [3].



Pepsico - је мултинационална прехранбена корпорација са седиштем у Њу-јорку, САД. Трећа је по величини прехранбена компанија у свету а највећа у Америци. Основни производни програм су пића и храна (снек производи). Најзначајнији брендови су: Pepsi, Mountain Dew, Lay's potato chips, Gatorade, Diet pepsi, Tropicana beverages, 7 Up, Lipton teas, Quaker foods and snacs, Mirinda. Производи се дистрибуирају у више од 200 земаља света и запошљава 274 хиљаде људи. Укупан приход износи 66 милијарди долара а профит 6,7 милијарди долара [4].



Mondelez - је мултинационална прехранбена корпорација са седиштем у граду Derfild, Ilinois, САД. 2012 године променила је име из Kraft Foods Inc. у Mondelez. Производи снек храну, кондиторске производе, чоколаде, кафу, кекс, вафл и сл. Главни брендови: Jacobs kafa, Oreo, TUC, Belvita, Triscuit, Club Social, Barni, Zavirite Freans, чоколаде: Milka, Cote d'Or, Toblerone, Cadburi Dairi Milk, Lacta, и слаткише: Trident, Dentine, Chiclets, Hale, Stride, Cadburi Dairi Milk Eclairs. Производи се дистрибуирају у више од 80 земаља света и запошљава 107 хиљада људи. Укупан приход износи 35,5 милијарди долара а профит 3,9 милијарди долара [5].



Mars - је мултинационална прехранбена корпорација са седиштем у граду McLean, Вирџинија, САД. Произвођач је кондиторских производа, хране за кућне љубимце,



као и других прехранбених производа. Најзначајнији брендови су: M, Big Red, Bounty, Doublemint, Dove/Galaxy, Eclipse, Extra, Freedent, Hubba Bubba, Juicy Fruit, Life Savers, M&M's, Mars, Milky Way, Orbit, Pedigree, Skittles, Snickers, Starburst, Spearmint, Twix, Uncle Ben's, Rice, Whiskas, Winterfresh. Производи се дистрибуирају у више од 100 земаља света и запошљава 60 хиљаде људи. Укупан приход износи 33 милијарди долара. Података за профит нема пошто је у потпуности приватна компанија [6].

Утицај политичких фактора - на међународну трговину агроиндустријских производа веома је изражен (типичан пример је спор између САД и Кубе на међународном тржишту шећера и сл.).

Међународна трговина агроиндустријских производа губи глобални карактер - све више се затвара у регионалне оквире, што је непосредна последица јачања међународних економских регионалних групација (Европска унија, НАФТА, АСЕАН, МЕРКОСУР, АПЕК и сл.). Процењује се да се око 70% вредности промета (извоза и увоза) остварује унутар Европске уније, са тенденцијом даљег повећања. На тај начин отежан је приступ тзв. “трећим” земљама, односно земљама које нису чланице ове економске групације.

Велики део спољнотрговинске размене одвија се под непосредним посредством појединих земаља (Влада) - тако да је ситуација на светском тржишту у великој мери последица државних интервенција, а мањим делом резултата је деловања тржишних законитости.

Основни трендови на међународном тржишту хране су следећи:

- ✓ Светско тржиште тражи високи квалитет производа. Само високо-квалитетни производи могу наћи пут до купаца у свету.
- ✓ Светско тржиште тражи свеже примарне пољопривредне производе, чему треба да се прилагоди производња, транспорт и робни промет (на пример, да млеко у што краћем времену доспе до потрошача).
- ✓ Светско тржиште тражи препознатљив производ односно робну марку (brand), која гарантује висок квалитет производа.
- ✓ Светско тржиште тражи практичну амбалажу (како за трговину, тако и за све учеснике у процесу промета), треба да је направљена од материјала који не загађује животну околину (еколошки компатибилна).
- ✓ Светско тржиште тражи здравствено безбедну, биолошки вреднију и еколошки чисту, природну, органску храну. Високоразвијене земље за увоз ових производа, практично немају увозне баријере. Органска пољопривредна производња у први план истиче квалитет и безбедност, уз избегавање примене синтетичких минералних ђубрива, средстава за за-

штиту биљака, регулатора раста у сточарству и адитива за сточну храну.



Према Organic Trade Association (2009), органска пољопривреда је целовит систем руковођења производњом који промовише и подстиче здраве агроекосистеме, биодиверзитет, биолошке циклусе, биолошку активност земљишта, једном речју, органска пољопривреда и органска производња подразумевају коришћење метода и средстава која су у складу са природом и која је не нарушавају ни у ком погледу. Основни циљ органске пољопривреде јесте производња хране високих нутритивних вредности, развој одрживе пољопривреде уз очување екосистема, одржавање и повећање плодности земљишта, примена стајског ђубрива или биљака дубоког корена у вишегодишњем плодореду и додавање компостиране материје у земљиште. Она подразумева максимално коришћење обновљивих извора енергије, одржавање генетске разноврсности агроекосистема и заштиту животне средине, смањење свих видова загађења који могу бити последица пољопривредне производње како би се створили услови за задовољење основних животних потреба пољопривредних произвођача и стицање одговарајуће добити.

Извоз агроиндустријских производа - последица је, пре свега, високе и ефикасне домаће производње, односно повољних агроеколошких услова за производњу, али и деловања одговарајуће агроекономске политике земље. На међународни промет агроиндустријских производа, делује велики број врло разрађених механизма, режима и инструментаријума, као што су царинске тарифе, премије, прелевмани, контингенти, дозволе, посебни споразуми и забране. Нарочито се издваја политика паритетних цена, и кредитна политика с циљем развоја домаће пољопривреде и агроиндустрије и заштите од иностране конкуренције. Далеко већи извозници су развијене земље, које дају три четвртине светског извоза, у односу на економски мање развијене земље света. Регионално посматрано највећи извозни регион јесте подручје Европе који даје скоро половину укупног светског извоза. Ово је ре-

зултанга интензивне и продуктивне примарне пољопривредне произво-
дње, као и високо развијене прерађивачке индустрије уз комбинацију ра-
зноврсних и ефикасних мера аграрне политике.

Хистограм 2: Највећи извозници агроиндустријских
производа у свету (милијарди \$)



Водећи светски извозник агроиндустријских производа, јесу Сједињене



Америчке Државе са извозом од 76 милијарди US долара (2014), са учешћем од 11% у све-
тском извозу. САД примењују конкретне мере
које имају значајне импликације на међунаро-
дни промет агроиндустријских производа.
Циљ је ефикасна заштита домаћих пољопри-
вредних произвођача и извозника. САД се за-
лаже за либерализацију трговине овим прои-
зводима (још од Кенедијеве рунде преговора).

Са друге стране, европске земље, (пре свега Европска унија), као и друге зе-
мље разним мерама бране се од извозног експанзионизма САД-а. Управо
ови супротни интереси доводе до конфликта и "рата" субвенцијама на ме-
ђународном тржишту.

Субвенционисање извоза врши се да би САД на међународном тржишту
са својим аграрним производима биле конкурентне осталим највећим изво-
зницима. Оно се врши у виду готовинских средстава, односно, разних видо-
ва кредита. Основни циљ извозних субвенција је да изједначе разлике изме-
ђу домаћих и светских цена.

Највећи светски извозници хране приказани су на хистограму 2. Наведене
земље доминирају у светском извозу јер дају трећину истог. Поред наве-

дених значајни светски извозници су и Белгија, Италија, Шпанија и Канада.

Слика 1: Најпознатији светски брендови хране и пића



Растући извоз економски развијених земаља довео је до њиховог све већег учешћа у вредности укупног светског извоза. Истовремено смањено је учешће земаља у развоју. Знатно мањи део светског извоза диспергован је на релативно велики број осталих земаља, које имају маргиналну улогу, и у позицији су да се прилагођавају међународном тржишту. За све високо развијене земље карактеристично је да разним мерама значајно стимулишу извоз агроиндустријских производа на директан начин (субвенционисањем), и кроз разне видове државне подршке. Исти је, између осталог, усмерен ка земљама у развоју које су значајно дефицитарне у основним пољопривредним производима. Постоје значајна ограничења у трговини агроиндустријским производима.

Глобално посматрано, трговина се не препушта слободном функционисању тржишних законитости, већ је ограничена разним врстама баријера. Модалитети баријера слободној трговини бројни су и разноврсни и крећу се од јасно уочљивих, до суптилних и тешко препознатљивих.

Многе земље, међу којима предњаче САД, Европска унија и Јапан, примењују оштре рестрикције на трговину пољопривредним производима, путем тарифа, безтарифних баријера (НТБ) и субвенција. Циљ ових мера је заштита домаћих произвођача од иностране конкуренције и одржавање високог нивоа њиховог дохотка. На извоз агроиндустријских производа делује читав низ фактора, од којих су најзначајнији следећи: однос између домаће производње, односно понуде и тражње, постојање извозне тражње, асортиман и квалитет производа, увозни режим земаља увозница, мере аграрне политике - висина државних стимулација за извоз, стање на светском тржишту - постојање и интензитет конкуренције.

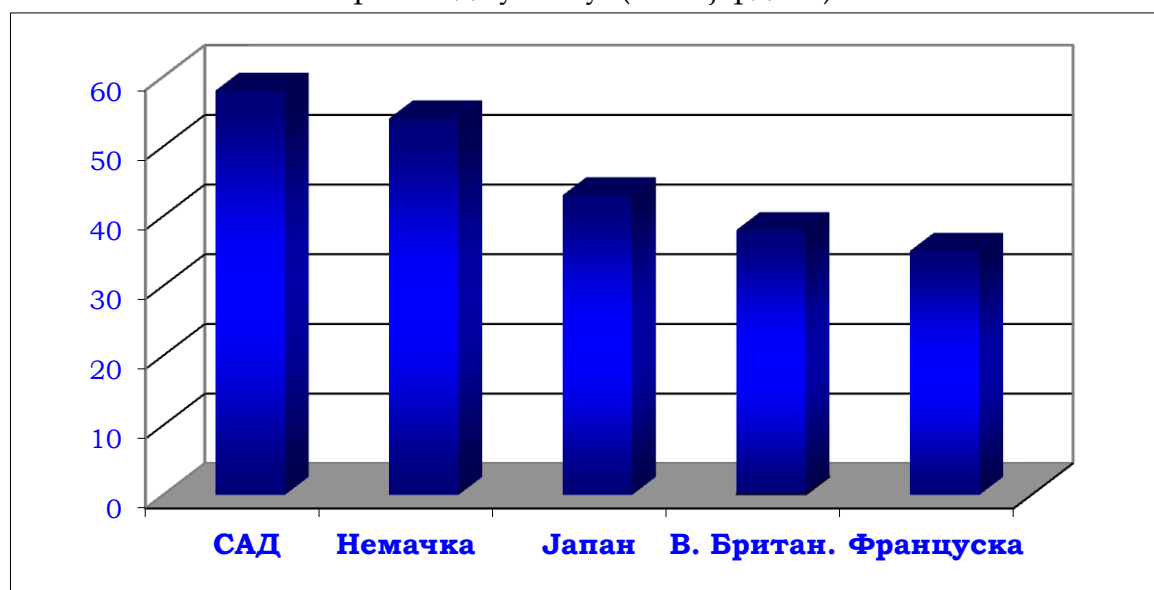
Увоз агроиндустријских производа - земље велики извозници, истовремено, представљају и велике увознике агроиндустријских производа. Ово је последица високог дохотка становништва, тако да се често увозе и они производи којих има довољно на домаћем тржишту у сврху допуне асортимана. Такође, увозе се и производи које је немогуће произвести на домаћем тржи-

пшту. Истовремено, увоз представља и меру за регулисање понуде на домаћем тржишту, у циљу изједначавања са тражњом.

Као код извоза, највећи регионални увозник је Европа, која је апсорбовала скоро половину светског увоза. Европска унија је највећи светски увозник агроиндустријских производа, са увозом од 80 милијарди УС долара. Посматрано по земљама, највећи светски увозник агроиндустријских производа су (као и код извоза), Сједињене Америчке Државе са увозом од 58 милијарди долара, што чини 10% укупног светског увоза (2014). Највећи светски увозници приказани су на хистограму 3. Поред наведених, велики светски увозници су и Италија, Холандија, Кина и Белгија.

Земље увознице далеко су отвореније за увоз сировина те на тај начин оне упошљавају своје прерађивачке капацитете, прерађују производе у више фазе прераде. Истовремено, веома су затворене када се ради о увозу финалних, односно скупљих производа. Увозне рестрикције високо развијених земаља коегзистирају са високим нивоима субвенционисања извоза, што има негативне последице и погоршава положај осталих, пре свега земаља у развоју.

Хистограм 3: Највећи увозници агроиндустријских производа у свету (милијарди \$)



Увоз агроиндустријских производа, резултанта је бројних фактора: нивоа домаће производње, по правилу, мањи је од нивоа потрошње, обима домаће тражње, односно потрошње, однос домаћих (домицилних), и цена на иностраном тржишту (инодомицилних), допуна асортимана производа на домаћем тржишту, висина дохотка потрошача, степена отворености домаћег тржишта, мера економске политике у домену аграра и сл.

2. МЕСТО РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ НА МЕЂУНАРОДНОМ ТРЖИШТУ АГРОИНДУСТРИЈСКИХ ПРОИЗВОДА

Извоз пољопривредно-прехрамбених производа представља основу развоја пољопривреде, а самим тим и привреде у целини, због чега је са становишта националне економије од изузетног значаја. Робна размена са иностранством остварује се у оквирима укупне развијености привреде, која је детерминисана привредним системом и укупним друштвено-економским односима. Извоз је условљен, пре свега, обимом и динамиком домаће пољопривредне производње, висином потрошње, нивоом подстицаја од стране државе, као и царинским и другим нетарифним ограничењима земаља увозница. У Србији се на око четири милиона хектара обрадивих пољопривредних површина годишње произведе око 10 милиона тона пољопривредних производа у вредности од око пет милијарди евра. Укупан број пољопривредних газдинстава износи близу 700 хиљада. Обим и структура пољопривредне производње значајно варира под утицајем различитих, пре свега, агроеколошких фактора.

У извозу агроиндустријских производа присутне су значајне осцилације, са присутним позитивним тенденцијама. Последњих година извоз варира у интервалу од 2,3 до 2,9 милијарди долара. У 2013 години извоз је износио 2,8 милијарди долара и у структури укупног извоза учествовао је са 20%. Извоз по хектару обрадиве површине износи 700 долара, по становнику 400 долара, по активном пољопривреднику 2.300 долара. Извоз је усмерен у преко 90 земаља света.

Република Србија има доста скромно учешће у међународној размени агроиндустријских производа. У структури светског извоза учествује са 0,10%, док је у европском учешће 0,20%. Због малог значаја у међународном промету у позицији је да се прилагођава условима међународног тржишта, односно врло мало може да утиче на токове и обележја размене. Извоз се може повећати с обзиром на присутне потенцијале у агроиндустрији (земљиште, кадрови, агроеколошки услови, капацитети прерађивачке индустрије и сл.).

Факторе који су детерминисали извоз могуће је поделити у две групе:

Екстерни (макроекономски фактори) – фактори међународног окружења:

- ⇒ Затвореност појединих тржишта – регионалних економских групација (ЕУ, НАФТА, АСЕАН, АПЕК и сл.).
- ⇒ Постојање разних видова баријера у извозу - у виду техничких, односно нетарифних баријера за увоз из тзв. „трећих“ земаља. Ту спадају ИСО и НАССР стандарди, и квантитативна, царинска и друга ограничења као

основних мера аграрног протекционизма (квоте, контингенти, квантитативне рестрикције, техничке баријере и сл.).

⇒ Република Србија није члан Светске Трговинске Организације (World Trade Organization) - тиме је смањена конкурентност на бази виших цена на основу виших царинских оптерећења.

Република Србија потписала је више споразума о трговинским преференцијалима [7]:

⇒ Прелазни трговински споразум и Споразум о стабилизацији и придруживању (ССП) са Европском унијом - је међународни уговор, чијим потписивањем Република Србија добија статус државе придружене Европској унији. Потписивањем овог уговора, однос Србије и Европске уније постаје двострано обавезујући, са тачно утврђеним правима и обавезама обеју страна. Споразумом се ствара зона слободне трговине између Србије и ЕУ у прелазном периоду од шест године. Обавеза Србије састоји се у постепеном укидању царина на увоз робе пореклом из Европске уније у прелазном периоду. С друге стране Европска унија овим уговором потврђује слободан приступ робе из Србије на тржишту Европске уније.

⇒ Споразум о слободној трговини Русије и Републике Србије - потписан је 2000 године ради продубљивања и унапређења узајамне трговинско економске сарадње. Србија је једина држава у Европи, поред неких чланица Заједнице независних држава (ЗНД), која има потписан Споразум о слободној трговини са Русијом. Споразум прописује да се за робу, за коју се може доказати да је пореклом из Србије (која има више од 50% садржаја из Србије), не плаћа царина када је намењена за тржиште Русије, осим ако није изузета из режима слободне трговине.

⇒ Споразум о слободној трговини са Белорусијом - у циљу усклађивања режима трговине између Републике Србије и држава чланица Царинске уније Републике Белорусије, Републике Казахстан и Руске Федерације, Влада Републике Србије и Влада Републике Белорусије потписале су Протокол о измени и допуни Споразума о слободној трговини 2011 године. Протоколом је предвиђен списак производа који су изузети из режима слободне трговине, као и правила о одређивању земље порекла робе.

⇒ Спољнотрговинска размена са Сједињеним Америчким Државама - великим делом одвија се на основу Општег система преференцијала (ОСП), који је одобрен Србији 2005 године. 2015 године Конгрес САД вратио је Србији статус земље која поседује ову трговинску повластицу и који је ступио на снагу 29. јула 2015. године. Њиме се компанијама из Србије продужује бесцарински извоз на скоро пет хиљада артикала у САД до 31. децембра 2017. ОСП је програм одобравања трговинских повластица које

САД додељују својим трговинским партнерима у циљу подршке њиховом економском развоју. Роба треба да задовољи и критеријум порекла, тј. мора да буде произведена у Србији са најмање 35% вредности и да буде директно испоручена из Србије. Поред тога, на отпремним документима уз робу треба да стоји ознака «А», која значи да и роба и земља њеног порекла имају преференцијални статус.

- ⇒ Споразум о слободној трговини са Турском - на економском самиту у Истанбулу, Србија и Турска су 2009 године потписале Споразум о слободној трговини, који се од 1. септембра 2010. године примењује по моделу асиметричне либерализације трговине у корист српске стране. То је шанса за српске извознике да извозе робу без царине у Турску, на тржиште од 75 милиона становника. Овим Споразумом српски привредници, захваљујући дијагоналној кумулацији, могу да набављају сировине и полупроизводе, прерарађују их у Србији и даље пласирају у ЕУ, Турску и земље ЦЕФТА без царина или са преференцијалним царинама.
- ⇒ Споразум о слободној трговини са земљама ЕФТА - Влада Србије је 2009 године у Женеви потписала уговор о слободној трговини са земљама чланицама Европског удружења слободне трговине (ЕФТА). Споразум омогућава извоз српских производа без царине на тржиште које броји 13 милиона становника. Србија је појединачно закључила са сваком државом чланицом ЕФТА - Швајцарска укључујући Лихтенштајн, Норвешка и Исланд, посебне билатералне споразуме о трговини пољопривредним производима, који чине саставни део Споразума.
- ⇒ Споразум о слободној трговини Србије и Казахстана - споразум о слободној трговини Србије и Казахстана потписан је 2010 године и привремено се примењује од 1. јануара 2011 године. Споразум је закључен ради унапређења и продубљивања узајамне трговинско-економске сарадње. Споразум предвиђа да стране уговорнице неће примењивати царине, таксе и дажбине једнаког дејства као царине на увоз робе пореклом с територије државе једне од страна уговорница намењене територији државе друге стране уговорнице, осим за производе који су изузети из режима слободне трговине, а који су наведени у прилогу који чине саставни део овог споразума.

Примена потписаних споразума утицаће повољно на повећање извоза агроиндустријских производа Републике Србије.

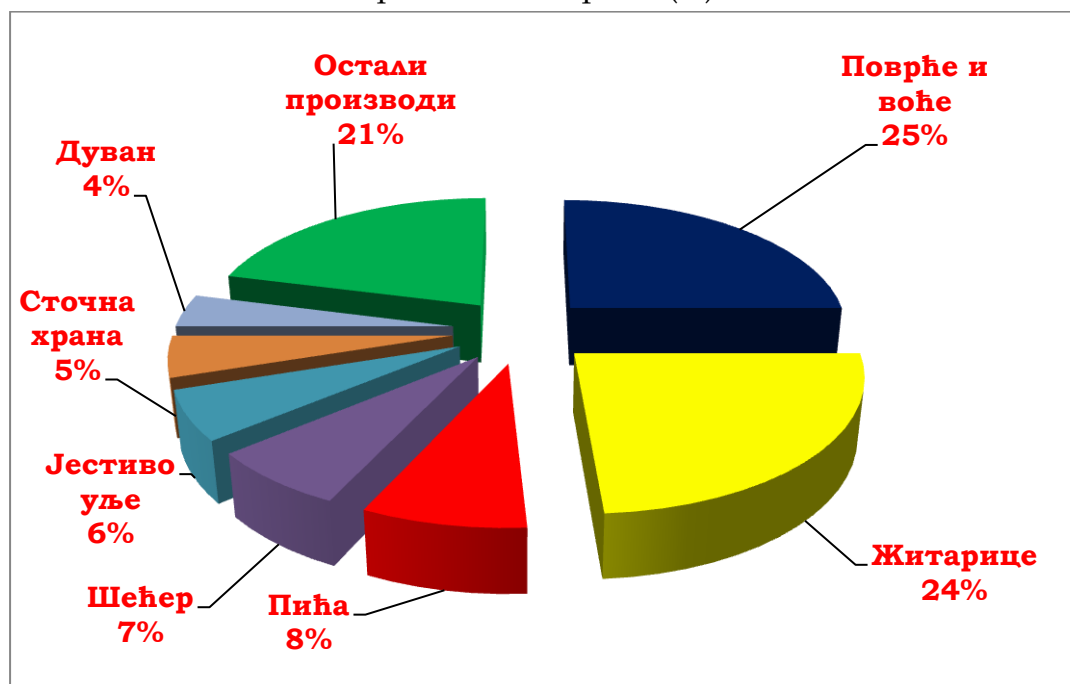
Фактори интерне природе - домаћег окружења:

- Недостатак дугорочне, конзистентне и јасно дефинисане извозне политике у домену пољопривреде и прехранбене индустрије. Односно недостатак дугорочне извозне стратегије у односу на садашње и потенцијалне

конкуренте. На бази дефинисане стратегије треба јачати поједине секторе примарне производње.

- Примарна пољопривреда налази се у лошем материјалном положају – тренутно није у могућности да озбиљније повећава производњу и тиме створи квалитетне количине производа за извоз. Велика је задуженост привредних субјеката. Без инвестиција нема повећања пољопривредне производње.
- Релативно ниска продуктивност рада у пољопривреди и прехранбеној индустрији – резултанта тога јесте да је извоз ценовно неконкурентан на међународном тржишту.
- Недостатак обртних средстава - за повећање примарне пољопривредне производње, припрему извоза и извоз. Ово представља хроничну болку наше агроиндустрије, што чини битан лимитирајући чинилац извоза.
- Низак ниво подстицаја извоза пољопривредно-прехранбених производа - стога наши производи, по правилу, нису ценовно конкурентни на међународном тржишту. Извозни подстицају важиће до уласка Републике Србије у Светску трговинску организацију (WTO).
- Присутне осцилација у квалитету извозних производа – што руши стечени углед наше земље и сл.

Слика 2: Извоз агроиндустријских производа из Србије по робним секторима (%)

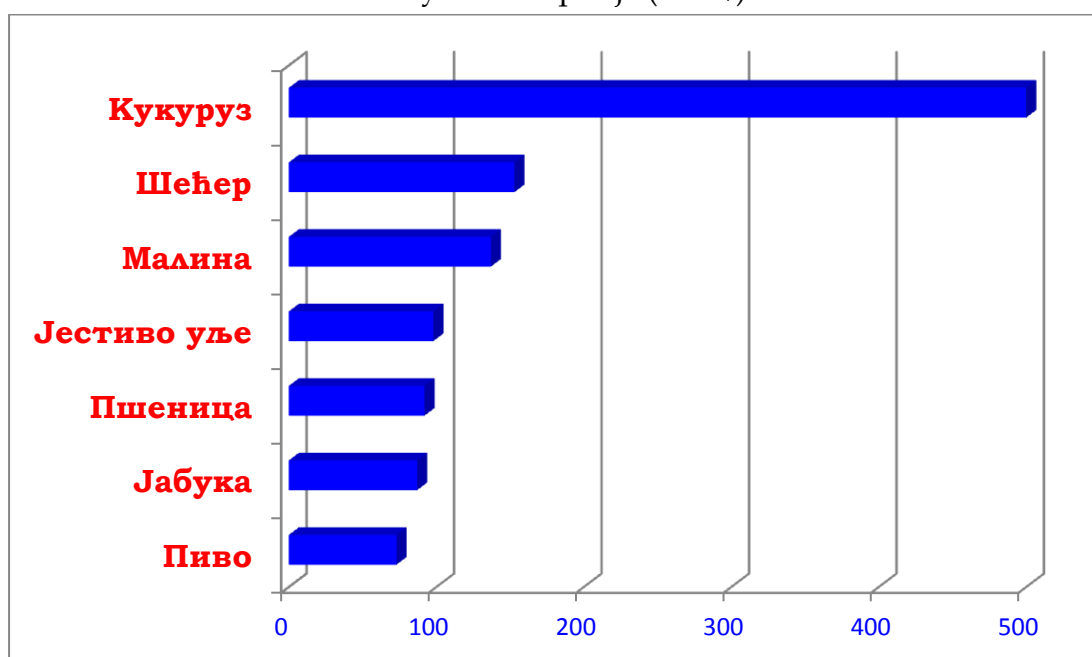


Извоз агроиндустријских производа по робним секторима (СМТК – стандардна међународна трговинска класификација) - у структури укупног из-

воза агроиндустријских производа доминира робна група поврће и воће са 25%, следе житарице са незнатно мањим учешћем (24%) те и пиће са 8%. Индикативно је да је веома мало учешће меса и осталих сточарских производа (млека, сира, јаја и др.). У извозу доминирају пољопривредне сировине и репроматеријали. Мало је учешће производа виших фаза прераде. Ово битно утиче на остварену профитабилност извоза. Наиме, у структури извоза високо развијених земаља доминантно место имају производи вишег степена прераде – то су производи са додатном вредности.

Највећи извозници су следеће компаније: „Сојапротеин“, „Viktoriaoil“, МК Commerce, индустрија шећера „Црвенка“, фабрика шећера „Шајкашка“, „Дијамант“, „Данубиус“, „Swisslion Takovo“, „Делта аграр“, Пик „Бечеј“, „Coca-Cola Hellenic“, „Имлек“, „Суноко“, „Апатинска пивара“, „Дијамант“, „Пионир“, „Karlsberg Srbija“, „Књаз Милош“, „Jaffa“, „Фриком“, „Бамби Банат“, „Nectar“, „Витал“, „Млекара Шабац“, „Marbo produkt“, „Rauch Srbija“ ...

Хистограм 4: Најзначајнији извозни агроиндустријски производи из Републике Србије (mil. \$)

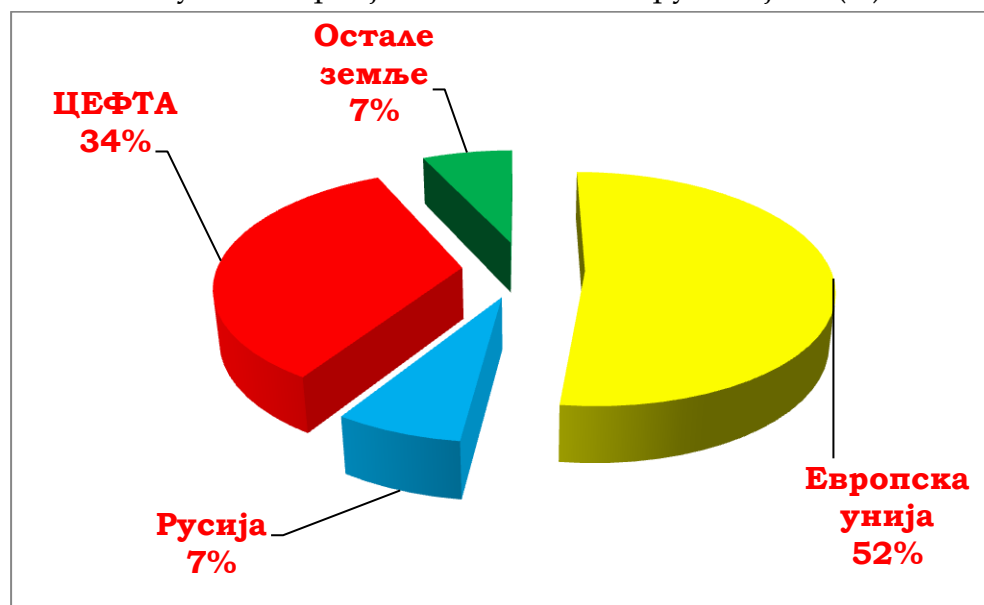


Далеко најзначајнији извозни артикал је кукуруз са скоро 500 милиона долара, следе шећер и малина. Остали најважнији производи приказани су на хистограму 4.

Регионална дестинација аграрног извоза – највеће извозно тржиште представља Европска унија. У Европску унију реализује се 1,45 милијарди долара, што представља више од половине укупног извоза (52%). Она представља најзначајнијег спољнотрговинског партнера Републике Србије. У

земље ЦЕФТА групације реализује агроиндустријских производа у вредности од скоро милијарду долара, што представља трећину укупног извоза. У последње време значајно се повећава извоз у Руску Федерацију.

Слика 3: Регионална дестинација извоза агроиндустријских производа из Републике Србије по економским групацијама (%)



Европска унија - представља најзначајније тржиште за Републику Србију. У



European Union

У саставу ове групације налази се 28 европских земаља. У структури извоза најважнији робни одсеци су поврће и воће, што чини више од трећине (37%) укупног извоза у поменутој економској групацији. Следе житарице и производи (23%) и шећер, производи од шећера и мед (19%). Значајнији робни одсек је чврста биљна уља и масти са учешћем од 7%. Европска унија представља најзначајнију економску регионалну групацију земаља, која има доминантан утицај на међународном тржишту пољопривредно-прехранбених производа. Међународна размена наше земље са поменутом групацијом одвија се у веома сложеним економским, али и политичким условима. 2007. године парафиран је Споразум о стабилизацији и придруживању (ССП) и Прелазни трговински споразум (ПТС) као део ССП који регулише питања међусобне трговине. Народна скупштина Републике Србије 2008 године ратификовала је оба Споразума. Од 1. фебруара 2009 године Србија је једнострано примењивала прелазни трговински споразум. 2009 године Савет Европске уније донео је одлуку да ће Европска унија на привременој основи започети са обостраном применом ПТС, а званично је ПТС ступио на снагу 1. фебруара

2010 додине, док је ратификација Споразума о стабилизацији и придруживању у државама чланицама ЕУ отпочела половином 2010 године. Даном ступања на снагу Споразума, Унија је укинула царине и дажбине са једнаким дејством на увоз пољопривредних производа пореклом из Србије, осим увоза живе јунади и јунећег меса, шећера и вина док се на увоз производа из тарифних глава 07 (поврће) и 08 (воће), чији је увоз, поред царина, оптерећен и прелевманом, исти укида а задржава се само *ad valorem* царинска стопа. Царине на увоз прерађених пољопривредних производа из Србије у ЕУ, садржаних у Анексу I Протокола 1 Споразума, утврђене су на нултом нивоу. Најзначајнији спољнотрговински партнери су Румунија, Немачка и Италија.

Од како је одобрен први преференцијални приступ српским производима неком тржишту, Србија је остварила значајан раст робне размене. Потписани и ратификовани ССП значајно је утицао на повећање извоза агроиндустријских производа из Републике Србије. За већи извоз агроиндустријских производа на тржиште ЕУ потребно је постићи усаглашеност са низом хоризонталних и вертикалних прописа европских директива.

ЦЕФТА групација – чине је Босна и Херцеговина, Република Македонија, Црна Гора, Албанија, Молдавија и Унмик-Косово. Споразум ЦЕФТА парафиран је 9. новембра 2006 године а потписан 19. децембра 2006 године. Све земље ратификовале су и примењују Споразум. Примена ЦЕФТА 2006 и стварање зоне слободне трговине у Региону треба да омогући значајне предности за земље потписнице појединачно и регион у целини. Главна функција ЦЕФТА споразума односи се првенствено на убрзавање процеса приступања СТО и ЕУ. Економске предности огледају се у могућности које доноси либерализација слободне трговине: слободан проток људи, роба и капитала, вишеструко повећање размене, усклађивање привредног развоја, стварање знатно већег тржишта, подизање производне сарадње на виши ниво и сл. У структури извоза најважнији одсеци су житарице и производи са 24% укупног извоза. Следе пића (17%) и поврће и воће (8%). Значајнији робни одсек је и месо и производи од меса са учешћем од 7%. Најзначајнији спољнотрговински партнери су Босна и Херцеговина, Црна Гора и Република Македонија.

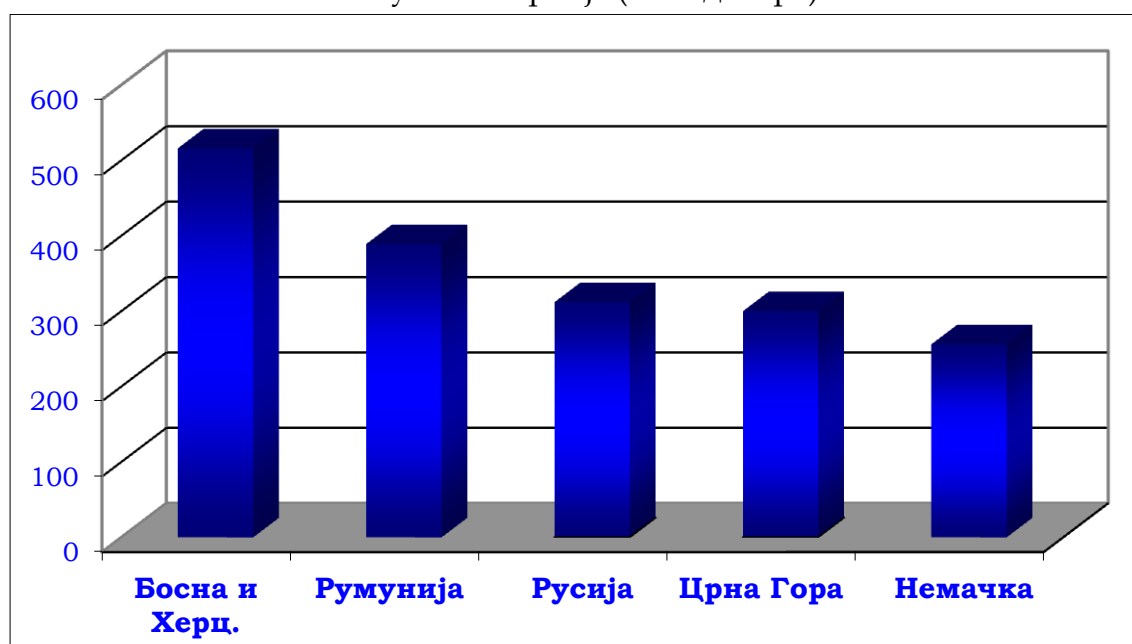


Извоз агроиндустријских производа по земљама – највећи извоз усмерен је у Босну и Херцеговину, која је апсорбовала хране у вредности од 516 милиона долара (2013), у истом учествује са 18%. Најзначајније робне групе су: житарице и прерађевине и пића. Најзначајнији извозни производи на

поменуто тржиште су алкохолна пића (пиво и вино), кукуруз, брашно, кекси и вафли, сточна храна и безалкохолна пића.

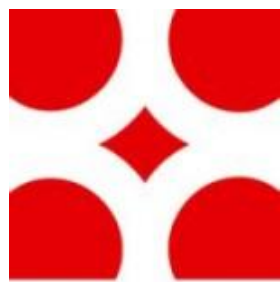
Други по значају извозни партнер јесте Румунија са 389 милиона долара, односно са учешћем од 14%. Најзначајније робне групе су житарице и шећер. На трећем месту налази се Руска Федерација са 312 милиона долара, односно са учешћем од 11%. Најзначаније робне групе су поврће и воће и месо и прерађевине. На четвртом месту налази се Црна Гора са 300 милиона долара, односно са учешћем од 11%. Најзначајније робне групе су житарице и пића. Немачка представља традиционално значајног партнера у извозу српских агроиндустријских производа, налази се на петом месту у структури извоза са 256 милиона долара и учешћем од 9%. Најзначајније робне групе су поврће и воће и дуван. Напред наведене земље апсорбовале су скоро две трећине укупног извоза агроиндустријских производа из Републике Србије. Значајнији увозници су Република Македонија и Италија, Мађарска, Хрватска и др.

Хистограм 5: Земље најзначајнији увозници аграрних производа из Републике Србије (мил. долара)



Брендови Србије у домену аграра треба у пуном смислу да постану: шљивовица, кулен, златарски сир, кајмак, шљиве, малине, вишње, печурке, дуван чварци, златиборска пршута, штрудле са маком, футошки купус, слатка млевена паприка, сушено поврће, вино, вода. Да би то постало познато, требало би да се континуирано ради на квалитету уз одговарајуће маркетиншке активности. Ознака географског порекла представља значајно марке-

тиншко средство у оштрој утакмици на иностраном тржишту, које доноси препознатљивост и конкурентску предност у односу на остале произвођаче. За укупно 44 производа из Србије постоје регистроване ознаке географског



НАЈБОЉЕ ИЗ СРБИЈЕ
BEST OF SERBIA

порекла, а у иностранству су заштићени само хомољски мед, лесковачки ајвар и вино “бермет”. Међу пољопривредним производима са ознаком географског порекла су ужичка сланина, сремски кулен, ртањски чај, хомољски сир, апатинско “јелен” пиво, банатски ризлинг, кладовски кавијар, ваљевски дуван чварци, футошки купус, хомољски мед, ариљска малина, лесковачки домаћи ајвар.

Да би дошло до повећања извоза потребно је учинити низ конкретних мера, а нарочито следеће:

Повећати физички обим пољопривредне производње – потребно је одговарајућим економским мерама стимулисати оживљавање целокупне пољопривредне производње, што представља неопходан предуслов извоза. Само већом производњом може се повећати извоз (а самим тим смањити увоз). Потребно је са унапред планираним количинама изаћи на претходно одабрана тржишта. Неопходно је искористити компаративне предности домаће агроиндустрије (климатски и остали еколошки фактори, кадрови, инсталирани капацитети за прераду примарних пољопривредних производа и др.). Решавање проблема у спољно-трговинској размени треба тражити, пре свега, у повећању и преструктурирању домаће производње.

Промена у структури пољопривредне производње – представља битан предуслов постизања високог извоза. Треба да буде у контексту производње оних производа које се могу реализовати на међународном тржишту (већа производња меса, соје, сунцокрета, шећерне репе, протеинских хранива и сл.), самим тим ће се смањити и потреба за увозом истих. Такође, треба тежити да се што већи део извоза реализује производима виших фаза прераде (тима се постиже већа профитабилност извоза).

Субвенционисати инпуте у пољопривредној производњи – представља услов за појефтињење производње, а самим тим и за конкурентнији извоз. Његова основна предност је што подстиче увођење савремене технике и технологије, и што повећава производњу.

Подизати и побољшавати квалитет извозних производа – ово је неопходно јер на међународном тржишту владају изузетно оштри критеријуми у погледу квалитета производа. На тај начин подиже се конкурентност извозних производа. Ово подразумева примену свих савремених стандарда.

Формирати препознатљиву “марку производа” – “Made in”, тј. “Product of ” која ће гарантовати висок квалитет производа, по чему ће бити препознати на иностраним тржиштима.

Правовремено усаглашавање стандарда и прописа са стандардима и прописима земаља увозница – подразумева да извозни програми треба да буду конципирани на бази потреба и захтева потрошача у појединим земљама. Неопходно је ускладити производне процесе са добром произвођачком праксом (GMP) и успоставити систем HACCP (систем за менаџмент безбедношћу хране заснован на анализи ризика од опасности по загађивање хране и примени одговарајућих мера у критичним тачкама производних процеса у којима се обавља редовна контрола стања мера. HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points) треба да обезбеди доказе о његовој примени (сертификат о усаглашености са приступом HACCP, а у последње време са стандардом ИСО 22000:2006 у коме је стандардизован овај приступ). Имплементација HACCP система један је од основних предуслова за извоз производа и освајање европског тржишта истим. HACCP је систем који се може употребити као низ поступака за контролу процеса и осетљивих тачака у ланцу производње хране, са крајњим циљем да потрошач конзумира намирницу, у стању и на начин који ће бити безбедан по његово здравље. Произвођачи хране морају да задовоље строге стандарде у хигијени. У том погледу постала је неизоставна примена система као што су: Анализа опасности и критичне контролне тачке (HACCP), Међународна безбедност хране (IFS) или GlobalGap за пољопривредне производе. Халал храна подразумева начин производње исте према важећим исламским законима. Они стриктно бране конзумацију хране свињског порекла, алкохола, крви и одређених адитива. Халал сертификат гарантује стандард узгоја животиња, начин клања, технолошку обраду меса и месних прерађевина у складу са захтевима халал квалитета, уважавајући културне и религиозне вредности исламске заједнице.

Повећати производњу органске хране – представља једну од компаративних предности наше земље, а такође, у свету постоји значајна тражња за оваквим производима. Произвођачи производа органске пољопривреде у Србији треба да имају одговарајућу финансијску, правну, али и маркетиншку подршку за постизање резултата и успешан наступ на иностраним тржиштима.

Квалитетом производа неопходно је градити препознатљиву робну марку (brand). Важно је схватити да квалитет производа представља све значајнији фактор конкуренције. Шанса на иностраном тржишту огледа се у органској производњи воћа и поврћа. Еколошки прихватљива пољопривредна

производња је производња која води рачуна да производи (храна) садрже што мање (а свакако далеко испод допуштених количина) загађења, не само из пољопривреде већ и из других извора, а да трошкови те производње буду такви да се осигура профитабилност производње.

У Србији производе се органске малине, вишње, боровнице, купине, јабуке,



поврће, пшеница, јечам, бундеве, сокови, концентрати и сушено воће. У шумским и планинским пределима као делатност јавља се и сакупљање шумског воћа и плодова:

боровница, купина, шумска јагода, шипак, зова, шумске печурке. Највећи део органских производа, али и сакупљених шумских плодова, пласира се на инострано тржиште. Предност органски узгајаног воћа и поврћа састоји се у одсуству употребе хемијских средстава уобичајених у конвенционалној пољопривреди, а међу којима су синтетичка ђубрива, пестициди и хербициди, који су последично повезани са многим здравственим проблемима.

Потребан је маркетиншки приступ извозу - што подразумева истраживање иностраног тржишта и производња таквих производа који ће задовољити потребе и захтеве иностраних потрошача (у погледу квалитета, асортимана, величине и начина паковања, дизајна амбалаже и сл.). У ту сврху потребна су и одређена финансијска средства у циљу промотивних активности и сл.

Повећању конкурентности наших извозних производа - могуће је постићи: Порастом продуктивности производње, реструктурирањем извозне понуде, унапређењем пословног и тржишног амбијента, применом иновативне маркетинг стратегије и иницирањем кластерских удружења и сл. Конкурентност се може мерити следећим факторима: квалитетом производа на тржишту, ценовном позицијом (у односу конкуренте), доступношћу производа (добро организован транспорт), квантитетом који је потребан да се задовоље све потребе потрошача (количина којом се задовољава одабрани сегмент тржишта или појединачни канал продаје).

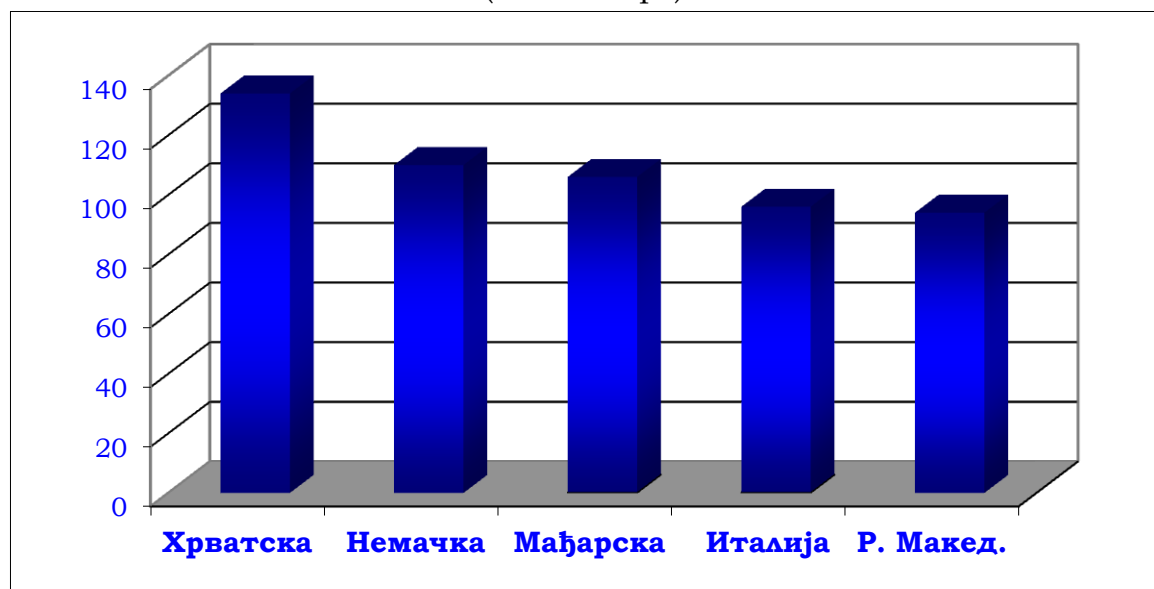
Најреалније је очекивати да ће земље окружења (ЦЕФТА групација) и Европска унија бити најзначајнији трговински партнери за извоз агроиндустријских производа. Циљ аграра у наредном периоду треба да буде раст извоза на поменуто тржиште, те тржиште Русије.

Увоз агроиндустријских производа - вредност увоза у висини је од 2,2 милијарде долара (2013), са учешћем у укупном робном увозу од 7%. Република Србија остварује суфицит у спољнотрговинској размени агроиндустријских производа у вредности од 600 милиона долара.

Могу се разликовати неколико група увозних производа с обзиром на могућност домаће производње:

- ☞ Прву групу - чине производи за чију производњу у нашој земљи не постоје одговарајући земљишни, климатски и други услови (јужно воће, пиринач, кафа, какао, зачини и сл.). То значи да ће постојати трајна увозна зависност за истим.
- ☞ Другу групу - чине производи чија је производња у нашој земљи веома ограничена те не може да задовољи домаћу тражњу (агруми, рибље брашно, вуна, маслине и сл.). Пораст њихове производње, веома је лимитиран, те ипак не може да задовољи тражњу.
- ☞ Трећу групу - чине производи за које у нашој земљи постоје одговарајући услови, те се може, уз одређене претпоставке, осигурати висок ниво производње (житарице, месо, млеко, шећер, јестиво уље и сл.).
- ☞ Четврту групу - чини увоз производа у циљу допуне асортимана на домаћем тржишту (ексклузивна пића, вино, пиво, сиреви и сл.).

Хистограм 6: Земље најзначајнији извозници агарарних производа у Србију (мил. долара)



Највећи увоз реализује се из Хрватске, следе Немачка, Мађарска, Италија и Република Македонија. У структури укупног увоза агроиндустријских производа Републике Србије поменуте земље учествују са једном трећином% (хистограм 6). У структури увоза доминирају поврће и воће са 30% (где доминира јужно воће), следе кафа, чај и какао, месо и прерађевине, житарице, дуван, пића и др. Најзначајнији увозни производи су: кафа, цигарете, дуван, банане и вино.

3. ТРЖИШТЕ ЖИТАРИЦА

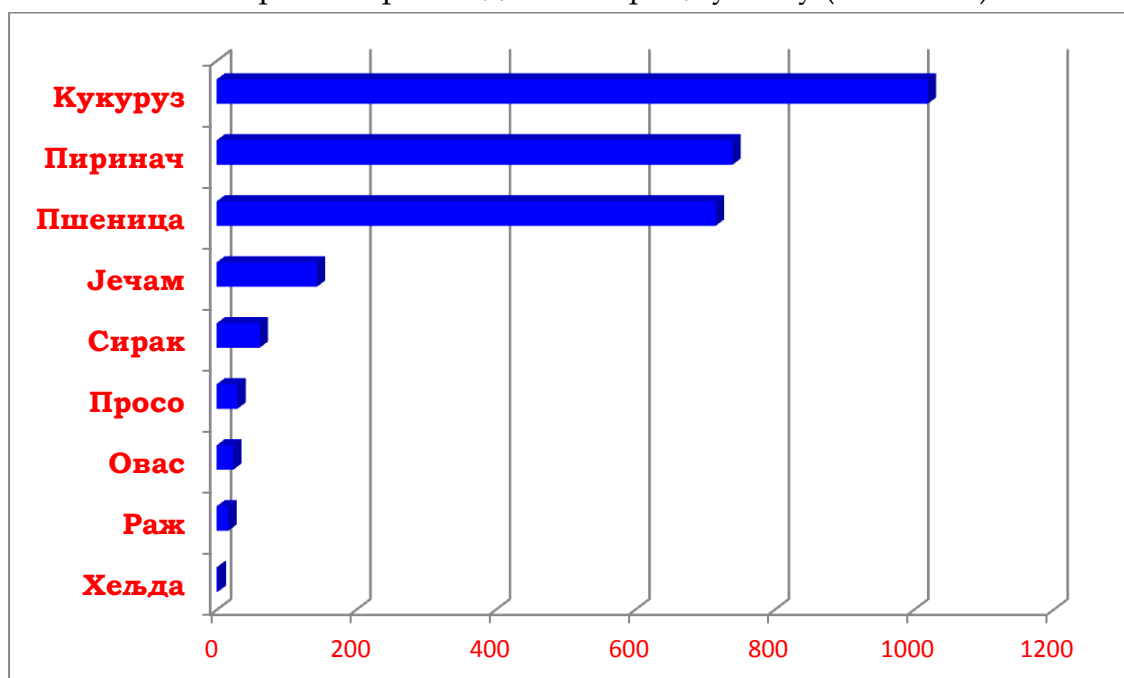
Светска производња и промет житарица имају тенденцију значајног раста,



пре свега, у циљу задовољења нараслих потреба човечанства. Један значајан део житарица користи се у исхрани стоке. У развијеним земљама до 75% производње житарица иде за сточну храну, а у земљама у развоју је обрнуто (до 90% иде за исхрану људи). Житарице чине главни

извор енергетске вредности у исхрани становништва у највећем делу света. Ниво потрошње условљен је, како висином производње, односно условима гајења, тако и навикама у потрошњи појединих земаља. Ова група намирница даје преко половине укупне дневне енергетске вредности obroка у свету. Житарице се користе као сировина за прераду у: људску храну, животињску храну, алкохолна пића, биогорива, фармацеутски производи, хемијски производи и материјали у текстилној и грађевинској индустрији и др...

Хистограм 7: Производња житарица у свету (мил. тона)



Укупна светска производња житарица процењује се на 2,5 милијарди тона. 1,1 милијарда тона житарица служи за исхрану људи (44%), док 876 ми-

лиона тона (35%) за исхрану животиња, 21% служи за производњу биоетанола. Биоетанол је етанол који се производи од биомасе или биоразградивог (целулозног) дела отпада, да би се користио као биогориво. Етанол се може користити у моторима с унутрашњим сагоревањем уз додавање бензину или као његова потпуна замена.

Најважније житарице: [8]

Кукуруз - је житарица која се највише производи у свету. Све до Кортезовог



освајања Мексика гајио се једино у Северној Америци, након чега се проширио у Европи. У Европу је донесен 1493 године. На Балкан је стигао у XVII веку. Развиле су се различите сорте са широком применом у прехранбеној индустрији. Главно подручје узгоја је тзв. кукурузни појас у САД-у, где се произведе више од 40% укупне

светске производње. Светска производња износи 1.017 милиона тона. Остали већи произвођачи кукуруза су: Кина, Бразил, Мексико и Аргентина. Према својствима зрна разликују се подврсте: зубан, тврдунац, шећерац, кокчар, скробни (брашнасти), воштани, плевичар полузубан и скробни шећерац. Највише се користи за исхрану стоке, и то као суво зрно, силажа влажног зрна и силажа целе биљке. Користи се и у исхрани људи.

Пиринач - друга је по обиму производње житарица. Представља једну од



најстаријих биљака. Води порекло из тропских и суптропских предела Африке и југоисточне Азије. Основна је безглутенска храна више од половине човечанства. Изузетно је здрав, веома хранљив, лако сварљив и јача тело. Има високи ниво искоришћености (око 95%). Важан је извор комплексних

угљених хидрата, протеина, биљних влакана и витамина групе "Б" (интегрални пиринач). Светска производња износи 740 милиона тона. За разлику од пшенице, која се бере механички, пиринач се обично гаји на малим пољима, а бере ручно. Гајене методе нису се много промениле током векова. Већина пиринча меље се за директну, локалну потрошњу. Остали производи у којима се користи пиринач су цереалије. Може да се прерађује и у алкохолна пиће као што је јапански саке. Rod Oryza састоји се од 22 врсте, од којих привредну важност имају обичан или прави пиринач (*Oryza sativa*).

va), раширен у свим подручјима узгоја пиринча, и *Oriza glaberrima*, која се узгаја у Африци. Највећи произвођачи у свету су: Кина, Индија, Индонезија, Бангладеш и Вијетнам. У Европи је највећи произвођач Италија.

Пшеница - уз кукуруз и пиринач, најраширенија је житарица у свету. Води



порекло из југозападне Азије. Светска производња износи 715 милиона тона. Најважнија је житарица за производњу хлеба јер се око 70% светског становништва храни управо пшеничним хлебом. Роду *Triticum* припадају 22 врсте, од којих је најраширенија обична или мека пшеница (*T. aestivum*). Највећи део светског становништва

храни се управо овом житарицом. Највећи произвођачи су: Кина, Индија, САД, Русија и Француска.

Јечам - сматра се једном од најстаријих житарица у Европи. Узгајао се још



у камено доба, култивисао у древном Египту, Месопотамији и подручју европских сојеница. У Вавилону се од њега правила каша и пиво, а у Старом веку је пржени јечам био важна намирница у исхрани. Јечам је житарица која успева у хладнијим крајевима. Користи се за производњу хлеба, слада, пива, сточне хране и др. Светска

производња износи 144 милиона тона. Добро се прилагођава различитим условима узгоја па се узгаја на широком подручју. Више се користи у исхрани стоке, а мање у исхрани људи. Највећи су произвођачи су: Русија, Француска, Немачка, Канада и Шпанија.

Сирак - је важна житарица у већем делу Африке и делу Азије. Води порекло



из тропских предела Африке. Неке врсте узгајају се као житарице или као сточна храна или за производњу сирупа и алкохолних пића. У Кини се од ових врста производи једно од њихових најпознатијих пића "Maotai". У Индији се користи за производњу биодизела. Посебно је важна у Африци, Америци и Азији. Природно

подручје распрострањања су тропски и суптропски делови света. Многе врсте су отпорне на сушу и високе температуре па су погодне за узгајање у сушним подручјима. Светска производња износи 62 милиона тона. Осим за исхрану људи, користи се и за исхрану стоке, и то као зелена крма, сено или силажа. По саставу је слична кукурузу, садржи више беланчевина, а мање масти. Користи се за исхрану у зрну, у облику брашна и крупице и за производњу алкохолног пића. Сирак метлаш користи се за производњу метли и четака. Највећи произвођачи су: САД, Мексико, Нигерија, Индија и Етиопија.

Просо - је биљка топлих и сушних подручја. Води порекло из источне Азије



(Кине). Светска производња износи 30 милиона тона. Највише се узгаја у Африци (Нигерија, Судан) и Азији (Индија), и то врста *Pennisetum glaucum*. У Европи се узгајају обично просо (*P. miliaceum*) и италијанско просо (*P. italicum*). Ољуштено зрно користи се у исхрани људи, а не ољуштено у исхрани стоке. Користи се за

производњу пива и алкохолних пића. Једна од ретких житарица која не садржи глутен. Највећи светски произвођачи су: Индија, Нигер, Нигерија, Кина и Мали.

Зоб - овас - узгаја се на мањем подручју у односу на остале житарице. Води



порекло из Европе. Светска производња износи 24 милиона тона. Узгаја се у северним подручјима Европе и планинским подручјима средње Европе. Користи се углавном за исхрану стоке, а у мањој мјери и у исхрани људи. Производи од зоби су веома тражени због своје нутритивне вредности која премашује сва остала жита. У зоби је висок садржај масти, есенцијалних масних киселина и повољан аминокиселински састав протеина.

Стандардни производи млинске прераде зоби су зобене (овсене) пахуљице и зобена (овсена) брашна који се јављају у природном и прерађеном (инстантираном) облику. Осим за припрему каша (оне чине основни садржај мусли) пахуљице се користе и као додатна сировина у производњи посебних врста хлеба, пецива и пекарских производа. Зоб је важна сировина за инду-

стријску производњу сточне хране. Највећи светски произвођачи су: Русија, Канада, Пољска, Аустралија и Финска.

Раж - узгаја се највише у северној Европи. Води порекло из Турске. Светска



производња износи 17 милиона тона. Користи се углавном за производњу хлеба погодног за исхрану дијабетичара. Употребљава се и за сточну храну у облику зрна те као зелена сточна храна у смеси с грахорицом или сточним грашком. Користи се у прехранбеној индустрији за производњу брашна, пива и вискија. Нај-

већи светски произвођачи су: Немачка, Пољска, Русија, Белорусија и Кина.

Хељда - мање је заступљена у односу на остале житарице. Води порекло из



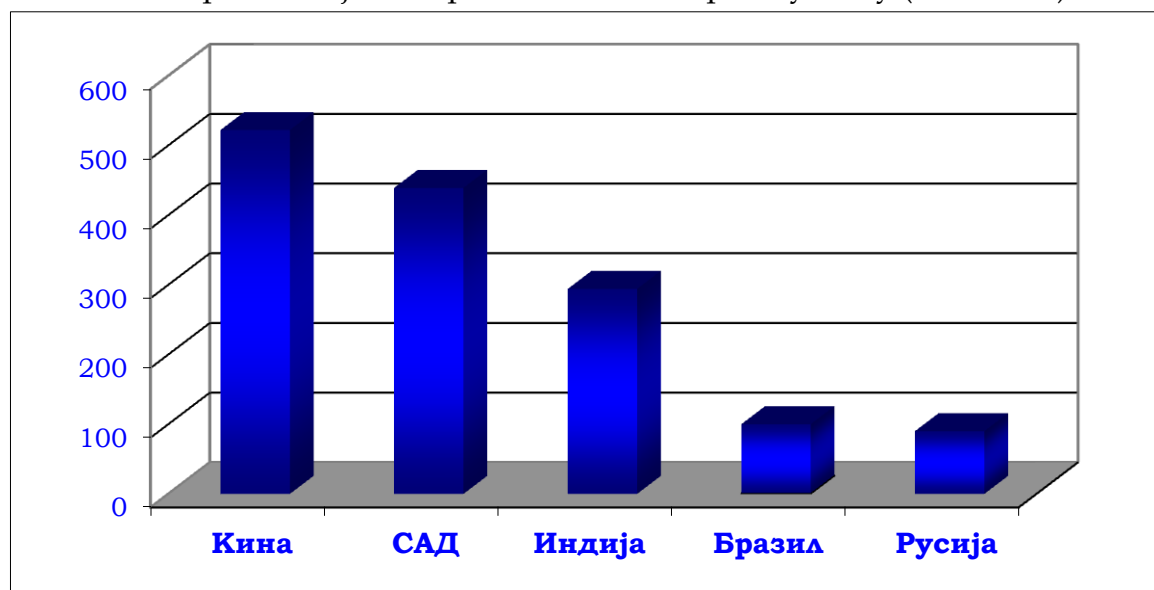
Азије. Светска производња износи нешто преко два милиона тона. Користи се у исхрани људи као каша или брашно. У поређењу са другим житарицама хељда је нискокалорични продукт, који садржи много протеина, аминокиселина, гвожђа, магнезијума, калијума, фосфора, јода, витамина "Б₁", "Б₆", "П". Због дугог цвета-

ња добра је паша за пчеле. Највећи светски произвођачи су: Русија, Кина, Украјина, Француска и Пољска.

Највећи светски произвођач житарица је Кина са 522 милиона тона која у светској производњи учествује са 20%. Разлог овоме јесте велики број становника и повећање тражње на домаћем тржишту. Највећи светски произвођачи житарица, поред кине су САД, Индија, Бразил и Русија. Земље са великим бројем становника чији је основни циљ производње да задовоље домаће потребе за житарицама у исхрани.

Брашно је резултанта млевења пшенице. Производи од брашна представљају основу исхране, а нарочито у земљама нижег стандарда. У неким земљама са овим производима уноси се преко 60% од укупне енергије. Према начину производње и сировинском саставу сви производи од брашна се сврставају у следеће групе: пекарски производи, пекарско кондиторски производи, тестеничарски производи и инстант и готови производи.

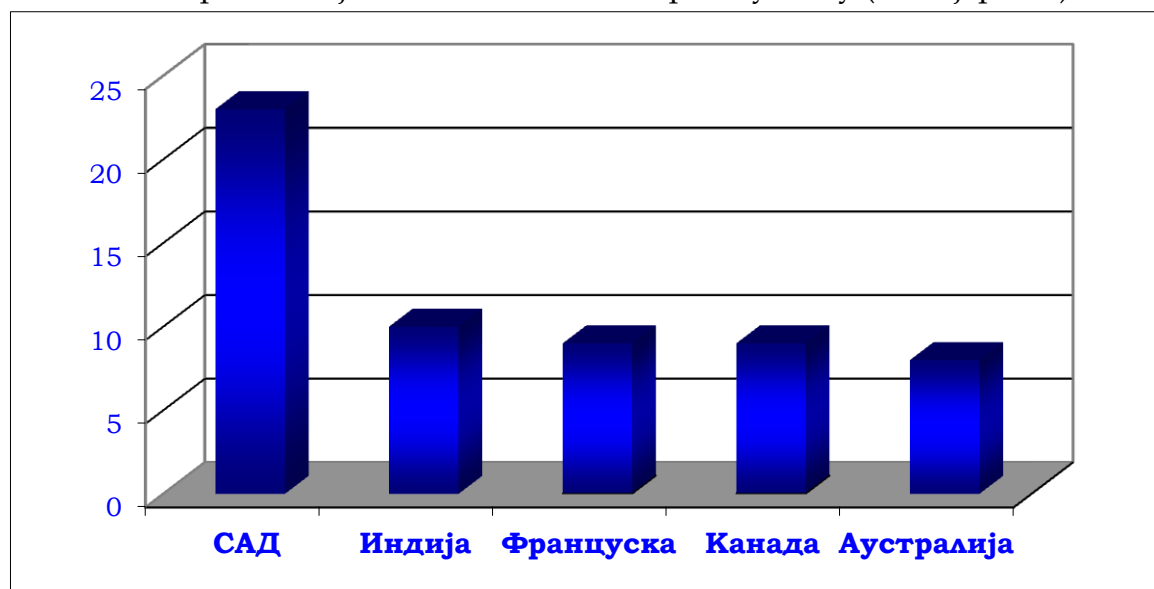
Хистограм 8: Највећи произвођачи житарица у свету (мил. тона)



Промет житарица у свету - глобални светски промет житарица износи близу 120 милијарди УС долара (2014) и значајно се повећава у односу на ранији период.

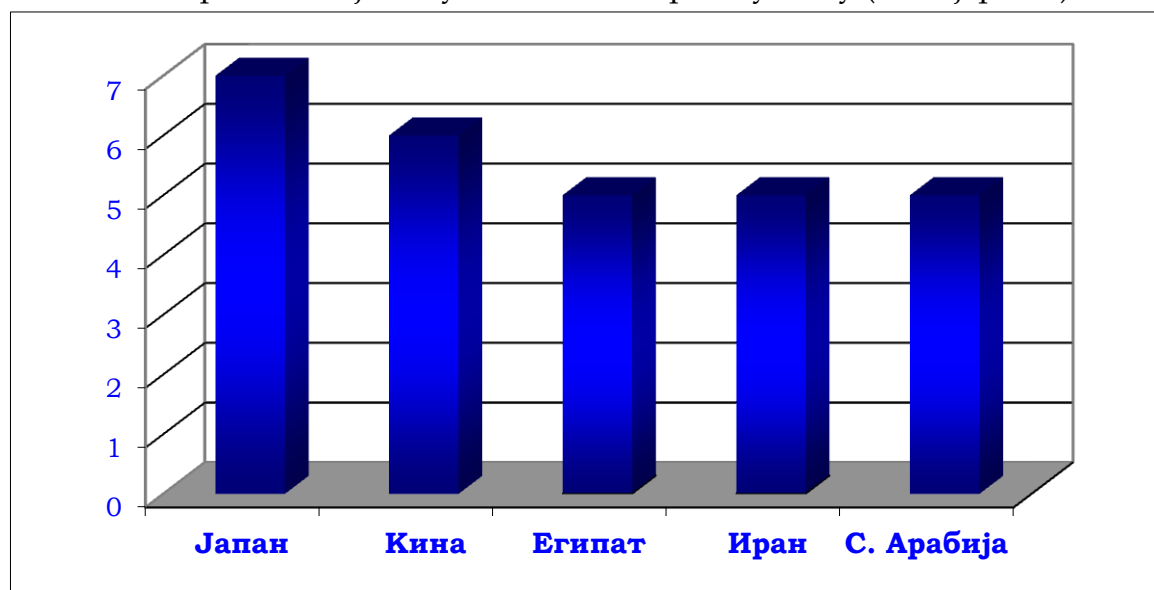
Највећи светски извозник житарица су Сједињене Америчке Државе чија вредност извоза износи 23 милијарде US \$, што чини 20% укупног светског извоза. Највећи светски извозници приказани су на хистограму 9. Највећи светски извозници у структури светског извоза учествују са половином. То указује да доминирају на међународном тржишту житарица. Висок извоз резултанта је развијене примарне производње и индустрије за прераду житарица.

Хистограм 9: Највећи извозници житарица у свету (милијарди \$)



Највећи светски увозник житарица је Јапан, чија вредност увоза износи близу осам милијарди \$, што чини 6% укупног светског увоза. Највећи светски увозници приказани су на хистограму 10.

Хистограм 10: Највећи увозници житарица у свету (милијарди \$)



Међународно тржиште житарица контролише неколико мултинационалних компанија:

Archer Daniels Midland Company (ADM) - је америчка мултинационална



прехранбена корпорација са седиштем у Чикагу, држава Илиноис. Компанија послује са више од 270 биљних врста - житарице и уљарица прерађује у разне производе који се користе на тржишту. Најважнији производи су: јестива уља, соја и прерађевине, памук, зрно сунцокрета, уљана репица, кикирики, семенке бундеве, кукурузни

глутен, сируп, скроб, глукоза, декстроza, кристална декстроza, фруктоза, кукурузни сирупи, какао у праху, какао маслац, чоколада, етанол, и пшенично брашно. Бави се производњом биогорива, са фокусом на биоетанол и биодизел. Бави се и производњом сточне хране, као и складиштењем и транспортом пољопривредних производа. Запошљава 33 хиљаде људи. Укупан приход износи 81 милијарду долара а профит преко четири милијарде долара. Има пословне активности у 75 земаља света [9].

Bunge Limited - је глобална прехранбена компанија са седиштем у граду

The logo for Bunge Limited, featuring the word "BUNGE" in a bold, blue, sans-serif font. Above the letter "U" is a stylized graphic of three horizontal lines of varying lengths, resembling a sun or a grain stalk.

White Plains, САД. Највећи је светски трговац сојом, сојином сачмом и уљем. Поред тога што је међународни извозник соје, такође, ук-

ључен је и у прераду хране, трговину житарицама и ђубривом. Компанија има преко 35.000 запослених у 400 објеката у 40 земаља света. Пословање компаније укључује: Превоз уљарица и житарица од региона гајења до региона прераде а касније и до купаца широм света. Прерада уљарица, производња сточне хране, производња јестивог уља, производња биогорива за индустрију. Производи флаширана уља, мајонез, маргарине и других прехранбених производа за потрошаче. Прерада шећерне трске у шећер, етанол и производња електричне енергије. Млевење пшенице и кукуруза за пекаре, пиваре и друге комерцијалне клијенте и продаја ђубрива пољопривредним произвођачима. Недавно, је постала највећи купац шећерне трске и произвођач биоетанола у Бразилу. У неким земље, као што је Вијетнам, Бунге је само прерађивач соје. Укупан приход износи 60 милијарди долара. Профит износи преко пола милиона долара [10].

Cargill Inc. - је америчка мултинационална корпорација са седиштем у гра-

The logo for Cargill Inc., featuring the word "Cargill" in a bold, black, sans-serif font. Above the letter "i" is a green graphic of a leaf or a curved shape.

ду Minnetonka у држави Минесота. Бави се производњом, трговином и дистрибуцијом житарица, уљарица и њихових прерађевина - као што су палмино и сојино уље. Бави се

трговином енергијом, челиком и транспортом. Бави се узгојем стоке, производњом хране за животиње и меса, производњом компоненти сточне хране што су скроб и глукозни сируп, биљних уља и масти за примену у прерађеној храни за индустријску употребу. Извози четвртину извоза житарица из Сједињених Америчких Држава. Компанија, такође, снабдева преко 20% америчког тржишта у месу, увози месо из Аргентине и највећи је произвођач живинског меса у Тајланду. Сва произведена јаја користе се у Мек Доналдсовим ресторанима у САД. Cargill такође послује и у оквиру финансијских услуга, управља финансијским ризицима у робним тржиштима за компанију. Остварује укупан приход од 136.7 милијарди долара и профит 2.31 милијарди долара (2013.) Запошљава преко 140.000 запослених у 66 земаља света [11].

Louis Dreyfus Group - је француска мултинационална компанија која се ба-



ви пољопривредом, производњом и прерадом уља, енергије и и разних производа за прехрану. Бави се и међународном трговином и поседује прекоокеанска пловила за превоз робе. Бави се телекомуникационом инфраструктуром и прометом некретнинама. Седиште је у Амстердаму. Највећи је трговац на свету памуком, пиринчем, друга је компанија по величини у преради шећера и биоетанола. Трећи је по значају трговац пшеницом, кукурузом, шећером, и соком од поморанце, пети по величини трговац уљарицама. Louis Dreifus компаније присутне су у више од 90 земаља света. Збирни просечни годишњи бруто приход премашује 120 милијарди долара. Компанија запошљава више од 22.000 људи [12].

Glenkor PLC - је англо-швајцарска мултинационална компанија са седи-



штем у граду Ваар, Швајцарска. Компанија је настала спајањем Glencore sa Ksstrata 2013. У 2014 години налазила се на десетом месту највећих светских компанија. Представља највећу светску компанију за трговину разном робом. Учествује 60% на међународном тржитиу цинка, 50% на међународном тржишту бакра, 9% на међународном тржишту житарица и 3% на међународном тржишту нафте. Гленкор има велики број производних објеката широм света за производњу метала, минерала, нафте, нафтних деривата, угља, природног гаса и пољопривредних производа. Тргује аутомобилима, електричном енергијом, челиком и разним другим производима. Запошљава 180 хиљада људи. Укупан приход износи 220 милијарди долара а профит 2,4 милијарде долара. Послује у преко 30 земаља света [13].

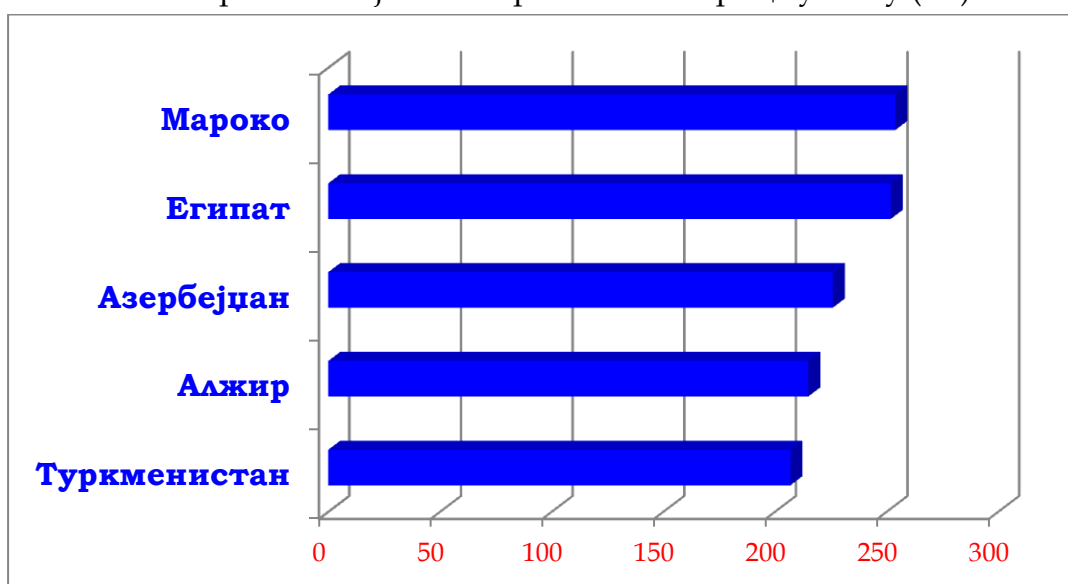
Потрошња житарица - значај житарица у исхрани: представљају комплетан оброк. Имају добар однос угљених хидрата, незасићених масних киселина, витамина, протеина, минерала и биљних влакана, све по природним потребама човека. Могу да се спремају на велики број начина. Делују као антиоксиданси. Лече велики број болести. Регулишу ниво холестерола, течности у телу и крвни притисак..

Већина житарица у исхрани имају сличне особине; богате су угљеним хидратима и имају значајну енергетску вредност, али релативно низак ниво протеина и мањак калцијума и витамина "А". Житарице представљају основни извор угљених хидрата, протеини нису тако високе биолошке вре-

дности као из животињских производа, имају малу количину масноћа и витамина (пре свега, „Е“, „Б₁“ и сл.). Однос протеина и угљених хидрата је 1:5-6.

Житарице се због својих особина сматрају најздравијом храном, али само у непрерађеном (интегралном) облику. Интегрално зрно и прерађевине задржавају ненарушену структуру, већи део хранљивих материја (угљени хидрати, беланчевине, масти, минерали, витамини) и заштитне материје. Житарице су главни снабдевачи угљеним хидратима (већином у облику скроба око 60-79% зрна) и високо вредним протеинима (између 7-16%). Незасићене масне киселине се налазе у хранљивом ткиву, а уље житарица чини преко 7% зрна. Минерали се првенствено налазе у спољном слоју омотача зрна (калијум, калцијум, магнезијум, гвожђе, цинк, силицијумска киселина). Витамини се налазе углавном у спољном омотачу зрна (најважнији су витамини „Б“ групе и витамин „Е“). Спољни омотач даје преко 12% дијеталних влакана зрна. Житарице у исхрани треба да чине око 30% дневног енергетског уноса [14].

Хистограм 11: Највећи потрошачи житарица у свету (кг.)



Просечна светска потрошња житарица (у еквиваленту брашна), износи 150 килограма по становнику. У односу на почетак шездесетих година, потрошња житарица повећала се за око 40 килограма. У развијеним земљама нижа је потрошња житарица, која се надокнађује већом потрошњом кромпира, односно долази до извесне супституције у исхрани. За високоразвијене земље карактеристично је да имају релативно мању потрошњу житарица од земаља мање економске моћи, разлог је, пре свега, у цени јер су ово релативно јефтине извори енергетске вредности. Највећи светски потрошач

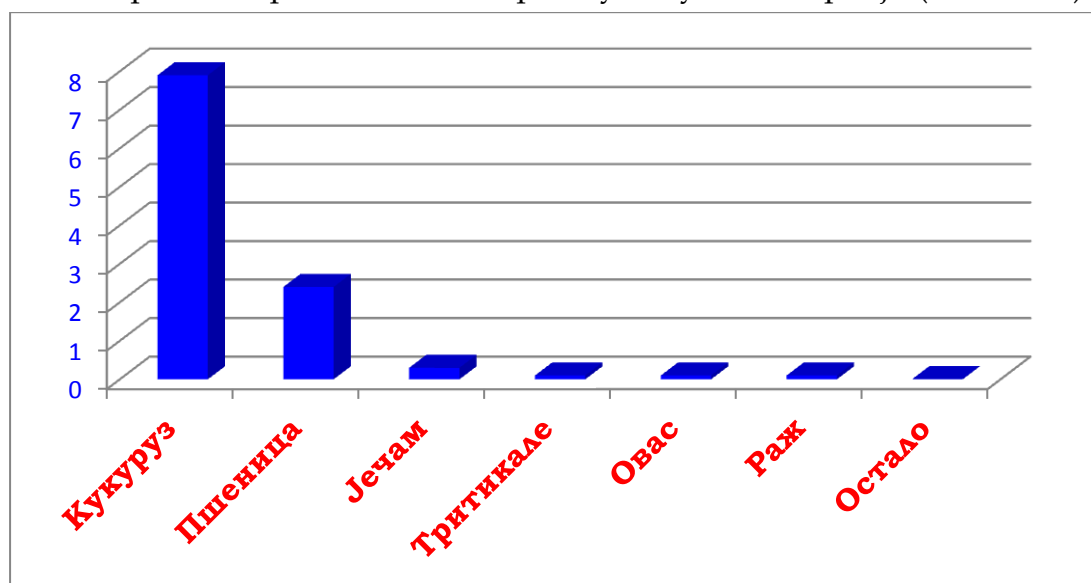
житарица је Мароко са 254 килограма. Највећи потрошачи житарица у свету приказани су на хистограму 11.

Житарице у Републици Србији - у нашој пољопривреди, житарице имају изузетно важно место, како због исхране становништва, сточног фонда, и све веће употребе као индустријских сировина, тако и због стратешке важности жита у дугорочној политици земље. Производња житарица одвија се на нешто преко два милиона хектара, односно на скоро половини укупних обрадивих површина. Житарице представљају и значајан извозни производ, пре свега, кукуруз.

Производња житарица у Републици Србији износи 10,8 милиона тона са извесним варирањима по појединим годинама (2013-14). Укупан приход од биљне производње у износи нешто преко четири милијарди долара, од чега највише одлази на житарице 48%.

У структури производње доминира кукуруз са скоро осам милиона тона, следи пшеница са 2,4 милиона. Остале житарице имају далеко мању производњу. Производња јечма износи 323 хиљаде тона, тритикале 90 хиљада, овас 75 хиљада и раж 12 хиљада тона (2014).

Хистограм 12: Производња житарица у Републици Србији (мил. тона)



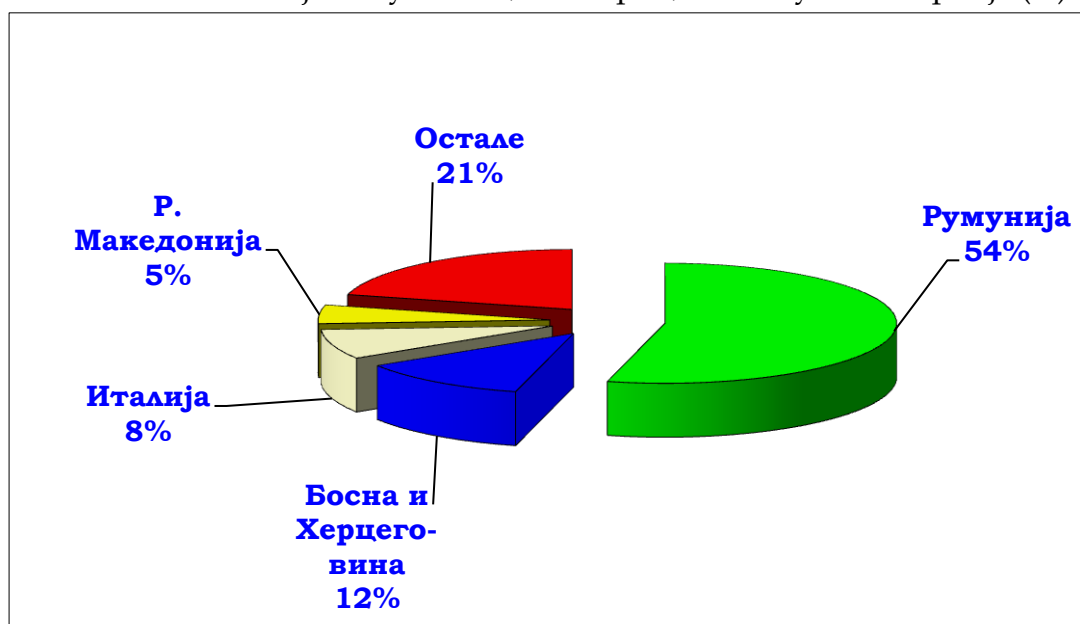
Потрошња житарица (цереалија) - износи просечно 180 килограма (прерачунато на еквивалент зрна). Према оствареној потрошњи житарица, наша земља заузима једно од водећих места у свету. У потрошњи житарица доминантно место има пшеница, док је потрошња кукуруза далеко мања. Учешће житарица у структури дневног obroка износи око 45%, што је за око 15% изнад физиолошких дневних норматива препоручених од стране Светске здравствене организације (World Health Organization). Истовремено, у

високо развијеним земљама оне учествују у обезбеђењу дневних енергетских потреба, са 22-25% (FAO), док је знатно већи проценат квалитетних, високовредних, али знатно скупљих, животињских производа. Количина угљених хидрата у исхрани представља показатељ прехранбених навика одређене средине или економског стандарда потрошача. У наредном периоду, уколико доходак становништва не буде имао значајнији пораст, може се очекивати да ће потрошња житарица расти, како би се задовољиле неопходне дневне енергетске потребе. Овај пораст биће узрокован знатно нижом ценом, односно повољнијим паритетом, у односу на остале производе, нарочито животињског порекла.

Извоз житарица – житарице, пре свега, кукуруз представља значајни извозни производ из Републике Србије. Извоз износи 780 милиона US долара (заједно са брашном и прекрупом). У структури укупног извоза агроиндустријских производа житарице и прерађевине учествују са 27%. На извоз житарица деловао је читав низ фактора, од којих су најзначајнији следећи: физички обим производње житарица, производња прерађевина на бази житарица, висина домаћих потреба, висина извозних цена, стање сточног фонда и др.

Највећи извоз реализује се у Румунију, која је апсорбовала више од половине извоза. Значајан извоз је у Босну и Херцеговину и Италију. Наведене земље апсорбовале су три четвртине укупног извоза житарица. Земље највећи увозници житарица приказане су на слици 4.

Слика 4: Земље највећи увозници житарица из Републике Србије (%)



3. 1. ТРЖИШТЕ ПШЕНИЦЕ

Пшеница је важна врста житарице на свету, како по распрострањености



тако и по својој хранљивој вредности. Има велики привредни значај, у свету, и нашој земљи. Процењује се да се гаји више од 15 хиљада година. Сlike у гробници Рамзеса III, насликане у Теби, пре скоро пет хиљада година, потврђују да су Египћани већ тада знали да праве пшенични хлеб.

Такође, римске легије које су владале светом, искључиво су се храниле пшеничним хлебом.

Пшеница је прва житарица коју су људи почели да гаје. Убраја се међу најстарије пољопривредне биљне врсте, поуздано се зна да је најпре узгајана у Азији и Африци. Према археолошким налазима, пшеница је гајена још пре 6700 година у Ираку, а у Египту и Кини пре 5000 до 6000 година. У Европи су је гајили и користили за прављење хлеба најпре стари Грци, а затим и стари Римљани. У првом веку нове ере пренета је у данашњу Немачку. Европљани, по открићу Новог света, преносе пшеницу најпре у Јужну, затим у Северну Америку и Аустралију. Најранији археолошки докази о гајењу пшенице потичу из Турске и Блиског Истока. Пре отприлике десет хиљада година дивље врсте пшенице су припитомљене као зачетци агрокултуре у плодним деловима земље [15]. Данас се пшеница успешно узгаја на свим континентима и у готово свим земљама света.

Окићена значајем “хлебног жита”, пшеница је увек брижљиво негована, убирана и чувана као велика драгоценост. Она више није само сан гладних и “бело семе за црне дане”, као што је било минулих векова, него је постала основно хлебно жито већине светског становништва. Тиме је на широка врата, ушла у производњу, економију и политику многих земаља. Ко је нема довољно – гладује, ко је има у изобиљу – богати се. Због ње се свађају “пријатељи” и мире “непријатељи”. Пошиљке пшенице имале су често већу моћ него претње оружјем. Године 1949. склопљен је Међународни споразум о пшеници (International Wheat Agreement, IWA), са седиштем у Лондону, на три године, али је касније продужаван. Споразум регулише куповину и продају пшенице.

То је најважнија житарица која служи за исхрану људи, налази се на другом месту по производњи у свету, иза кукуруза. Пшеничним хлебом се храни преко 70% светског становништва. Зрно пшенице користи се за производњу брашна, хлеба, пецива, колача или тестанине. Од пшенице се ферментисањем добија пиво, алкохол, вотка или биогориво. У мањим кличинама пшеница се користи и као сточна храна. Пшеница важи за племениту житарицу – она је главни састојак хлеба, теста и крупно млевеног брашна (добијеног од тврде пшенице), мада се последњих деценија XX века, у Западној Европи ова велика житарица, користи и за прехрану животиња (у размери два до три пута већој, од њене употребе у исхрани људи).

Управо због тога, задовољење потреба домаћег тржишта представља примарни циљ, како развијених, тако и земаља у развоју. Пшеница представља и стратешки производ, и налази се у жижи интересовања и деловања аграрне политике, сваке земље. Она је један од основних стратешких производа готово свих земаља света. Ниво цена је, више или мање под контролом сваке државне заједнице. Представља основну сировину млинске, пекарске, тестеничарске индустрије, индустрије кекса, пецива и вафла, такође, користи се и у пиварској индустрији, индустрији декстрина, за производњу фармацеутских производа и сл. Млевењем пшенице добија се квалитетна храна за исхрану стоке. Пшенични хлеб представља комплетну намирницу за исхрану потрошача. Од 100 килограма пшенице добија се: 75 килограма брашна, 20 кг. мекиња, 75 кг. макарона, 60 кг. кекса и 98 кг. хлеба [16].

Најзначајнија млинска сировина свакако је пшеница. Основна систематизација је ботаничка. Економски најзначајнија је обична пшеница (*triticum aestivum*). Друга по значају тврда пшеница (*triticum durum*) а следе енглеска пшеница (*triticum turgidum*), патуљаста пшеница (*triticum compactum*) и друге. Пшеница се групише и према времену сетве односно жетве. По овој подели све пшенице сврставају се у три групе. Прву групу чине озиме, другу јаре а трећу чине факултативне пшенице.

3.1.1. Међународно тржиште

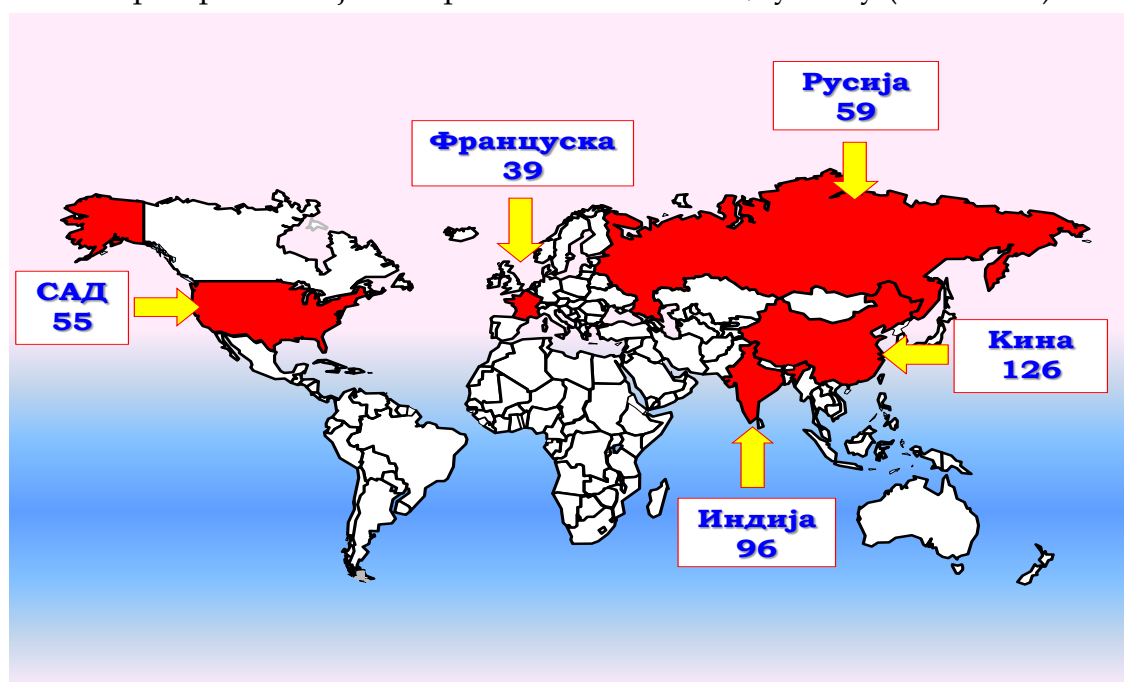
Производња - у свету се гаји на 220 милиона хектара (2013-2014). Највеће површине има Индија, која пшеницу гаји на 30 милиона хектара. Принос у свету износи 3,3 тоне по хектару и различит је у појединим регионима и земаљама света. Његова висина резултанта је деловања многобројних фактора, пре свега, природних услова (клима и квалитет земљишта), сортимента, примењене технике и технологије производње и сл. У свету постоји много различитих сората пшенице, процењује се чак на неколико хиљада, које се

разликују по дужини вегетације, облику, квалитету, намени, као и другим карактеристикама и својствима. У високоразвијеним земљама гаје се сорте пшенице које припадају првој технолошкој групи, односно групи побољшивача. Најзначајнији произвођачки региони за пшеницу су:

- ✓ Европа: Панонска низија, Западна Европа, Ломбардија, Доње подунавље, Украјина, Кубан.
- ✓ Азија: подручја Инда и Ганга, источна и централна Кина и Казахстан,
- ✓ Северна Америка: централни делови САД и јужни делови Канаде,
- ✓ Јужна Америка: област Пампаса у Аргентини, јужни Чиле,
- ✓ Аустралија: југоисточни регион,

У областима континенталне климе која се одликује хладним зимама (степски делови Канаде, делови Азије, Русије и Монголије) узгаја се јара пшеница. У областима умерено континенталне климе где доминирају благе зиме (САД, Западна и Источна Европа) гаји се озима пшеница.

Картограм 1: Највећи произвођачи пшенице у свету (мил. тона)



Производња пшенице у свету износи 715 милиона тона (2013-2014), што по становнику износи нешто преко 100 килограма. Регионално посматрано највише се производи у Азији, преко 40% укупне светске производње. Ово не чуди с обзиром да је тамо лоциран највећи део светског становништва. Европа се налази на другом месту, са трећином светске производње. Светске залике процењују се на око 120 милиона тона.

Највећи произвођач пшенице у свету је Кина са 126 милиона тона, даје 17% светске производње. У Кини је почела да се гаји још почетком петог века пре нове ере. Друга је најважнија житарица, после пиринча. Бележи значајну експанзију у циљу задовољења тражње на домаћем тржишту. Ово је условљено растом популације (1,45 милијарди) и релативно високом тражњом на тржишту. Мере агроекономске политике, од стране Владе, форсирају производњу овог хлебног жита. Највећа производња остварује се у северној Кини која даје више од половине укупне домаће производње. Лимитирајући чиниоци веће производње јесу недостатак воде, загађење животне средине, глобални пораст температуре, суше, несташнице радне снаге и коришћења земљишта у циљу плодосмене, односно гајења других усева.

Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 1. Наведене земље дају нешто више од половине укупне светске производње. Међународни савет за пшеницу (IGC) предвиђа да ће производња пшенице у наредном периоду имати тренд умереног повећања, како би се задовољиле потребе светског становништва и повећале глобалне залихе у земљама највећим произвођачима.

Међународни промет – пшеница представља производ који има, практично, најдужу трговачку историју у међународној размени, у односу на остале пољопривредне производе. Због изузетног стратешког значаја пшенице за сваку земљу, још у античкој Грчкој и Риму, према писаним траговима, било је доказа да се строго контролисала трговина овим хлебним житом. Такође, познати су тзв. “житни закони” из Енглеске, који датирају из XV века, као докази јасно дефинисане политике и система домаће заштите пшенице. Како је производња ограничена површином и другим условима (климатским и сл.), поједини региони су у могућности да произведу тржишне вишкове, и на тај начин је још од XVII века установљено међународно тржиште пшенице у Европи, да би почетком XX века око 20 милиона тона пшенице пловило океанима и морима ради ублажавања дефицита пшенице у Европи.

Извоз - износи 175 милиона тона (2013-14) у међународни промет доспева трећина светске производње. Исти добија на интензитету у последњих неколико деценија. Од другог светског рата, па до почетка XXI века извоз се повећао скоро пет пута. Вредност реализоване пшенице износи 48 милијарди US долара годишње. Просечна извозна цена износи 275 УС долара по тони, доста је нестабилна и варира услед деловања читавог низа чинилаца; пре свега, услед сорте, квалитета, класе (тврда, мека), нивоа понуде и тражње на међународном тржишту, стања залиха и сл.

Пшеница, представља један од основних берзанских артикала. Најзначајније берзе налазе се у: Чикагу и Њујорку (САД), Винипегу (Канада), Ротердаму (Холандија) и Ливерпулу (Велика Британија) и др. Производња пшенице није увек била примерена тражњи, па су у прошлости често пута биле ескалиране кризе на међународном тржишту овог производа.

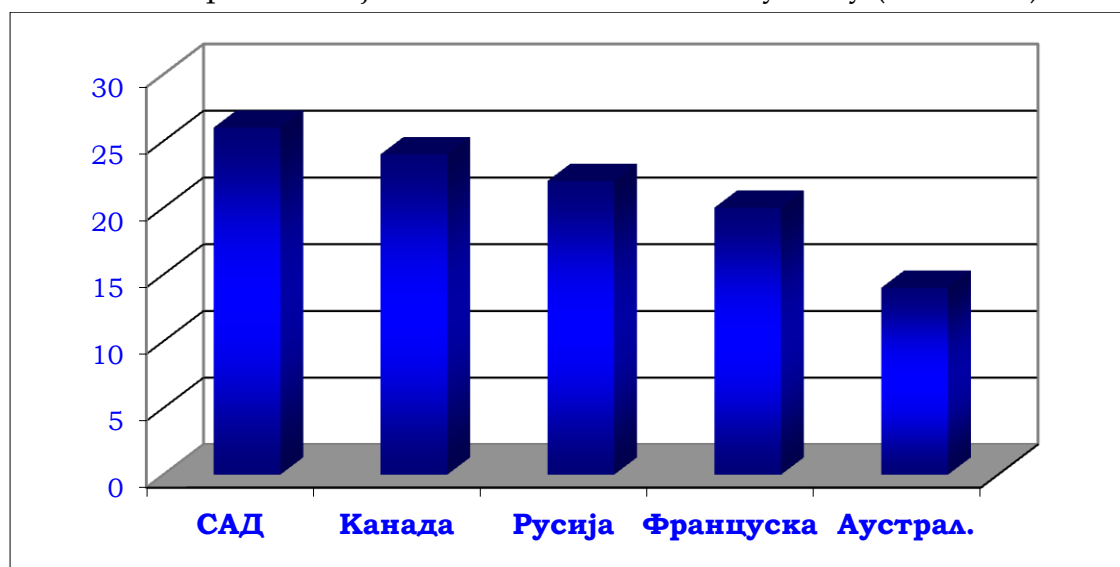
Највећи регионални извозник је Северна Америка, која у светском извозу учествује са 40%, Европа се налази на другом месту са незнатно мањим учешћем. Највећи извозник пшенице у свету су Сједињене Америчке Државе, са 26 милиона тона, што чини 20% светског извоза. На међународном тржишту остварује укупну вредност извоза од скоро девет милијарди долара. САД представља традиционално великог произвођача и извозника овог важног хлебног жита. Највећи извоз усмерен је у Јапан, Мексико и Бразил. Извоз је последица високе производње и релативно ниске потрошње на домаћем тржишту, такође, снажно се стимулише разним видовима државне помоћи. САД располажу различитим избором мера којима се унапређује извоз. Одбор за кредитирање извоза пољопривредних производа Commodities Credit Corporation олакшава куповину жита неким земљама у развоју. Најзначајнију асоцијацију представља National Association of Wheat Growers. САД представља највећег и најпоузданијег снабдевача широког спектра разних сорти и класа пшенице у свету: Hard Red Winter (за хлеб и пециво), Hard Red Spring (за хлеб и пециво-побољшивач), Durrum (за тестенине), White (за индустрију кекса и вафла), Soft Red Winter (за индустрију кекса и вафла) и сл. Посматрано историјски САД су често смањивале производњу, што је за циљ имало спречавање пада цена пшенице на светском тржишту. Свесно одржавање приноса на ниском нивоу, има за циљ одржање достигнутог нивоа цена, које смањују буџетске издатке и утичу на већи ефекат извоза. Често да би уштедела финансијска средства, којима се подржавају цене житарица, и да би се ослободили скупих залиха, САД посежу за специфичном мером, којом се ограничава производња, чиме се, практично убеђују фармери да одустану од планиране производње. У ову сврху су обезбеђена финансијска средства фармерима која се исплаћују у природи, те се и назива "pay in kind". Тиме се исплаћује око 80% вредности коју би добили редовном производњом. Тиме се смањују стокови пшенице, утиче се на повећање цена и др.

U.S. Wheat Associates (USW) је организација за развој тржишта пшенице у 90 земаља света у име произвођача пшенице у Америци. Ради на повећању потрошње пшенице у САД. Има седиште у Вашингтону, и 16 канцеларија у иностранству у



циљу промоције извоза пшенице.

Хистограм 13: Највећи извозници пшенице у свету (мил. тона)



Највећи светски извозници, поред САД су Канада, Русија, Француска и Аустралија које дају две трећине светског извоза. Прекоокеански извозници САД, Канада, Аустралија, Аргентина, углавном, извозе "тврду" (дурум), док европске земље "меку" пшеницу. Највећи извозник дурум пшенице је Канада. Такође постоје значајне разлике између пшенице дурум и оне које ознаку "hard", а нарочито "soft", не одражава разлику само у квалитету, већ и у обиму производње. Узрок ниже цене меке пшенице је у нешто слабијем квалитету, тако да се ве више се користи као сточно жито.

Увоз - њиме се обезбеђује потребна структура понуде на домаћем тржишту, који треба да је примерен могућностима и потребама земље. На увоз највише утиче ниво домаће производње, висина потрошње, разлика између домаће, и цене на међународном тржишту и сл. Највећи регионални увозник пшенице је Азија, која апсорбује трећину укупних светских количина. Она својом производњом није у стању да подмири потребе потрошача за овим хлебним житом. Европа се налази на другом месту са четвртином светског увоза.

Највећи увозник пшенице у свету је Италија, чији увоз износи осам милиона тона, што чини пет посто укупног светског увоза. Увоз је резултанта домаће производње и понуде, као и релативно високе тражње на тржишту. Највећи део увоза чини дурум пшеница. Највећи увоз реализује се из Канаде, Француске и Аустрије. Мада увози значајне количине пшенице Италија има епитет "Земља пасте-тестенине". Највећи је произвођач тестенине у свету са преко три милиона тона годишње. Такође, највећи је и потрошач

тестенине у свету. Потрошња износи 26 килограма годишње по становнику, што је далеко више у односу на светски просек.

Barilla - је корпорација са седиштем у Парми (Италија). Налази се међу нај-



већим светским произвођачима тестенине, са тржишним уделом од 10,5%. Производи милион тона годишње. Дневно се у фабрикама Barilla производи 150 хиљада километара шпагета. Barilla има

24 центра за производњу (22 у Италији и 2 у иностранству) и директно управља са пет млинова који дају око 70% потребних сировина. Barilla је један од главних произвођача тестенине у свету. Компанија извози у више од сто земаља. Снабдева четвртину тржишта САД-а. Запошљава преко осам хиљада људи. Укупан приход износи 3,5 милијарди долара [17].

Хистограм 14: Највећи увозници пшенице у свету (мил. тона)



Највећи светски увозници су и Индонезија, Алжир, Иран и Бразил. Оне заједно са Италијом апсорбују четвртину светског увоза. То су земље које имају велики број становника и основни циљ увоза јесте задовољење домаћих потреба у пшеници. Ранији велики увозници, пре свега, Кина и Русија, губе своје увозне позиције, првенствено захваљујући повећању домаће производње. На основу тога јављају се и као извозници пшенице на међународном тржишту.

Нутритивне карактеристике – просечан садржај зрна пшенице је следећи: угљени хидрати чине 70%, протеини 11%, целулоза око три посто, масти око два посто, и минералне материје, такође, око два посто. Пшеница од свих житарица садржи вредне протеине са доста аминокиселина. Најважни-

ји показатељ квалитета пшенице представља количина и квалитет беланчевина у зрну. Као међународни стандард пшенице узима се садржај беланчевина у зрну 13,5%. Од минерала пшеница је добар извор селена, фосфора, бакра, мангана, магнезијума, гвожђа и цинка. Одличан је извор тијамина, ниацина, пиридоксина, а добар је извор пантотенске киселине и фолне киселине [18]. Пшенични хлеб веома је богат витаминима “Б” комплекса (“Б₁”, “Б₂”, “ПП”), садржи важна једињења калцијума, фосфора и гвожђа.

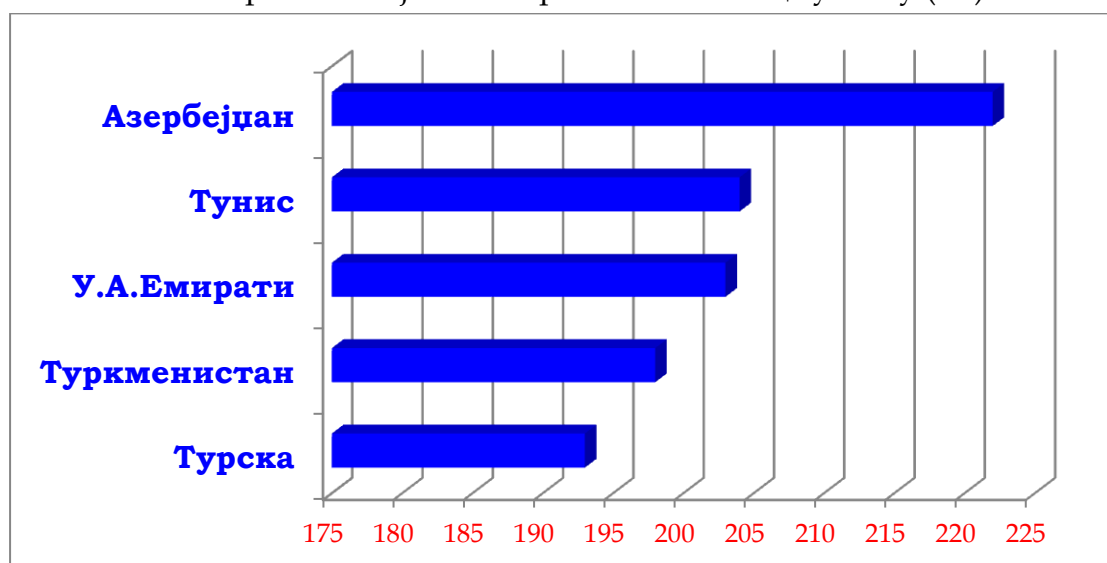
Табела 2 : Енергетска и нутритивна вредност пшеничног зрна меке сорте (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	1.417
✓ Беланчевине, грама	14
✓ Угљени хидрати, грама	71
✓ Масти, грама	2,5
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Комплексан хемијски састав, који чине есенцијалне аминокиселине, скроб, шећери, целулоза, масти, витамини и минералне материје, доприносе великом значају пшенице у систему оптималне исхране.

Потрошња - највећи глобални потрошач пшенице јесте Кина, која годишње потроши 124 милиона тона овог зрна. Следе Европска унија, Индија, Русија, САД и Пакистан. Доминирају земље са великим бројем становника. Светска потрошња пшенице изражена по становнику (per capita) на нивоу је од 100 килограма. Највећи регионални потрошач је Европа са потрошњом од 120 килограма по становнику годишње.

Хистограм 15: Највећи потрошачи пшенице у свету (кг.)



Највећу потрошњу пшенице изражено по становнику има Азербејџан, са 220 килограма. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 15. Евидентно је да су то економски мање развијене земље са ниским дохотком, односно животним стандардом, тако да је потрошња, практично, обрнуто сразмерна висини дохотка, тј. куповној моћи становништва. Највећи европски потрошач пшенице изражено кроз еквивалент брашна је Италија.

3.1.2. Тржиште пшенице у Републици Србији

Производња - пшеница представља основну хлебну житарицу. Због њеног значаја у исхрани она је дуго, па и данас, била “миљеник” државе, која је својим мерама макроекономске аграрне политике у разним етапама каналисала производњу, промет, цене и сл. Мере економске политике имале су за циљ да допринесу стабилизацији тржишта.

Пшеница се у Републици Србији гаји на мањим површинама у односу на ранији временски период. Гаји се на 605 хиљада хектара (2013-2014). Принос износи 3,9 тона по хектару, што је на нивоу европског просека. На остварени принос деловали су следећи чиниоци: климатски, квалитет земљишта, примењена агротехника, време сетве, искоришћавање потенцијала родности сорте, прилагођеност сортимента агроколошким условима гајења и захтевима у погледу квалитета и сл.

Производња је резултанта пожњевених површина и постигнутог нивоа приноса. Производња износи 2,4 милиона тона, што прерачунато по становнику износи 333 килограма (2013-14). У Европској производњи Србија учествује са нешто изнад један посто и налази се на половини европске лествице. На кретање производње имали су утицаја и економски чиниоци: хроничан недостатак финансијских средстава, изостанак кредитирања производње, неодговарајући паритети цена, који су се кретали у корист инпута, а на штету ових производа и сл.

Неопходни предуслови веће производње пшенице, поред осталог, су следећи: стварање нових, роднијих сората, најповољнији рок и квалитет сетве на основу еколошких услова, комплексне мере неге са посебним нагласком на заштити усева од болести, штеточина и корова, најповољнији рок жетве са најкраћим трајањем и сл.

Носилац производње су породична домаћинства (приватни, индивидуални произвођачи), који дају три четвртине укупне производње. Пољопривредна - агроиндустријска предузећа, представљају знатно мањег произвођача.

Највећа производња остварује се у региону Војводине 60%, следи регион Јужне и Источне Србије (20%), регион Шумадије и Западне Србије (15%) и регион града Београда са 5%. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Јужно-бачком округу (општине: Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Беоцин, Бечеј, Врбас, Жабал, Нови Сад, Србобран, Сремски Карловци, Темерин и Тител) који даје 15% домаће производње пшенице.

Промет – пшенице одвија се преко организоване прометне мреже, односно посредног промета, незнатан део на тржиште долази непосредним путем. На кретање промета следећи моменти имали су доминантан утицај: писка и неодговарајућа откупна цена на тржишту, која често није покривала ни основне трошкове производње, односно оствариван је “губитак на супстанци”. Одсуство економског мотива код произвођача да повећају производњу, а нарочито испоруку тржишту, односно, недостатак одговарајућих подстицајних мера, у циљу повећања производње и испоруке. Нерегулисани односи у репродукцијском ланцу; између произвођача, млинско-пекарске и осталих индустрија које као основну сировину користе брашно..

Највећи део пшенице откупљује Дирекција за робне резерве, у сарадњи са житомлинским предузећима и земљорадничким задругама, и предузећима за дораду и промет пшенице.

Просечна робност (тржишност) производње износи трећину домаће производње. Робност представља однос између испоруке и укупне производње. Не ретко пшеница се користи и као семенски материјал за сетву у наредном производном циклусу, када је јефтина њоме се храни и стока и сл. На испоручену робност утиче велики број фактора, од којих су најзначајнији: организованост тржишне мреже, висина откупних цена, удео натуралне потрошње и сл. Једно од битних питања, које утиче на ниво испоруке, јесте питање финансирања откупа и лагера меркантилне и семенске пшенице. Оно што успорава откуп и исплату лежи у томе што житомлинска, пекарска и кондиторска индустрија, по правилу немају готова финансијска средства за ову намену.

Под квалитетом пшенице подразумева се скуп својстава пшеничне масе од који зависи њена употребна вредност као сировине за млинску индустрију. Одређује се: органолептичким својствима, садржајем и врстама примеса, садржајем воде, хектолитарском масом, квалитетном класом, одређеном на основу процента сирових протеина и седиментационе вредности, присуством штеточина, микроорганизама, остатака средстава за заштиту биља, уништавање корова и штеточина. Оцена квалитета појединих сората врши се на основу следећих елемената: садржај протеина, седиментациона вредност, избрашњавање, принос хлеба, принос запремине хлеба и броја

средине хлеба. На основу садржаја сирових протеина и седиментационе вредности пшеница се разврстава у I, II и III класу [19].

Пшеница намењена мељави мора бити зрела, здрава, својственог изгледа, мириса и укуса, без знакова плесни, без присуства живих складишних штеточина или других инсеката у развојном или вишем развојном стадијуму. Под стандардним квалитетом пшенице који се узима као основа за обрачун у промету подразумева се пшеница са 13% воде, 76 кг хектолитарске масе и 2% примеса [19].

Прерада - млинско-пекарска индустрија располаже прерадним капацитетима од укупно 2,1 милиона тона пшенице. Постоји преко 350 млинова разних капацитета, од малих, приватних па до великих индустријских. Највећи капацитети за прераду пшенице су: „Данубиус“ Нови Сад, „Житко“ Бачка Топола, „Фиделинка“ Суботица, „Житопромет-братство“ Сремска Митровица, „Житопромет“ Зрењанин, „Житопромет“ Сента, „Кикиндски млин“ Кикинда, „Жито Бачка“ Кула, „Панонија промет“ Стара Пазова, „Гранекспорт“ Панчево, као и читав низ других капацитета.

Капацитети за прераду пшенице:

Данубиус а.д. - Нови Сад има млин за пшеницу који дневно преради 300 то-



на пшенице од које се производи брашно различитих врста, за све намене. Главне категорије брашна су тип 400 оштро, тип 400 меко и тип 500. Данубиус распо-

лаже и највећим силосом у Србији, капацитета 65.000 тона. У саставу Данубиуса је и фабрика тестенина, капацитета 7.000 т годишње, која производи све врсте тестенина [20].

Житко а.д. - Бачка Топола у свом саставу има три млина укупног капаци-



тета око 120.000 тона годишње, фабрику тестенине, капацитета око 7.500 тона годишње, силосе за складиштење житарица капацитета 96.500 тона годишње [21].

Житопромет-млин - Сента, основна делатност је производња млинских



производа. Силоси располажу са простором за лагеревање 45 хиљада тона житарица. У млину дневно се преради и самеле 250 тона пшенице. Дневни капацитет у фабрици тестенине износи преко 30 тона тестенина, а из испоручује се 3000 т разних хлебова и пекарских производа годишње [22].

Индустрија кекса и вафла и кондиторска индустрија представља значајног потрошача пшенице и брашна. Чини је петнаестак већих капацитета: „Штарк“ Београд, „Бамби-Банат“ Пожаревац, „Пионир“ Београд, „Jaffa“ Црвенка, „Медела“ Врбас, „Банини“ Кикинда и др.

Бамби-Банат - концерн за производњу и промет кондиторских производа са седиштем у Београду. У својим фабрикама у Пожаревцу и Вршцу производи годишње више од 25.000 тона кондиторских производа. Значајан део својих производа извози на међународно тржиште. Власник је брэнда “плазма” који је проглашен за најбољи брэнд у Републици Србији [23].



Соко Штарк - једна је од највећих кондиторских индустрија у региону и лидер је на домаћем тржишту. Производи око двадесет пет хиљада тона кондиторских производа. Палета производа веома је широка и садржи више од 100 артикала. Комплексан портфолио чини 30 робних марки и 79 СКЈ-а чоколадног и брашног асортимана [24].



Пионир д.о.о. - привредно друштво за производњу чоколаде, бомбона и пецива један је од водећих произвођача кондиторских производа на југу Европе. Део пословног система - Alco Group. Седиште Пионира налази се у Београду, док су производни капацитети инсталирани у фабрикама у Суботици, Земуну, Параћину и Прокушљу [25].



Jaffa д.о.о. - фабрика бисквита Црвенка. Представља једног од лидера на тржишту кондиторских производа у Републици Србији. Налази се у саставу Карпа Star Group. Производни програм чине: бисквити, чајно пециво, интегрални кекс, вафли, слани програм и сл. [26].



Медела а.д. - кондиторска индустрија, Врбас послује у области производње кондиторских производа. У производном асортиману постоји више од 130 различитих артикала (око 55% штрудле, 25% вафел производи и 20% остали производи. Медела је извозно оријентисана фирма са укупним извозом од око 60% укупне производње [27].



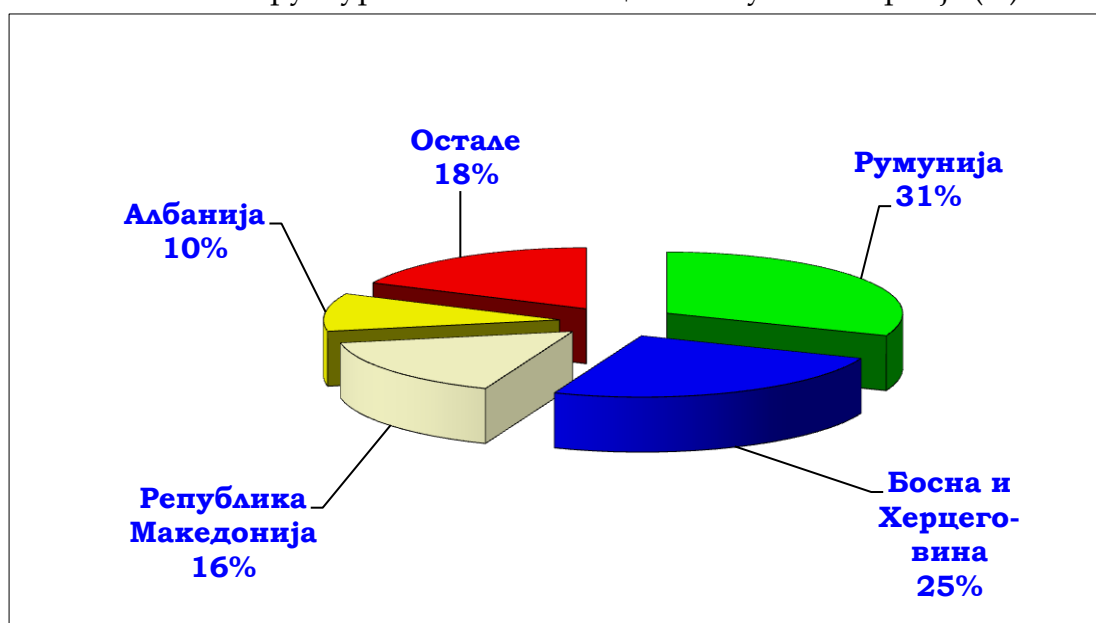
Банини – Кикинда, један је од лидера у производњи кондиторских производа како на подручју Републике Србије тако и у Региону. Компанија Банини последњих година постепено осваја нове просторе пословања и шири присутност својих производа како на европском, тако и на тржиштима других континената. Укупни производни капацитет достиже више од 30.000 тона слатких и сланих производа годишње [28].



Потрошња – износи 150 килограма производа у еквиваленту пшенице по становнику годишње, што је више од европског просека. Према оствареној потрошњи Србија се налази се на петом месту у Европи. Годишњи минимум потрошње пшенице, по члану домаћинства, на нивоу је од 130 килограма. Висока потрошња резултанта је ниског дохотка потрошача, односно мале куповне моћи, као и навика и традиције у потрошњи.

Спољнотрговинска размена – пшеница представља традиционално значајан извозни производ за Републику Србију. Извоз износи 400 хиљада тона, што вредносно износи 92 милиона долара (2014). Пшеница се извози у 18 земаља света. Највећи извоз реализује се у Румунију у количини од 125 хиљада тона, односно 31% укупног извоза. Земље највећи увозници пшенице из Србије приказане су на слици 5.

Слика 5: Структура извоза пшенице из Републике Србије (%)



Увоз је доста скроман, износио је око три хиљаде тона. Највећи увоз остварује се из Украјине, Мађарске, Републике Македоније, Босне и Херцеговине и Француске. Република Србија остварује значајан позитиван биланс спољнотрговинске размене пшенице.

3. 2. ТРЖИШТЕ КУКУРУЗА

Кукуруз је пореклом из Северне Америке, чији фосилни налази сежу у прошлост чак 4.500-1.000 година пре нове ере. У то време узгајали су га Индијанци дуж реке Рио Гранде. Представља икону америчке културе коју су познавали Маје, Астеци и Инке. Сматра се да кукуруз потиче из Мексика или централне Америке, а докази о припреми јела од кукуруза стари су више од девет хиљада година [29].



Играо је важну улогу поготово за народе Средње Америке. У Европу је донет 1493 године, а по неким изворима 1535. На Балкан је стигао у XVII веку. За многе народе и цивилизације кукуруз је од давнина храна, крма, трговачка роба, грађевински материјал, огрев, лековита и декоративна биљка. Са индустријском револуцијом постао је све више индустријска сировина, и то не само зрно за производњу скроба, глутена, уља, брашна и гриза, алкохола, већ и лигноцелулозе за добијање многих основних и помоћних материјала у индустрији [30].

Има вишеструку намену, представља основно сточно жито и има велики привредни и технолошки значај у свету. Доминантно се гаји за исхрану стоке, један део се троши и за људску исхрану у виду разних прерађевина. Представља важну сировину у прехранбеној индустрији, за производњу скроба, скробног шећера, алкохола, пива, квасца, јестивог уља, кукурузног брашна и других производа. Млади кукуруз шећерац, такође, користи се у људској исхрани. Кукуруз има врло широки спектар намена, може произвести преко 400 различитих производа. Производи се читав низ производа од кукуруза: кукурузни екстракт, клица, мекиње, глутен, скроб, глукозни сирупи, глукоза, фруктозни сирупи, сорбитол, кукурузно обесмасњено брашно, гризеве, corn flakes, "snack" производи, јестиво уље и сл. Користи се као основна компонента у индустрији сточне хране – храна за тов пилића, производњу јаја, за свиње, говеда и сл.

3.2.1. Међународно тржиште

Производња - заузима прво место у светској продукцији житарица. На ово утичу, поред осталих природни фактори, али и значајна тражња за сточну а делом и за људску исхрану. У свету се гаји на нешто преко 185 милиона хектара. Сталан технолошки напредак омогућио је прилагођавање поје-

диних сората на релативно лошије климатске услове. Тако је на пример, повећана отпорност на хладноћу путем краћег вегетационог периода. Сматра се да је у Средњој Европи прилагођавањем појединих врста кукуруза зона његовог гајења у року од 20 година померена за око хиљаду километара северније [31]. Највеће површине под кукурузом имају Сједињене Америчке Државе где се гаји на преко 30 милиона хектара. Највише се гаји у тзв. “кукурузном појасу” (corn belt) у басену Мисисипија, државе: Илиноис, Индијана, Мисури, Ајова, Канзас и Небраска.

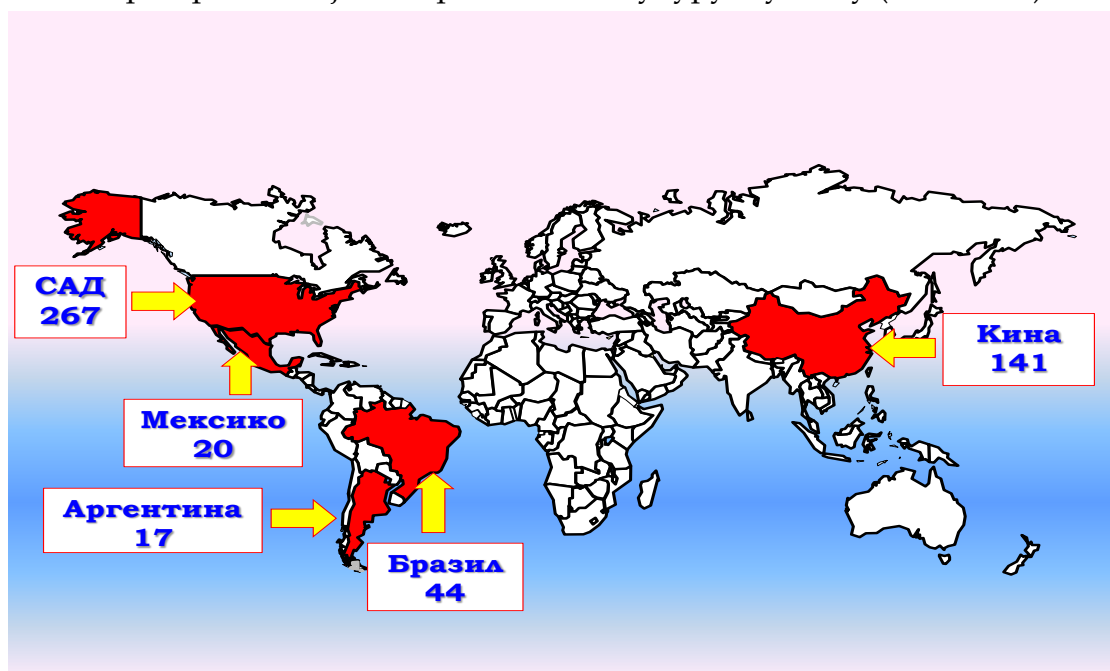
Принос кукуруза у свету износи 5,5 тона по хектару. Постоји много различитих сората и хибрида кукуруза, гаји се у зависности од намене (хибриди са већим садржајем уља, куруз шећерац, кокичар, за производњу брашна и сл.). Светска производња износи 1,02 милијарди тона и исказана по становнику износи 145 килограма. 60% светске производње служи за исхрану стоке. Свуда у свету кукуруз је основна храна у животињској исхрани. Ово кукурузу даје посебан значај, а за њега се опредељују узгајивачи на свим географским ширинама. Лак за производњу, бербу и чување, економичан и хранљив, кукуруз било да је у облику зрна или сточне хране, пружа сигуран и богат извор животињске хране. Његове нутритивне вредности и економски разлози (лако се производи, бере и чува) чине компетитивни производ који доприноси паду цена основних прехранбених производа као што су млеко и месо [32]. Око 150 милиона тона служи за производњу биоетанола.

Регионално посматрано кукуруз се највише производи у Америци, која даје половину укупне светске производње. Према оствареној производњи Европа се налази на трећем месту (иза Америке и Азије), са учешћем од 12%. У последњим деценијама кукуруз у виду кукурузног гриза нашао је примену у производњи сладовине за пиво. У Француској, Италији и Великој Британији у пиварској индустрији дозвољена је замена јечменог слада од 25-30%, у Белгији и Холандији до 40% кукурузним. Повећање производње кукуруза у свету везано је и за коришћење кукуруза за производњу биогорива, као што је биоетанол. Биоетанол представља алтернативу бензину. У САД углавном се добија из кукуруза где етанолске смесе чине око 9% укупне годишње продаје бензина.

Највећи светски произвођач су Сједињене Америчке Државе са производњом од скоро 270 милиона тона, што представља четвртину светске производње. Највећи део кукуруза служи за прераду у биоетанол, један део служи за дестилацију, док за исхрану стоке служи свега једна трећина. Производе се два типа етанола, из кукуруза (98%) и других биљака, као што је сирак (2%). Етанол се меша са бензином и тако се производе горива за аутомобиле. Један од циљева јесте очување животне средине, јер се смањује емисија

гаса. Један бушел кукуруза може да произведе 2,8 литара етанола. Кукуруз, такође, представља значајан извозни артикал. Влада САД-а даје значајну подршку произвођачима кукуруза.

Картограм 2: Највећи произвођачи кукуруза у свету (мил. тона)



National Corn Growers Association - представља институцију која заступа



интересе више од 300.000 произвођача кукуруза у САД. NCGA и његове придружене 48 државне организације раде заједно на стварању што бољих услова за повећање производње и извоза кукуруза из САД.

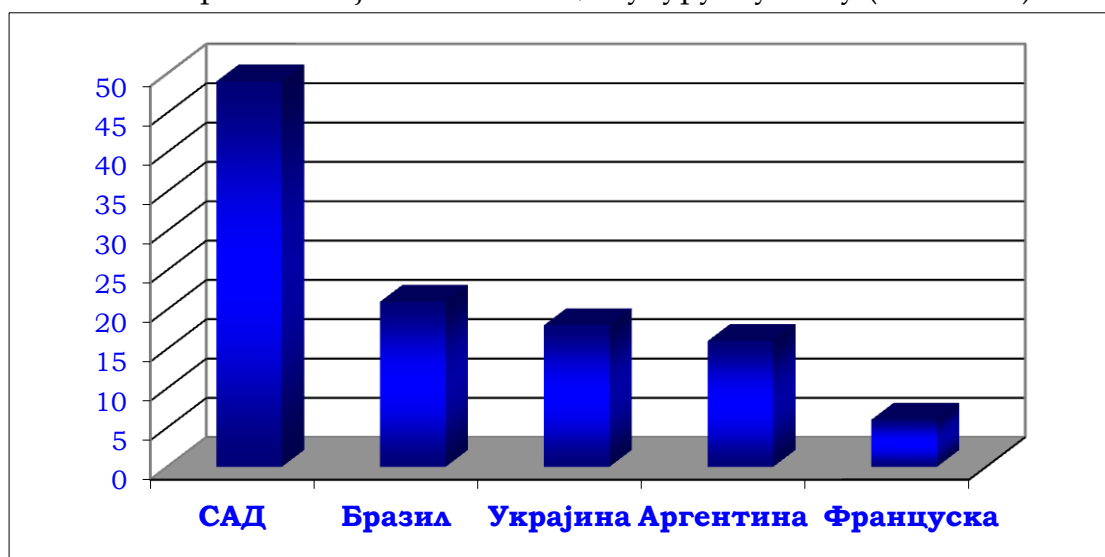
Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 2. Наведене земље апсолутно доминирају у светској производњи, јер дају половину исте. За њих је карактеристично да имају високо развијену сточарску производњу, за коју је кукуруз неопходна сировина. Евидентно је да међу највећим светским произвођачима нема европских земаља. Највећи европски произвођач је Француска (15 милиона тона). Пораст производње у свету очекује се, пре свега, као последица селекције, нових високородних хибрида, као и високом нивоу механизације и хемизације.

Међународни промет - износи 140 милиона тона, односно, у исти доспева 14% укупне светске производње (2013-14). Вредност извоза кукуруза износи 33 милијарде долара годишње. Извозна цена износи 235 УС долара

по тони. Варира услед сорте, односно хибрида, квалитета, намене, времена доспећа и сл. Значајне количине кукуруза у међународном промету реализују се преко робних (продуктних) берзи (Чикаго, Њујорк, Лондон и др.).

Извоз - највећи регионални извозник је и највећи произвођач, Америка, која даје више од половине светског извоза. Европа се налази на другом месту са 16%. Апсолутно највећи извозник кукуруза у свету су Сједињене Америчке Државе, који, истовремено, представљају и највећег светског произвођача. Извоз износи 50 милиона тона, односно чине више од трећине укупног светског извоза. Од укупне домаће производње извози се скоро 20% кукуруза. Укупна вредност извоза износи близу 11 милијарди долара. Највећи извоз усмерен је у Јапан, Мексико и Републику Кореју.

Хистограм 16: Највећи извозници кукуруза у свету (мил. тона)



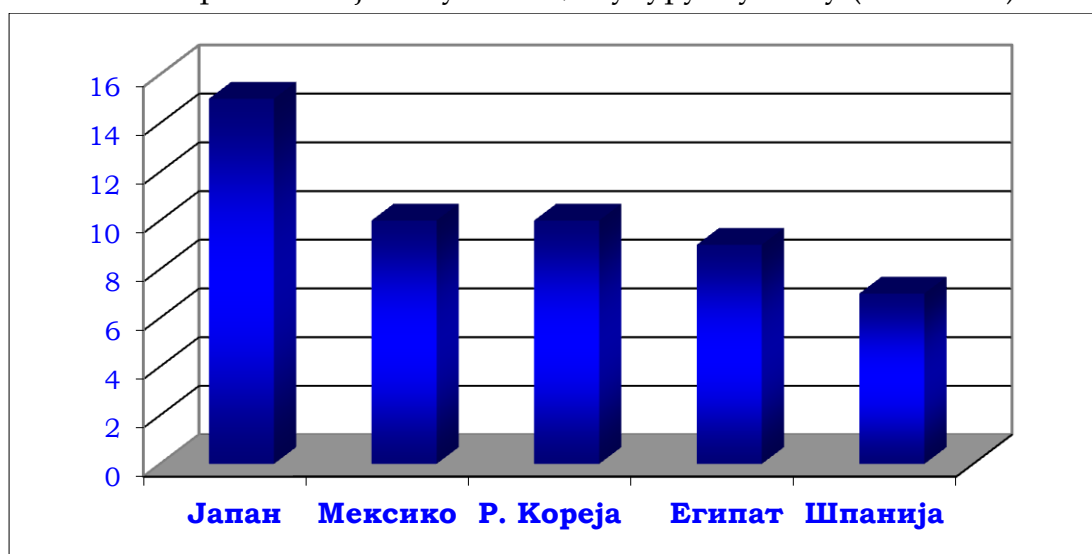
САД практично, диктира услове на међународном тржишту овога артикла. Цена америчког кукуруза представља базну цену у светској трговини. Као највећи извозник кукуруза у свету САД закључује купопродајне уговоре и испоручује исти по US стандардима и одговарајућим класама. Највећи светски извозници су Бразил, Украјина, Аргентина и Француска. Наведене земље, заједно са САД дају више од три четвртине светског извоза ове житарице.

Француска је највећи извозник семенског кукуруза у свету. Извози око 60% производње, скоро искључиво ка европским земљама. У последњим годинама извоз је знатно растао, и то захваљујући тржишту биогаса у Немачкој као и развоју кукуруза и високо-перформантне генетике у земљама Централне и Источне Европе.

Увоз - највећи регионални увозник кукуруза је Азија, која апсорбује половину укупног светског увоза. Европа се налази на другом месту са 15%. Воде-

Њи увозник кукуруза у свету је Јапан, са 15 милиона тона, односно апсорбује 11% светског увоза. Највећи увоз реализује се из САД-а, Бразила и Украјине. Познато је да ова земља поседује скромне агроеколошке ресурсе за ову производњу, те на бази високог увоза развија своју сточарску производњу. Највећи светски увозници су Мексико, Р. Кореја, Египат и Шпанија. Оне заједно са Јапаном апсорбују више од трећине светског увоза.

Хистограм 17: Највећи увозници кукуруза у свету (мил. тона)



Нутритивне карактеристике - сматра се да су кукуруз први конзумирале Маје, Инке и Астеци. Обилује прехранбеним влакнима која снижавају повишен ниво холестерола, фолном киселином која чува срце и венски систем, витамином "Б1" важним за добар рад мозга те угљеним хидратима који дају расположиву енергију [33]. Последњих деценија све више се користи и у људској исхрани, посебно као инстант брашно, пахуљице, клице, зрно и др. Зрно кукуруза просечно садржи: протеина 8,9%, масти 3,9% и угљених хидрата 72,2% (табела 3).

Табела 3: Енергетска и нутритивна вредност кукурузног зрна (на 100 грама)

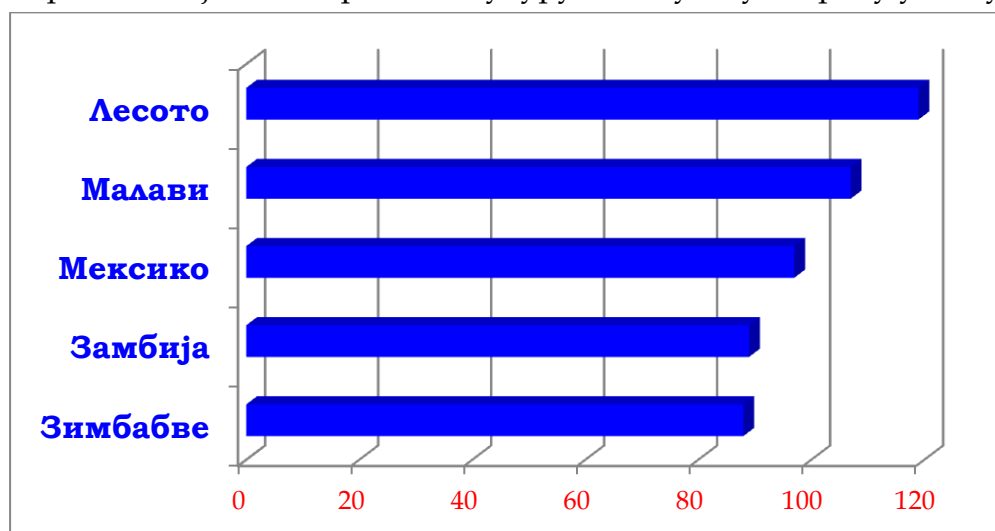
Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	1.454
✓ Беланчевине, гр.	8,9
✓ Угљени хидрати, гр.	72,2
✓ Масти, гр.	3,9
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Од минерала највише има фосфора, затим калијума и магнезијума. Као и већина житарица, кукуруз има низак садржај калцијума и минерала. Од витамина топлјивих у мастима зрно кукуруза садржи провитамин „А“ и вита-

мин „Е“. [34]. Уље од кукуруза богато је линоленском киселином, фитостерином и др. Од кукурузног скроба добија се грожђани шећер.

Потрошња - светска потрошња кукуруза за људску исхрану, изражена по становнику износи 15 килограма годишње. У развијенијим земљама кукуруз релативно мало користи у људској исхрани, мада у последњим годинама услед бриге за здравље повећава се потрошња кукуруза у исхрани. У неразвијеним, и земљама у развоју његово учешће у исхрани далеко је значајније. Ово је условљено висином дохотка, односно животним стандардом потрошача. Такође, навике потрошача имају значајан удео у потрошњи.

Хистограм 18: Највећи потрошачи кукуруза за људску исхрану у свету (кг.)



Највећи регионални потрошач је Африка са близу 40 килограма. Кукуруз је биљка сиромашног дела света, због тога је већа потрошња у неразвијеним, односно земљама у развоју. Европа има малу потрошњу кукуруза у исхрани становништва, од седам килограма. Највећа потрошња кукуруза у људској исхрани је у афричкој држави Лесото са 119 килограма по становнику годишње. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 18. Евидентно је да су највећи потрошачи кукуруза афричке земље (осим Мексика).



Он представља тзв. “летњу” житарицу, због тога се нарочито једе у оним деловима света где владају велике врућине, тј. у исхрани више се користи у јужним, односно топлијим пределима, у односу на северне земље. Највећи европски потрошач кукуруза у исхрани становништва је Босна и Херцеговина.

3.2.2. Тржиште кукуруза у Републици Србији

Производња - представља основно храниво за исхрану стоке, релативно мало користи се у исхрани становништва. Узгаја се на милион хектара. У структури укупних ораничних површина заузима доминантно место. Принос кукуруза износи 7,5 тона по хектару и већи је од европског просека. На остварени принос делују разноврсни фактори. Лимитирајући фактори искоришћавања производних потенцијала родности хибрида кукуруза су следећи: ниска плодност тла, неповољан распоред падавина, неадекватан склоп биљака, слаба припрема тла, група зрелости хибрида, производни капацитет хибрида, квалитет семена, недостатак падавина, болести, штеточине, полегање, отпадање клипова при комбајнирању и остали фактори.

Производња кукуруза варира између пет и осам милиона тона. У посматраном временском периоду (2013-14) износи 7,9 милиона тона, што прерачунато по становнику износи нешто преко хиљаду килограма. У Европској производњи Србија учествује са седам посто и налази се при врху европских произвођача.

Неопходне мере за високу производњу кукуруза су следеће: повећана површина засејана високордним хибридима, правилна рејонизација хибрида, повећане количине минералних ђубрива, квалитетнија и благовремена јесења обрада земљишта, побољшање сетве и густине усева, уређење земљишне територије, проширена примена наводњавања и др. [35].

Носиоци производње су породична домаћинства са доминантним учешћем, док пољопривредна - агроиндустријска предузећа представљају знатно мањег произвођача. Веће учешће породичних домаћинстава условљено је расположивим бројем стоке, која је углавном лоцирана на овом сектору власништва.

Највећа производња остварује се у региону Војводине 67%, следи регион Шумадије и Западне Србије (17%) регион Јужне и Источне Србије (12%) и регион града Београда са 4%. Посматрано по управним окрузима највећи произвођач је Јужно-банатски округ (општине: Опово, Ковачица, Алибунар, Пландиште, Панчево, Ковин, Бела Црква и Вршац) који даје 15% домаће производње кукуруза.

Промет – одвија се углавном, преко организоване прометне мреже, односно посредног промета. Један, знатно мањи део, реализује се преко тзв. “међусељачког” промета. Просечна робност (тржишност) производње доста је скромна и износи десетак посто, што је и логично, с обзиром да се кукуруз углавном гаји за исхрану стоке. На испољену робност утиче велики број фа-

ктора, од којих су најзначајнији: бројност стоке, висина откупних цена, могућност извоза, однос цена на међународном и домаћем тржишту и сл.

Однос цена произвођача кукуруза и цена инпута ове производње имао је великог утицаја на економску рентабилност ове линије производње. Такође, и однос цена између кукуруза и пшенице знајно је варирао, што је утицало на производну оријентацију пољопривредних произвођача. Оптимални паритет цена пшеница-кукуруз треба да буде 1:0,9 односно да цена пшенице треба да буде за 10% већа у односу на цену кукуруза.

Квалитет представља скуп својстава и карактеристика од којих зависи употребна вредност кукуруза за индустријску прераду и сточну храну: садржај и врста примеса, садржај воде, хектолитарска маса, класе квалитета кукуруза, органолептичка својства, присуство штеточина, присуство микроорганизама, присуство остататака средстава за заштиту биља, средстава за уништавање корова и штеточина и др.

Оптимални садржај воде у зрну кукуруза у току складиштења не сме да пређе 14%. Кукуруз са већим садржајем воде од 14% мора се сушењем довести до садржаја воде од 14%. Вредност хектолитарске масе кукуруза мора да износи најмање 65. Кукуруз који се ставља у промет мора бити у складу са одредбама прописа о максимално дозвољеним количинама пестицида и других отровних материја које се могу налазити у животним намирницама [36].

Прерада - од дела који се преради у индустрији, највећи део користи се за крмне смеше, знатно мањи део користи се за производњу брашна и гризева, скроба, шпиритуса, јестивог уља и алкохола. Најзначајнији капацитети за прераду кукуруза за сточну храну су следеће компаније:

Компанија 100% - са седиштем у Великој Плани представља водећег произвођача сточне хране у Републици Србији. Ме-



сечни капацитет износи осам хиљада тона хране за животиње. Производни асортиман компаније „Сто посто“ чини око 140 различитих производа за исхрану домаћих животиња. Велики је

произвођач премикса за домаће тржиште [37].

Ф.С.Х. „Протеинка“ - са седиштем у Шапцу поседује најсавременију опре-



му за производњу сточне хране. Производни капацитет фабрике 15-25 тона хране на сат, чинећи је једном од највећих фабрика за произво-

дњу сточне хране у Србији. Процес производње потпуно је аутоматизован и НАССР и ИСО 9001:2000 сертифициован. Од 2012 године припада привредном друштву Картонвал. “Протеинка” своје производе пласира на домаћем, али и тржиште региона [38].

Потрошња – за људску исхрану износи десетак килограма по становнику, што је на нивоу европског просека. Висока потрошња резултанта је, пре свега, ниског животног стандарда потрошача, а делом и навика у потрошњи, пре свега, руралног становништва.

Спољнотрговинска размена – кукуруз представља један од најзначајнијих извозних артикала Републике Србије (2013-14). Велика површина и производња утичу да Србија располаже са значајним извозним вишковима ове житарице. Према оствареном извозу Република Србија налази се на високом 10 месту у свету. Извоз износи 2,4 милиона тона, што вредносно износи нешто преко 500 милиона долара. Највећи извоз реализује се у Румунију, 1,5 милиона тона, односно 62% укупног извоза. Земље највећи увозници кукуруза из Србије приказане су на слици 6.

Увоз износи свега око осам хиљада тона. Највећи увоз реализује се из Румуније, Мађарске, Француске, САД-а и Хрватске. Република Србија остварује значајан позитиван биланс спољнотрговинске размене кукуруза.

Слика 6: Структура извоза кукуруза из Републике Србије (%)



На кретање извоза делује велики број фактора: значајне осцилације у производњи (од пет до осам милиона тона годишње), количина откупа, квалитет зрна, сточни фонд, стање на међународном тржишту и сл.

4. ТРЖИШТЕ ИНДУСТРИЈСКОГ БИЉА

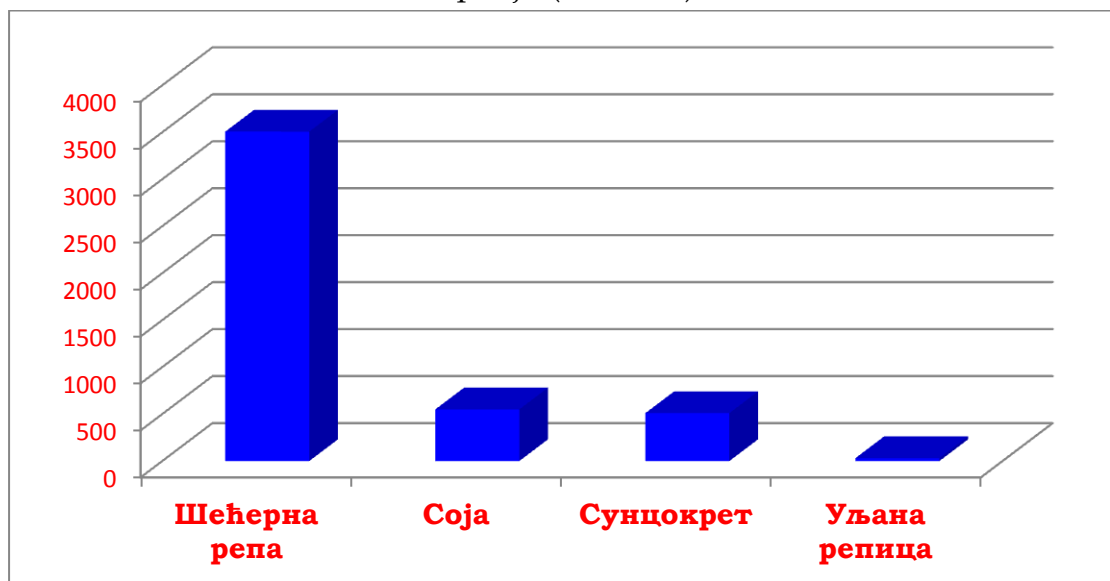
Производњом индустријског биља обезбеђује се сировина за прерађивачку индустрију што има важан технолошки, комерцијални и привредни значај. Прерадом се добијају значајни прехранбени производи: шећер, јестиво уље и друго, као и бројни нуспроизводи који се користе у исхрани стоке: сачма, резанци и остало.

Индустријске биљке је група биљака код којих плодови (семе), стабљика, лишће или други делови служе као сировине у прерађивачкој индустрији. Најчешће се класификују према ботаничкој припадности и употреби плодова, тј. према производима који се од њих добијају. Према употреби индустријске биљке деле се на:

- Уљарице – за производњу јестивих и техничких уља, која се добијају из плодова или из семена (сунцокрет, уљана репица, соја, памук, сезам, рицинус, палма, уљани лан, уљана бундева и сл.).
- Предиве биљке – из њихове стабљике, плода (семена) или лишћа добија се влакно (памук, лан, конопља, јута, манила, сисал и др.).
- Биљке за производњу скроба, шећера и алкохола – из њихових задебљалих подземних органа добија се шећер, скроб и алкохол (шећерна репа, шећерна трска, цикорија, кромпир, слатки кромпир).
- Ароматичне и зачинске биљке
- Лековите биљке – биљне врсте којих делови (лист, плод, цвет, корен, стабљика) садрже биолошки делотворну материју која може да се користи у терапијске сврхе или за хемијско-фармацеутске синтезе и за приправљање мириса, козметичких производа, напитака и арома за прехранбене намирнице (камилица, кадуља, папрена метвица, слез, лаванда и др.).
- Остале индустријске биљке – дуван и хмељ. Заступљеност појединих индустријских биљака у свету зависи од агроколошких услова гајења и привредних развијености појединих држава.

Производња индустријског биља представља значајну привредну делатност у Републици Србији. Одвија се на нешто преко 400 хиљада хектара, односно на близу осам посто обрадивих површина. Најзначајнија је производња шећерне репе, сунцокрета и соје. Оне представљају значајну сировину за прерађивачку индустрију. Њиховом прерадом добијају се значајни производи за исхрану потрошача – конзумни шећер, јестиво уље и др. који, такође, служе као основна сировина за читав низ индустрија (кондиторска, индустрија кекса и вафла и сл.).

Хистограм 19: Производња индустријског биља у Републици Србији (000 тона)



Република Србија располаже са повољним природним условима за производњу индустријског биља. Постоје и значајни капацитети прерађивачке индустрије, који имају дугу традицију у производњи. У укупном приходу биљне производње индустријско биље учествује са 10%.

На развој ове производње утичу како спољни, тако и унутрашњи фактори. У прве спадају: развој привреде, промене у структури тражње, диверсификација привредних грана и делатности и на тој основи повезивање производње биља са прехранбеном индустријом. У унутрашње факторе спадају: селекција, агротехника, механизација рада, радна снага, односно стручни кадар и др. сви се они мењају под упливом научно-техничког прогреса.

У наредном поглављу даће се анализа релевантних елемената међународног и домаћег тржишта шећерне репе, шећера, сунцокрета, сунцокретовог јестивог уља, соје и сојиног уља.



4.1. ТРЖИШТЕ ШЕЋЕРНЕ РЕПЕ И ШЕЋЕРА

Осам хиљада година пре нове ере шећерна трска користила се за исхрану у



Меланезији и Полинезији. Шест хиљада година пре нове ере шећерна трска из Источне Азије шири се у Индију и Персију. У позној антици Saccharum је познат у Риму као луксузни производ за богате патриције. Увози се из Персије и Индије. 1.100 године путовања ратника крсташа доносе шећер у Европу, по први пут после антике. Од око 1.500

године – шећерна трска гаји се на плантажама широм света, шећер је и даље луксузни производ за богате („бело злато“). Обичан народ користи само мед.

1747 године Andreas Sigismund Margraf открива начин добијања шећера из шећерне репе. 1801 године хемичар Franc Karl Ahard поставља основе индустријске производње шећера. Прва шећерана отворена је у месту Kunern (данас Винско) у Шлезији. Начин поизводње измислио је Jakob Kristof Rad, директор шећеране у Чешкој [39].

Шећерна репа чини основну сировину за производњу шећера, који је неопходан у људској исхрани, у конзумном стању, и у виду низа прерађевина. Шећер представља сировину као што је кондиторска, индустрија кекса и вафла, фармацеутска индустрија и сл.

Од 100 килограма шећерне репе добија се: 18 кг. шећера, 6 кг. сувих резанаца, 5 кг. меласе, 6 кг. сатурационог муља. Сатурациони муљ употребљава се као мелиоративно средство за поправку земљишта и као ђубриво. Репини резанци користе се у исхрани стоке, као свежи, осушени или силирани. Од 100 килограма меласе добија се 300 литара алкохола и 50 килограма квасца [40].

Производња шећерне репе је најинтензивнија ратарска производња, а производња шећера најсложенија је процесна индустрија, па је због тога и поред релативно малог обима потребних површина под репом велики позитиван утицај ове производње на друге привредне гране.

Шећер спада у групу неопходних, односно инфериорних производа, има стратешки значај за сваку земљу. Стога високо развијене земље теже да остваре што већи степен самоснабдевености домаћом производњом шећера.

4.1.1. Међународно тржиште

Производња - у свету се шећерна репа гаји на скоро пет милиона хектара, и чини релативно мало, свега десетак посто површина под индустријским биљем у свету. Успева у областима континенталне климе. Највеће површине има Украјина где се гаји на скоро три милиона хектара. Принос у свету износи 56 тона по хектару. Принос значајно варира у појединим регионима и земљама света, зависи од великог броја чинилаца. Пре свега од климатских услова, температуре, количине падавина, такође, битне су и одговарајуће агротехничке мере.

Производња шећерне репе у свету износи 250 милиона тона (2013-14). Према обиму производње представља водећу индустријску биљку у свету (услед релативно високих приноса по јединици површине). Регионално посматрано шећерна репа највише се производи у Европи, која даје близу три четвртине укупне светске производње.

Картограм 3: Највећи произвођачи шећерне репе у свету (мил. тона)



Највећи светски произвођач је Русија са производњом од 42 милиона тона, што чини 17% укупне светске производње. Међутим у Русији постоји неусклађеност између наглог раста производње шећерне репе и ограничених прерађивачких капацитета. Велики светски произвођачи приказани су на картограму 3. Напред наведене земље дају нешто више од половине укупне светске производње. Развијена индустрија за прераду шећера један је од битних предуслова високе, стабилне и економичне производње шећера.

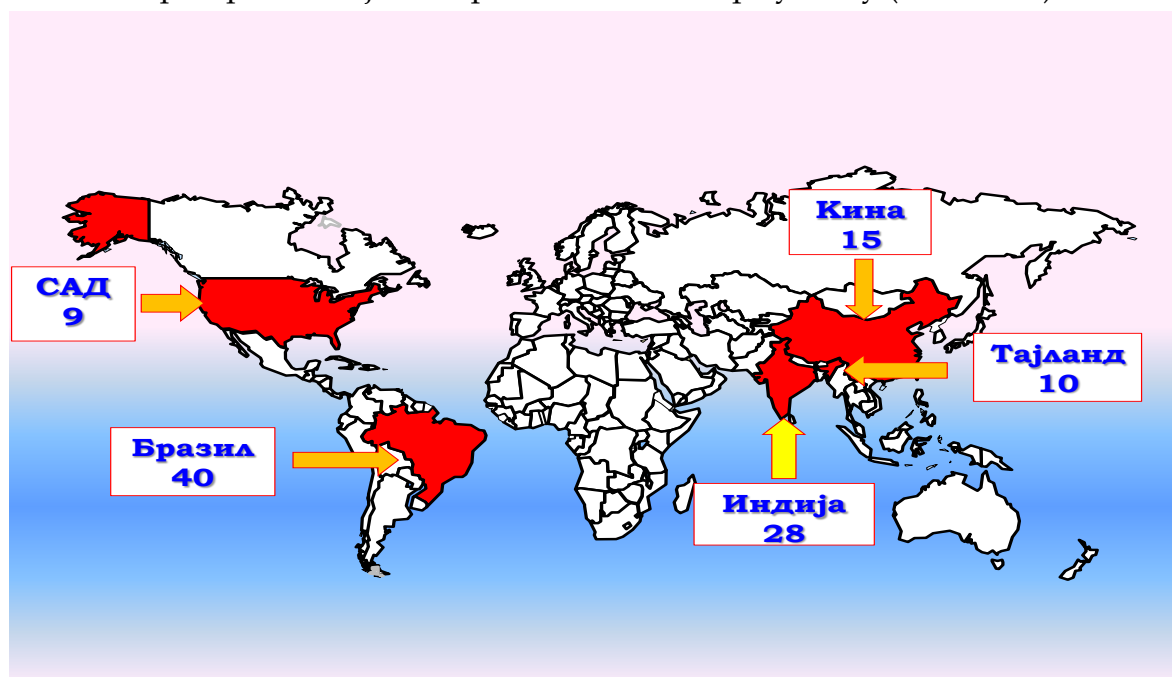
Производња шећера – добија се одговарајућим технолошким поступцима из шећерне репе и шећерне трске. То је једини хемијски чист производ (садржи најмање 99,6% чисте сахарозе), који се употребљава у људској исхрани. Представља основни, и поред хлеба, најјефтинији извор енергије за потрошаче. Лако се вари и брзо снабдева организам неопходном енергијом. По свом значају у исхрани налази се између житарица и заштитних намирница. Због своје високе енергетске вредности и особине да се брзо ресорбује значајан је у исхрани. Користи се у конзумном облику, али и у разним индустријама, за производњу чоколаде, бомбона, кекса и вафла, за производњу алкохолних и безалкохолних пића и сл.

Производња рафинисаног шећера, из шећерне репе и шећерне трске у свету износи 180 милиона тона, односно 25 килограма по становнику. У производњи шећера доминантни значај има шећерна трска (80%), док је учешће шећерне репе значајно мање (20%). Значајан предуслов, производње је и развијена индустрија за прераду шећерне репе, која са својим техничко-технолошким решењима може да пружи високопродуктивну производњу квалитетног шећера.

Шећерна трска се као усев највише производи у свету од свих других пољопривредних култура. Шећерна трска узгаја се на 25 милиона хектара, у више од 90 држава света, а годишње се убере око 1,7 милијарди тона. Највећи светски произвођач шећерне трске је Бразил, следе Индија, Кина, Тајланд, Пакистан и Мексико. Шећерна трска углавном се узгаја у тропским подручјима, док шећерна репа у хладнијим крајевима. Осим шећера, од шећерне трске добија се меласа, слатки сируп или фаларнум, рум, алкохолно пиће сачаса (посебно у Бразилу), bagasa (отпаци у преради шећерне трске) и етанол (или биоетанол). Шећерна трска почела је да се користи у Индији између 6. и 4. века пне., а касније су наставили да је користе Персијанци и стари Грци („трска која даје мед без пчела“). Након тога арапски трговци је продају као зачин, а све до XVIII века шећерна трска се узгајала једино у Индији. Од XVIII века шећерна трска раширила се по целом свету [41].

Регионално посматрано шећер се највише производи у Америци, која даје 39% укупне светске производње. Европа се налази на трећем месту са учешћем од 14%. Највећи светски произвођач шећера је Бразил са производњом од 40 милиона тона, што чини скоро четвртину укупне светске производње. Бразил један од највећих светских произвођача шећерне трске, из које се традиционално, поред шећера, производи и етил алкохол. Шећерна трска се у Бразилу организовано гаји још од XVI века, када су Португалци, тадашњи колонијални господари, оформили прве велике плантаже, после чега је Бразил постао један од највећих извозника шећера у свету.

Картограм 4: Највећи произвођачи шећера у свету (мил. тона)



Производња етанола се процењује на око 18 милиона тона. Само у региону града Сао Паола има 132 фабрике шећера и етанола. Такође, сада се у свим регионима Бразила гаји ова култура што, с обзиром на различите климатске услове, омогућава приносе током целе године, а не само сезонски, као што је то било раније.

Табела 4: Највеће корпорације за производњу шећера у свету (мил. тона)

	Назив компаније	Седиште	Производња
1.	Südzucker AG	Манхајм, Немачка	4,8
2.	Cosan SA Industria & Comercio	Сао Пауло, Бразил	4,3
3.	British Sugar Corporation	Питербург, Б. Британија	3,9
4.	Tereos International SA	Лил, Француска	3,6
5.	Mitr Phol Sugar Corp	Банкок, Тајланд	2,7

Извор: <http://www.bloomberg.com/>

Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 4. Напред наведене земље дају нешто више од половину светске производње. Евидентно је да се међу највећим произвођачима не налази ни једна европска земља. Највећи европски произвођач шећера је Француска.

Sudzucker AG, - са седиштем у Манхајму највећи је произвођач шећера у



свету и једна од највећих прехранбених група у Немачкој. Даје скоро четвртину производње шећера Европске уније. Компанија има 30 фабрика шећера и неколико рафинерија у Аустрији, Белгији, Чешкој, Француској, Немачкој,

Мађарској, Молдавији, Пољској, Румунији и Словачкој Босни и Херцеговини. Sudzucker AG преузела је многе фабрике шећера у источној Европи, посебно у Пољској. Запошљава око 18.500 радника. Укупан приход износи 7,7 милијарди \$. Нето приход је износи преко 500 милиона долара. Бави се и производњом биоетанола [42].

Cosan SA Industria & Comercio са седиштем у Сао Паолу је бразилска мултинационална корпорација, велики произвођач



биоетанола, шећера, енергије и хране. Компанија послује у Бразилу, Уругвају, Парагвају, Боливији и Великој Британији. Од 2010. године Cosan i Roial Dutch Shell су створили нову компанију Raizen и повећали своје пословање у производњи шећера, етанола и дистрибуцију и промет горива у Бразилу. То

је трећа по величини компаније за дистрибуцију у Бразилу и највећа светска компанија за производњу биоетанола. Компанија је процењена на 12 милијарди US \$. Запошљава око 45 хиљада радника. Укупан приход износи 14,8 милијарди \$. Нето приход је износи преко 350 милиона долара [43].

British Sugar PLC је подружница Associated British Foods и једини је британски произвођач шећера од шећерне репе.



Производи половину укупних потреба за шећером у Великој Британији. Водећи

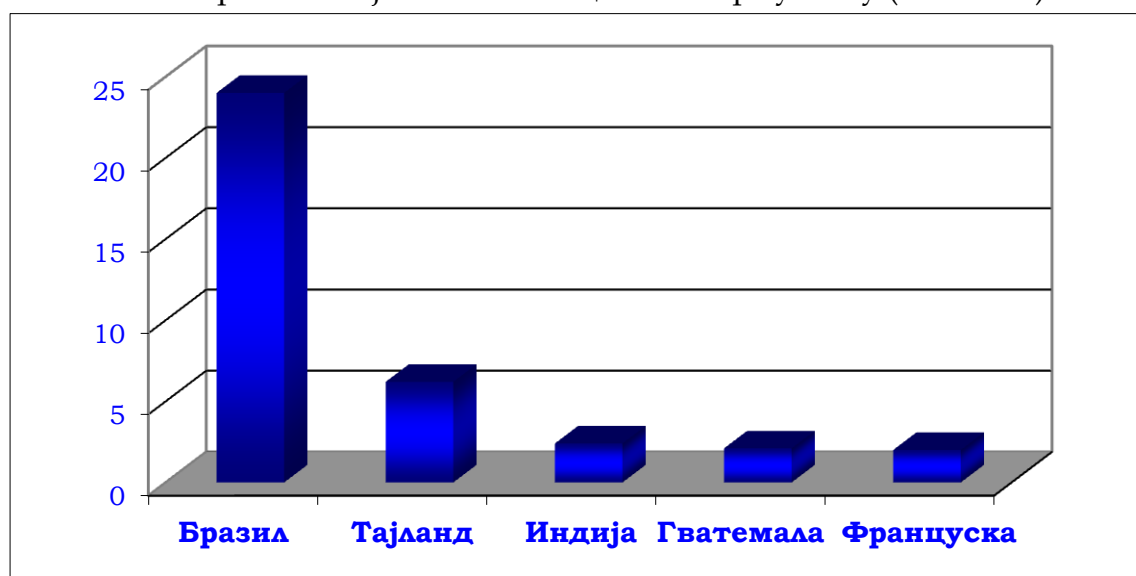
је добављач шећера на тржишту Велике Британије. Производи широку палету производа шећера. Шећер се налази у водећим брендovima на међународном тржишту хране, пића и фармацеутских произвођача. Производи и сточну храну из пулпе шећерне репе и биоетанол [44].

Међународни промет – шећер представља значајан артикал у међународној размени, пре свега, због лаког транспорта и манипулисања, као и због чињенице да не захтева специфичне услове у транспорту. Шећер се у промету намеђународном тржишту јавља као рафинисан, сиров и центрифуги-

ран. Међународни промет рафинисаног шећера износи 55 милиона тона, што чини скоро трећину укупне светске производње. Вредност шећера на међународном тржишту износи 26 милијарди долара годишње. Значајне количине шећера реализују се преко великих светских берзи.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје скоро половину светског извоза и представља и најзначајнији светски производни регион. Убедљиво највећи извозник шећера у свету, уједно је и највећи произвођач – Бразил, извози 24 милиона тона, што чини више од 40% светског извоза.

Хистограм 20: Највећи извозници и шећера у свету (мил.тона)



Остварује вредност извоза од скоро 10 милијарди долара. Извоз је последица високе домаће производње шећера (преко 100 килограма по становнику). Највећи извоз усмерен је у Кину, Уједињене Арапске Емирате и Бангладеш. Друга највећа светска компанија за производњу шећера Cosan SA Industria & Comercio налази се управо у Бразилу. Највећи светски извозници су и Тајланд, Индија, Гватемала и Француска. Заједно са Бразилом дају две трећине светског извоза.

Европска унија субвенционисхе извоз из фондова које држава регулише према производним квотама. Она производи шећер из шећерне репе, чија је производња знатно скупља, него шећер из шећерне трске (који производи нпр. Бразил). Захваљујући јединственој пољопривредној политици (CAP), режим за шећер у ЕУ је комплексан. Кључна карактеристика режима за шећер има једноставан резултат: високе загарантоване цене шећера које се одржавају кроз високе увозне тарифе подстичу европске произвођаче шећера да производе више шећера него што Европа може да потроши. Све оно што се не потроши на домаћем тржишту извози се на светско тржиште, првенствено захваљујући значајним извозним подстицајима. На тај начин Ев-

ропска унија обезбеђује стабилност цена и високе профите за индустрију шећера код куће, али по цену нижих и мање стабилних цена шећера на светском тржишту. Једна од највећих европских корпорација у производњи и извозу јесте Tereos International SA са седиштем у Лилу.

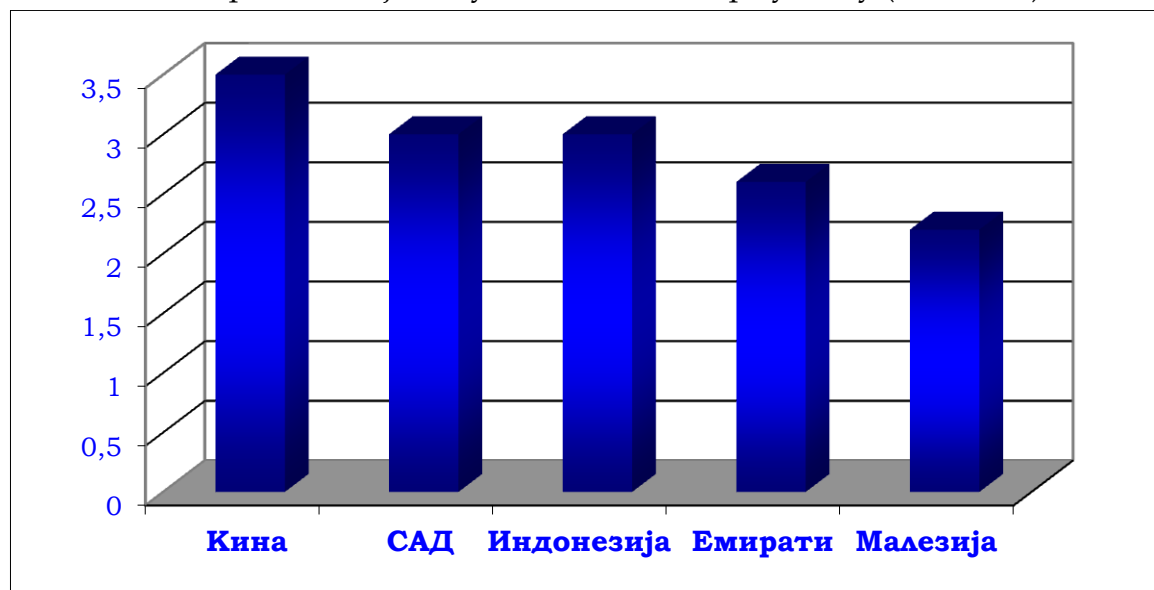
Tereos SA - је француски произвођач шећера, скроба и биоетанола. Производи шећер на основу шећерне репе и шећерне трске.



Производи разне производе: скробни шећер (глукозни сируп, малтодекстрин, декстрозу, и полиоле од кукуруза и пшенице), биоетанол и производе намењене сточној храни, бави се и снабдевањем електричном енергијом. Има 35 индустријских објеката у Француској, Бразилу, Чешкој, Мозамбику, Шпанији, Италији, Великој Британији и Белгији које производе преко три милиона тона шећера. Има 13 хиљада запослених. Укупан приход је преко три милијарде долара [45].

Увоз - највећи регионални увозник шећера је Азија, која апсорбује скоро половину укупног светског увоза. Водећи увозник шећера у свету је Кина, са 3,5 милиона тона, што чини седам посто укупног светског увоза. Исти је резултанта ниске домаће производње, односно понуде, као и високе тражње и потрошње на тржишту. Највећи увоз реализује се из Бразила, Тајланда и Кубе.

Хистограм 21: Највећи увозници и шећера у свету (мил.тона)



Највећи увозници су САД, Индонезија, Уједињени Арапски Емирати и Малезија. Заједно са Кином апсорбују четвртину светског увоза.

Потрошња – шећер је један од ретких производа који је хемијски готово чист производ (шећер који се ставља у промет има најмање 99,6% сахарозе). Има значајну улогу у подмирењу дневне енергетске потребе потрошача. Према предлогу Светске Здравствене Организације (World Health Organization), шећер и сви концентровани угљени хидрати треба да у структури дневне потрошње учествују од 5-8%. Енергетска вредност шећера износи 1.650 кЈ на сто грама (табела 5).

Табела 5: Енергетска и нутритивна вредност шећера (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	1.650
✓ Беланчевине, гр.	0,0
✓ Угљени хидрати, гр.	100
✓ Масти, гр.	0,0

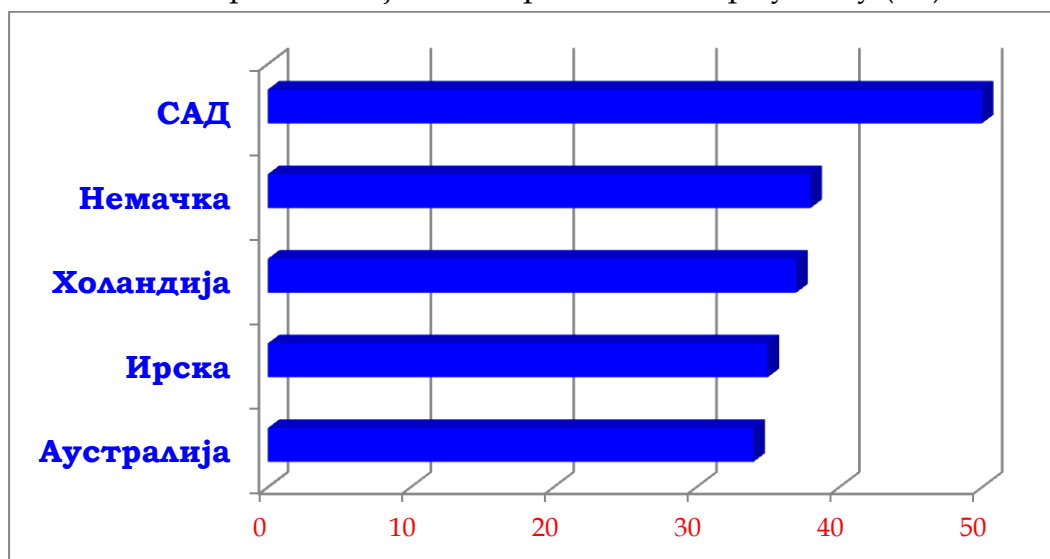
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003

Конзумација шећера расте просечно за један одсто годишње, што је већа брзина него повећање светске популације људи. У последњој деценији потрошња шећера повећала се за 23%. Светска потрошња шећера износи 25 килограма (у еквиваленту конзумног шећера). Овде је обухваћена потрошња како у конзумном облику, тако и у виду разних прерађевина – кондиторских производа, кекса, вафла, чоколада, бомбона и сл. Бројна храна у саставу има скривен шећер. Кечап, хот-дог, хамбургер, пецива за хамбургере, маслац од кикирикија, помфрит, умаци за тестенину, мајонез, разни умаци за салате и бројна обрађена храна садржи шећер, чак и ако укус те хране није слadak. Храна са ниским уделом масноћа често садржи шећер ради бољег укуса. У земљама са вишим дохотком већа је и потрошња кондиторских производа, који не представљају инфериорне намирнице.



Највећи регионални потрошач је Америка са преко 40 килограма. Европа са потрошњом од 35 килограма налази се на другом месту међу светским регионима. Највећу потрошњу шећера у свету имају Сједињене Америчке Државе, са 50 килограма по становнику годишње. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 22.

Хистограм 22: Највећи потрошачи шећера у свету (кг.)



4.1.2. Тржиште шећерне репе и шећера у Републици Србији

Производња – шећерна репа представља значајну индустријску биљку, чији је основни производ конзумни шећер. Поред потрошње у конзумном облику користи се као основна сировина за производњу – чоколада, бомбона, кекса, вафла, конзервисаног воћа, алкохолних и безалкохолних пића и сл. Ова производња има дугу традицију у Републици Србији. Развој индустрије шећера датира од 1892. године. Почетком деведесетих година прошлог века достигнут је развој који се мерио са најбољим у Европи. Међутим услед процеса приватизације многи капацитети за прераду нису у производној функцији.

Шећерна репа узгаја се на 64 хиљаде хектара (2013-14). Просечан принос износи 54 тона по хектару и нешто је мањи од европског просека. Уз значајну употребу минералних и органских ђубрива и интензивније наводњавање, приноси у Републици Србији могу се повећати. Могућности повећања приноса и дигестије (16-18%), у наредном периоду базирају се на примени савременије технологије производње и анализи земљишта сваке производне парцеле. Производња шећерне репе износи 3,5 милиона тона. У Структури европске производње Република Србија учествује са 2% и налази се у средишњем међу европским произвођачима.

Носиоци производње представљају агроиндустријска предузећа, док породична домаћинства представљају незнатно мањег произвођача ове индустријске биљке. Мање учешће овог сектора власништва условљено је неодговарајућом механизацијом, као и већим ризиком у производњи.

Апсолутно највећа производња остварује се у региону Војводине 97%, следи регион града Београда (2%), регион Шумадије и Западне Србије (1%) и регион Јужне и Источне Србије са мање од један посто. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Сремском округу (општине: Инђија, Ириг, Пећинци, Рума, Сремска Митровица, Стара Пазова и Шид), који даје четвртину укупне домаће производње шећерне репе.

Промет – одвија се искључиво преко организоване прометне мреже, односно посредног промета. Просечна робност (тржишност) производње веома је висока, износи преко 98%, што је и логично, с обзиром на карактер ове индустријске биљке, која се искључиво производи за индустријску прераду.

Производња конзумног шећера – износи 510 хиљада тона, односно, изражено по становнику 72 килограма (2013-14). Производња је доста варирала у последњих двадесетак година од 200 до преко 500 хиљада тона. Према производњи шећера Република Србија налази се на половини европске лествице са учешћем од нешто преко 1%.

Индустрија за прераду шећера има дугу традицију у нашој земљи. Први капацитет за прераду изграђен је 1904. године. Постоји петнаестак капацитета за прераду, међутим неки од њих нису у производној функцији. Производни капацитети мере се на бази трајања кампање од 80 дана (што се сматра оптималним периодом). Укупни технички капацитети за прераду износе 5,5 милиона тона шећерне репе и производњу 700 хиљада тона шећера, 250 хиљада тона меласе, и 240 хиљада тона сувих резанаца. У Републици Србији данас је у функцији шест фабрика шећера, чији прерадни капацитет на бази просечно 100 дана прераде, износе око пет милиона тона. Дневни капацитети индустрије шећера крећу се од четири до шест хиљада тона прераде шећерне репе. У поређењу са капацитетима у развијеним европским земљама (10-12 хиљада тона дневне прераде), капацитети у Републици Србији релативно су мали. Сматра се да није рационално оптимизирати капацитете мање од осам до десет хиљада тона дневне прераде.

Sunoko – налази се у саставу «МК Group». Поседује три шећеране које су у



функцији: у Врбасу, Пећинцима и Ковачици. Највећи је домаћи произвођач и извозник шећера. Заузима 51% домаћег тржишта шећера. Чланице компаније, у току кампање прераде око два милиона тона шећерне репе, која се сеје на више од 40.000 ха обрадиве површине из чега се, на годишњем нивоу, произведе скоро 300.000 тона шећера. Један од највећих капацитета је индустрија шећера «Бачка» Врбас. Пуштена је у погон 1913 го-

не репе, која се сеје на више од 40.000 ха обрадиве површине из чега се, на годишњем нивоу, произведе скоро 300.000 тона шећера. Један од највећих капацитета је индустрија шећера «Бачка» Врбас. Пуштена је у погон 1913 го-

дине. Капацитет прераде шећеране износи око 6.000 тона репе/дан. Максимални планирани годишњи капацитет је: 80.000 тона шећера, 22.000 тона меласе и 23.000 тона пелетираног сувог резанца [46].

Hellenic Sugar – у саставу ове компаније послују две шећеране – Фабрика



шећера "Црвенка" у Црвенки и Фабрика шећера "Шајкашка" у Жабљу. Дневни капацитет прераде шећерне репе износи десет хиљада тона. Фабрика шећера "Црвенка" спада међу водеће међу српским шећеранама.

Номинални капацитет јој је 6.500 тона шећерне репе и 900 тона шећера дневно. Уз то и 350 тона сушених брикетираних резанаца и 250 тона меласе. До данас је прерадила преко 25 милиона тона шећерне репе и произвела преко 3,3 милиона тона шећера [47].

Матична компанија и већински власник шећерана у Сенти и Новој Црњи је



компанија Finanziaria Saccarifera Italo-Iberica S.p.A. из Италије, са седиштем у Тезени [48].

Неке шећеране привремено су престале са радом - Шабац, Пожаревац, Ковин, Бач, Нова Црња, Београд, Сремска Митровица, Зрењанин и сл.

Према квалитету, шећер се може стављати у промет као конзумни рафинисани шећер и конзумни бели шећер. Шећер се може стављати у промет као шећер у кристалу, обликовани шећер и млевени шећер (шећер у праху). Од нуспроизвода за тржиште се производи меласа и излужени резанци (пресовани и сушени), у расутом стању или у облику палета.

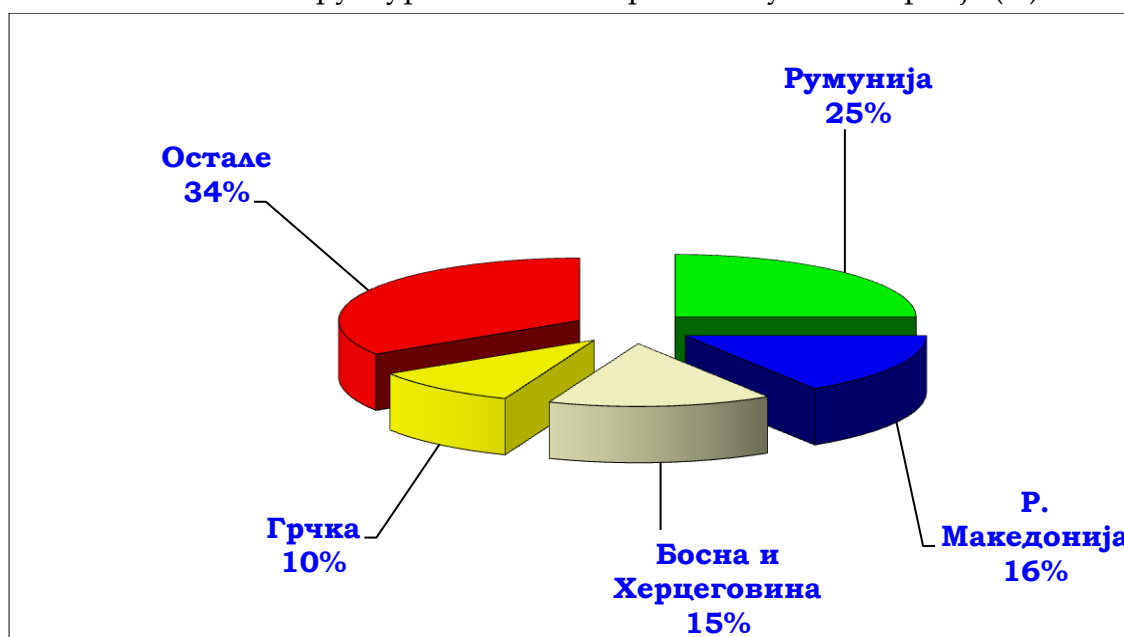
Потрошња – просечно домаћинство троши килограм шећера недељно, док укупна годишња потрошња износи око 200 - 250 хиљада тона, од чега се 150 хиљада тона (65%) троши у домаћинствима, а 85 хиљада тона у индустрији. Изражено по становнику потрошња је на нивоу од 22 килограма годишње. То је значајно мање од европске потрошње. Србија налази се при дну европске лествице. Релативно ниска потрошња резултанта је, пре свега, ниске потрошње кондиторских и других производа прехранбене индустрије (индустрија кекса и вафла, кондиторска индустрија и сл.).

Спољнотрговинска размена – шећер прадставља значајан извозни производ Републике Србије. Извоз шећера износи 236 хиљада тона, што вредносно износи 153 милиона долара. Представља други по значају извозни производ из области хране Републике Србије, иза кукуруза (2014). Извоз је усмерен у 20 земаља света. Највећи извоз реализује се у Румунију, 60 хиљада то-

на, што представља четвртину укупног извоза (слика 7). Република Србија има квоту за извоз шећера у Европску унију у количини од 180 хиљада тона.

Република Србија истовремено увози око 500 тона. Највећи увоз реализује се из Колумбије, Мађарске, Маурицијуса, Румуније и Италије (један део је шећер из шећерне трске за кондиторску индустрију). Остварује значајан позитиван биланс спољнотрговинске размене шећера.

Слика 7: Структура извоза шећера из Републике Србије (%)



У нашем окружењу, суседне и географски блиске земље имају стални ма-



њак шећера од око преко милион тона, што би представљало велико и повољно тржиште за наш извоз шећера. Велики део овог недостатка шећера у околним земљама настао је гашењем производње шећера у Румунији и Бугарској услед лоше политике тамошњих власти. Веома је индикативан пример Румуније где је од 33 шећеране колико их је својевремено било, после приватазације у погону остало свега неколико, које годишње произведу око 55.000 тона, док су потребе земље око 550.000 тона шећера [49].

ране колико их је својевремено било, после приватазације у погону остало свега неколико, које годишње произведу око 55.000 тона, док су потребе земље око 550.000 тона шећера [49].

4.2. ТРЖИШТЕ СУНЦОКРЕТА И ЈЕСТИВОГ УЉА

Сунцокрет потиче из југозападног дела Америке, Перуа и Мексика. Постоје



подаци да се узгајао пре три хиљаде година од стране северноамеричких индијанаца, који су млели семенке у брашно и додали у хлеб и правили уље од сунцокрета. Почетком XVI века шпански мисионари пренели су га из Америке у Европу и већ у XVII веку његово узгајање проширило се

читавом Европом. Масовни узгој сунцокрета почео је у XVIII веку најпре у Немачкој и Русији, а затим и на западу и према Средоземљу [50].

Постоје два основна разлога производње сунцокрета: производња уља која предњачи и даје мноштво корисних нузпроизвода од којих су најзначајнији погача и сачма, те употреба специјално намењених протеинских форми сунцокрета у исхрани стоке као читаве главе, силиране целе биљке саме или у комбинацији с кукурузом.

Међу уљаним биљкама сунцокрет заузима једно од најважнијих места у светским размерама, односно представља једну од три најважније уљане биљке у свету. Семе сунцокрета садржи 35-50% сировог уља (зависно од сорте и услова гајења), у самом језгру садржај уља креће се до 60%, сирових протеина 16-20% и љуске 24-30%. Протеини се користе у производњи хлеба, кекса, тестенине, индустријских колача и других скробних производа. Биолошка вредност протеина равна је биолошкој вредности протеина соје. Из љуске се производи алкохол и сточни квасац. Главе сунцокрета користе се у исхрани стоке, садрже 7% сирових протеина 43% безазотних екстрактивних материја, 14% минералних материја.

Од 100 килограма сунцокретовог зрна добија се: 39 килограма сировог уља, 36 килограма рафинисаног уља, 40 килограма уљане сачме, која се користи за исхрану стоке. Од 100 килограма рафинисаног уља добија се 133 килограма маргарина и 109 килограма биљне масти [51].

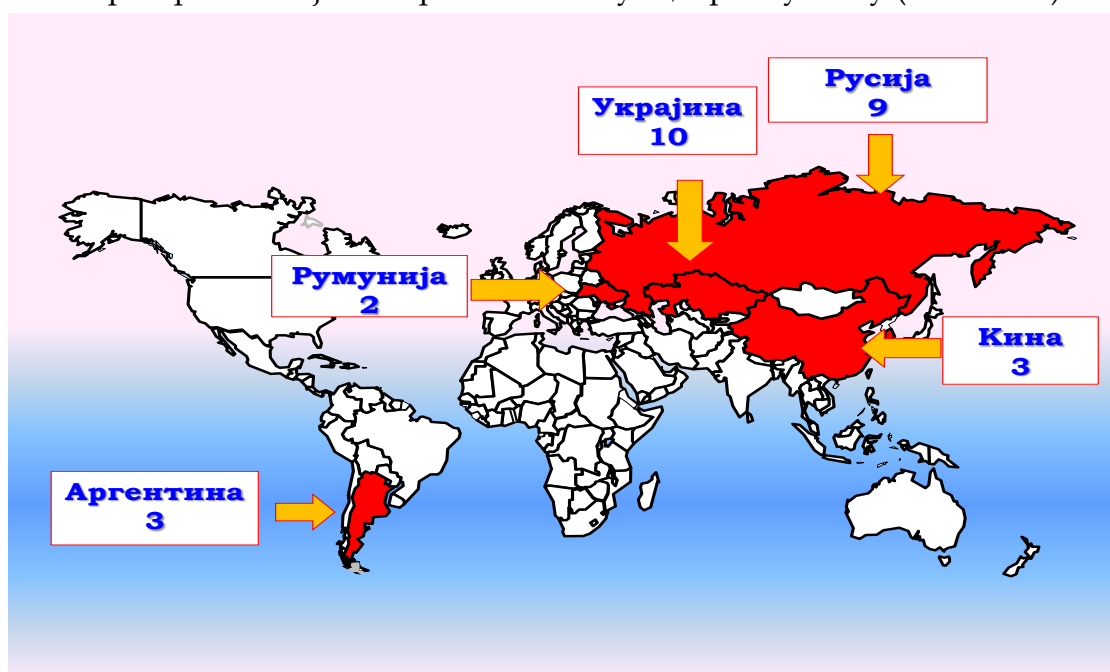
4.2.1. Међународно тржиште

Производња – сунцокрет се у свету гаји на 25 милиона хектара. Највеће површине налазе се у Русији где износе скоро седам милиона хектара. Просечан принос износи 1,7 тона по хектару и варира у зависности од агроеко-

лошких услова гајења, сортимента и сл. Данашњи хибриди сунцокрета, захваљујућујући, пре свега, напретку генетике и процесима оплемењивања, имају висок генетски потенцијал. Међутим, услед болести, климатских и других услова исти се користи знатно мање. Површине у свету под сунцокретом значајно се повећавају, а принос има тенденцију благог раста.

Производња сунцокрета у свету износи скоро 45 милиона тона (2013-14). Регионално, сунцокрет се највише производи у Европи, која даје нешто више од две трећине укупне светске производње.

Картограм 5: Највећи произвођачи сунцокрета у свету (мил. тона)



Највећи светски произвођач је Украјина са производњом од 10 милиона тона, што чини скоро четвртину светске продукције. Она представља традиционално значајног произвођача, поседује добре климатске услове за производњу и велике површине. Следи Русија са незнатно мањом производњом. Велики светски произвођачи приказани су на картограму 5. Напред наведене земље дају две трећине укупне светске производње.

У међународни промет долази сунцокрет у зрну, затим сунцокретова сачма (уљане погаче) и сунцокретоно рафинисано и нерафинисано јестиво уље.

Сунцокретоно сачма (погаче) – добија се као нуспроизвод индустријске прераде сунцокрета. Представља значајну сировину за производњу квалитетне концентроване сточне хране. Садржи значајну количину протеина (30-44%). Даљом прерадом сачме добијају се концентрована протеинска хранива и за људску употребу, то су протеинско брашно (до 55% протеина), протеински концентрати (70%) и изолати (90%), који се користе у индустри-

ји готових јела, колача, кекса, хлеба и сл. Протеини из сунцокретоу сачме имају добар аминокиселински састав, тако да у смеси са сојом могу се добити производи којима се успешно могу заменити протеини животињског порекла.

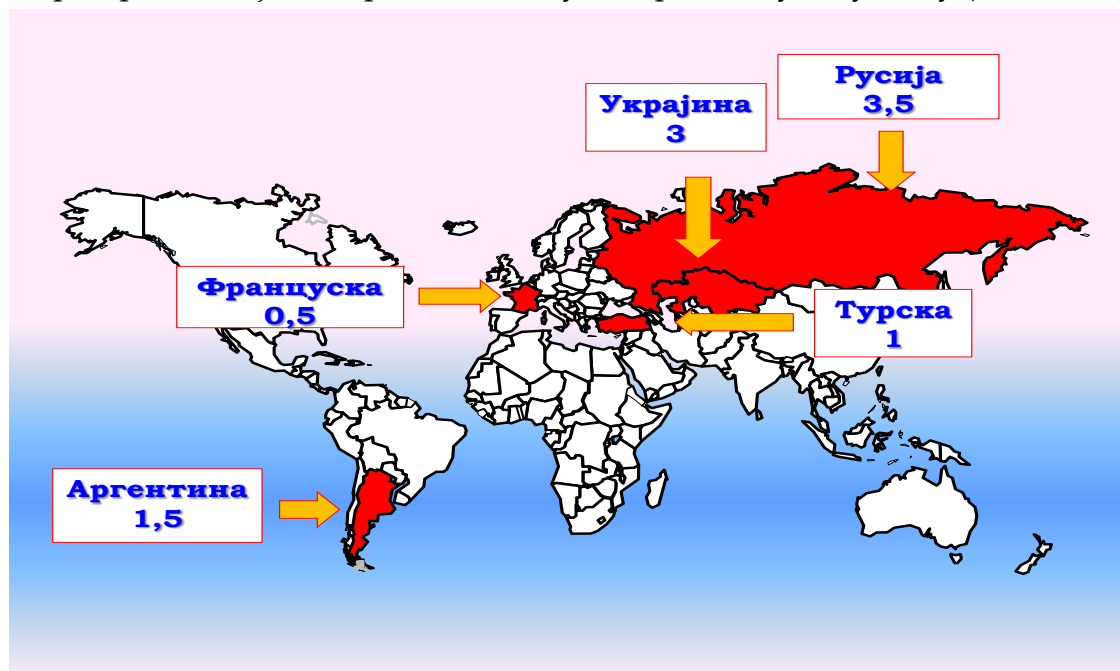
Сунцокретоу уље - представља једно од најквалитетнијих врста уља које се користи у исхрани, и као сировина за прехранбену индустрију. Сунцокретоу семе садржи од 38 - 45% уља, зависно од сорте. По саставу масних киселина - 63% полинезасићених које углавном чини линолна киселина и 24% мононезасићених. Лако се рафинира, а уље је светложуте боје, прозирно и благог укуса. Најзаступљеније је у људској исхрани. Препоручује се за кување, печење, пржење, као и за припрему разних врста јела и главна је сировина у производњи мајонеза и маргарина. Сунцокретоу уље богато је витамином "Е" и омега-6 незасићеним масним киселинама које позитивно утичу на здравље и дају сунцокретоу уљу високу биолошку вредност [52].

Поред тога користи се и као техничко уље за производњу боја, лакова, глицерина и сл. Висококвалитетно, природно рафинисано јестиво сунцокретоу уље је без холестерола, позитивно утиче на здравље, има изузетну биолошку вредност и посебно место у савременој исхрани.

Производња сунцокретоу уља - у свету износи 13 милиона тона. Изражено по становнику износи два литра годишње. Сунцокретоу уље у структури укупне светске производње налази се на четвртном месту у свету са 8% светског учешћа, иза палминовог (32%), сојиног (22%) и уља уљане репице (13%). Регионално посматрано сунцокретоу уље највише се производи у Европи, која даје скоро три четвртине укупне светске производње. То је најпопуларнија врста уља у исхрани европских потрошача. Водећи светски произвођач је Русија са производњом од 3,5 милиона тона, што чини четвртину укупне светске производње. Она представља и другог највећег произвођача сунцокретоу зрна у свету. Индустрија за прераду уља, као и традиција производње битно утичу на исту. Незнатно мањи произвођач је Украјина, која представља највећег произвођача сунцокрета у свету.

Aston - је један од највећих произвођача јестивог сунцокретоу уља. Седиште је у Ростову на Дону, Русија. Има 4.000 запослених у две фабрике за производњу уља. Капацитет за прераду износи 800.000 тона годишње. Дневни капацитет производње износи 850 тона уља [53].

Картограм 6: Највећи произвођачи сунцокретовог уља у свету (мил. тона)



Велики светски произвођачи приказани су на картограму 6. Осим Кине и Румуније они су практично, идентични са највећим светским произвођачима сунцокрета. Напред наведене земље имају апсолутно доминантно место у свету и дају три четвртине укупне светске производње сунцокретовог уља.

Међународни промет - сунцокретовог уља износи нешто преко десет милиона тона, и у исти доспева близу три четвртине укупне производње. Ово указује да је сунцокретово јестиво уље значајан артикал у међународном промету. Укупна вредност промета износи преко девет милијарди долара годишње.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје скоро три четвртине укупних светских количина уља. Највећи светски извозник сунцокретовог уља је Украјина, која извози 4,5 милиона тона, односно даје трећину укупног светског извоза уља, чија укупна вредност износи 3,5 милијарди долара. Она представља највећег произвођача сунцокрета и другог по значају светског произвођача јестивог сунцокретовог уља (иза Русије). Највећи извоз усмерен је у Индију, Кину и Иран.

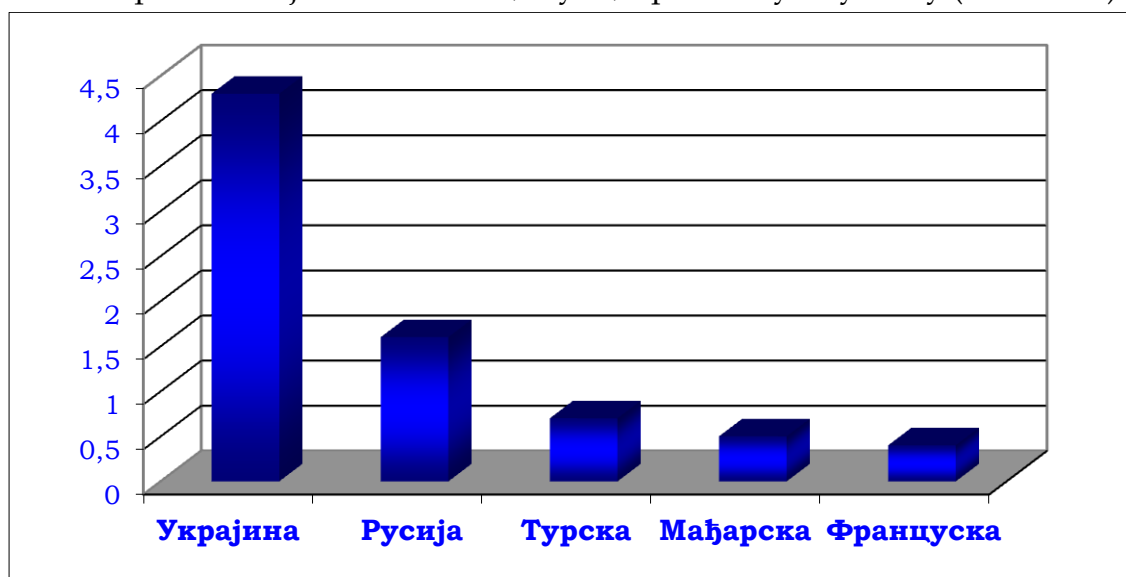
Kernel holding SA - је фирма из Украјине регистрована у Луксембургу. Највећи је украјински и велики светски произвођач сунцокретовог уља. Годишња производња износи више од милион тона сунцокретовог уља. Поседује седам фабрика у Украјини и



две у Русији. Производи 8% укупне светске продукције сунцокретовог уља. Запошљава 16.500 људи, пре свега, у пољопривреди и производњи сунцокретовог уља, као и у дистрибуцији. Компанија даје 13% међународне трговине сунцокретовог уља [54].

Највећи светски извозници су Русија, Турска, Мађарска и Француска. Заједно са Украјином дају три четвртине светског извоза. То су уједно и највећи светски произвођачи јестивог уља (са Аргентином). Поменуте земље имају развијену индустрију за прераду уља.

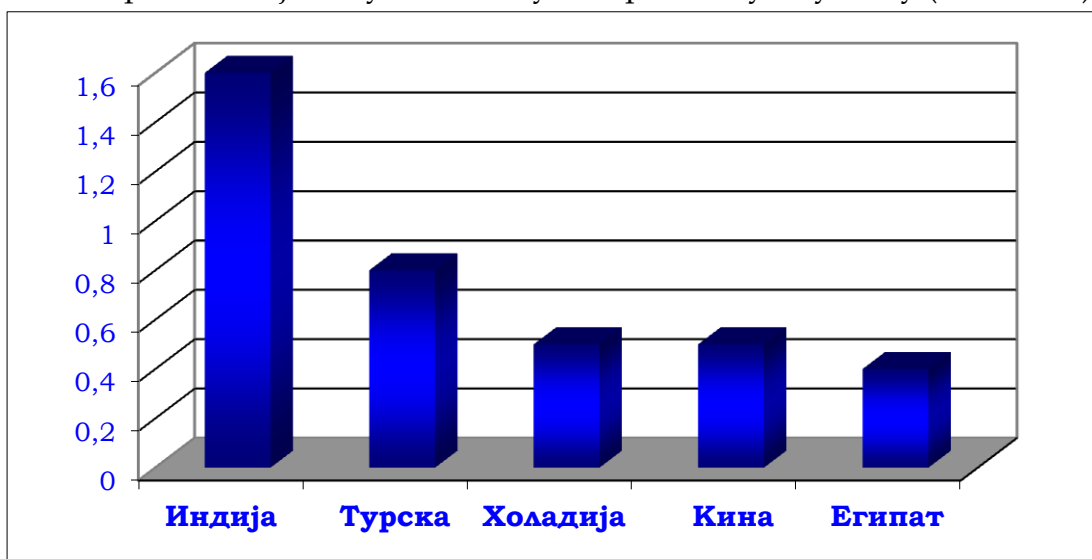
Хистограм 23: Највећи извозници сунцокретовог уља у свету (мил. тона)



Увоз - највећи регионални увозник сунцокретовог уља је Азија, која апсорбује више од половине укупних светских количина уља. Водећи увозник сунцокретовог уља у свету јесте Индија са увозом од 1,6 милиона тона, што чини 17% укупног светског увоза. Највећи увоз реализује се из Украјине, Мексика и Бугарске. Највећи светски увозници су Турска, Холандија, Кина и Египат. Заједно са Индијом апсорбују више од трећине светског увоза.



Хистограм 24: Највећи увозници сунцокретовог уља у свету (мил. тона)



Нутритивне карактеристике – јестиво уље обилује витаминима “А”, “Д”, “Е” и “К”, који су у њему растворени. Од сунцокретовог уља производе се и биљне чврсте масти, маргарин, мајонез, намази и сл. Мењањем навика потрошача, сунцокрет, као уљана култура, добија на значају, у свету и нашој земљи.

Табела 6: Енергетска и нутритивна вредност јестивог уља (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	3.885
✓ Беланчевине, гр.	0,0
✓ Угљени хидрати, гр.	0,0
✓ Масти, гр.	100
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

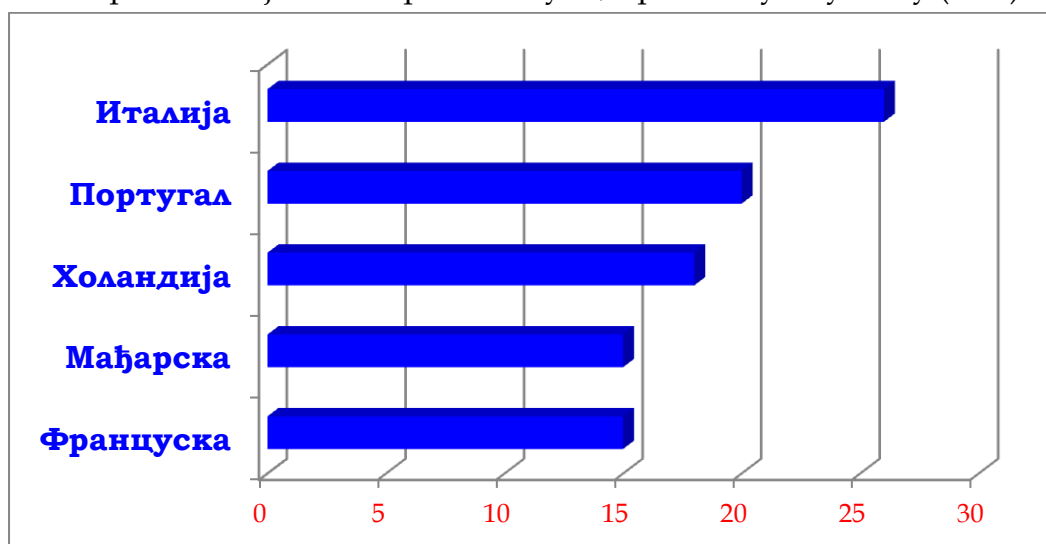
Исхрана потрошача, скоро је незамислива без употребе биљних уља и прерађевина. Сунцокретово уље је енергетски високо вредна намирница. Сагоревањем 100 грама уља ослобађа се 3.885 кЈ, што је 2,4 пута више од енергетске вредности скроба, а 2,2 пута више од шећера. Сунцокретово уље у свом саставу има незасићене масне киселине (80-90%), које се знатно теже таложе у крвним судовима, за разлику од засићених масних киселина, које се у виду холестерола накупљају у крвотоку човека и отежавају рад срца. Управо због тога оно све више потискује масти животињског порекла које, углавном, садрже засићене масне киселине [55].

Потрошња - највећи глобални потрошач сунцокретовог уља је Русија са нешто преко два милиона тона. Следе Индија, Турска, Кина и Египат. Потрошња сунцокретовог јестивог уља у свету изражена по становнику, изно-

си око два литра годишње. Скромна потрошња доста изненађује с обзиром на препоруке Светске Здравствене Организације (World Health Organization), да јестиво уље треба више користити у исхрани од масноћа животињског порекла (које садржи засићене масне киселине). Регионално посматрано највећу потрошњу имају потрошачи у Европи, где је иста на нивоу од скоро 10 литара годишње.

Највећу потрошњу јестивог сунцокретовог уља у свету има Италија са 26 литара по становнику годишње. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 25. Евидентно је да је у земљама са топлијом климом већа потрошња биљних уља у односу на животињску маст (Италија, Португал, Француска.)

Хистограм 25: Највећи потрошачи сунцокретовог уља у свету (лит.)



Уочава се доминација европских земаља, где је потрошња сунцокретовог уља већа од потрошње сојиног уља, за разлику од светске потрошња која је у корист потрошње сојиног уља. У Европи не постоји традиција конзумирања сојиног уља, за разлику од Америке где ово уље доминира у потрошњи.

4.2.2. Тржиште сунцокрета и сунцокретовог уља у Републици Србији

Производња – сунцокрет представља значајну индустријску биљку, чији је основни производ представља јестиво уље. У Републици Србији сунцокрет се најпре гајио по баштама и вртovima као украсна биљка. У току првог светског рата Аустроугарска је почела да у већој мери форсира гајење сунцокрета ради производње уља. Међутим, у већим размерама почео је да се производи тридесетих година XX века, нарочито у Војводини. Сунцокрет

веома добро подноси лошије климатске услове, даје добар род чак и у најтоплијим и најсушнијим годинама. Република Србија поседује добре агроеколошке услове за гајење сунцокрета.

Сунцокрет се узгаја на 175 хиљада хектара. Принос износи 2,9 тона по хектару и већи је од европског просека. На остварени принос деловали су разни фактори, као што су избор одговарајућег хибрида, регион гајења, рокови сетве, климатски услови, техника и технологија производње и сл. На обим производње делују и економски фактори, трошкови производње, висина откупних цена и сл. Производња сунцокрета износи нешто преко 500 хиљада тона. У Структури европске производње Република Србија учествује са 2,5% и налази се у горњем делу европских произвођача.

Носилац производње представљају породична домаћинства, док агроиндустријска предузећа чине мањег произвођача ове индустријске биљке.

Апсолутно највећа производња остварује се у региону Војводине 92%, следи регион Јужне и Источне Србије (6%), регион Шумадије и Западне Србије (1%) и регион града Београда са један посто. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Јужно-банатском округу (општине: Алибунар, Бела Црква, Вршац, Ковачица, Ковин, Опово, Панчево и Пландиште) који даје 20% укупне домаће производње сунцокрета.

Подручје Баната представља највеће сировинско подручје за производњу сунцокрета, јер даје половину укупне домаће производње. Климатски и земљишну услови, као и традиција битно опредељују ову производњу. Такође, у овом делу лоцирана су и два капацитета за прераду сунцокрета (Зрењанин и Нова Црња). Један од значајних лимитирајућих чинилаца даље експанзије производње представља питање одговарајућег кредитирања производње и залиха. Такође, потребна је чвршћа повезаност примарних произвођача и прерађивачке индустрије.

Промет - одвија се искључиво преко организованог канала, јер, практично, целокупна количина намењена је за индустријску прераду у јестиво уље. Просечна робност (тржишност) производње, је велика с обзиром на природу овог производа, и износи преко 90%. Семе сунцокрета за индустријску прераду мора бити здраво, зрело (једно) без присуства страних примеса и без мириса који указују на промене које могу настати сушењем и складиштењем семена сунцокрета (мирис плесни, трулеж и сл.).

Производња рафинисаног јестивог уља - износи 145 хиљада тона, односно изражено по становнику 20 литара. У Европској производњи Србија учествује са око два посто, и налази се на половини европске лествице.

У Републици Србији постоји неколико индустријских капацитета за прераду сунцокрета. Годишњи капацитети прераде износе близу 800 хиљада

тона. Капацитети су лоцирани у следећим градовима: Зрењанин, Сомбор, Врбас, Шид, Нова Црња, Крушевац и Велико Градиште.

Дијамант - индустрија уља, Зрењанин, члан «Agrokor» групе, највећи је



произвођач јестивих уља, биљних масти и маргарина у Републици Србији. Дневна прерада, односно производња износи преко 250 тона јестивог уља. Поред тога производи и би-

љне масти, маргарин, мајонез, протеинска хранива, емулгатор и адитив за пекарску индустрију. У производном програму налази се више од 50 производа [56].

Витал - фабрика уља и биљних масти, Врбас, члан «Инвеј» групе, велики је



произвођач сунцокретовог јестивог уља. Поред тога производи и маргарин, мајонез, кечап, сенф, рен, биљне масти и биљну мрс. Дневни капацитет прераде сунцокрета износи 700 тона на дан. Значајне количине извози на међународно тржиште [57].

Victoriaoil - Шид у саставу “Viktoria Group”, бави се производњом сирових и



VICTORIAOIL

рафинисаних уља, биодизела и протеинске сачме. На годишњем нивоу преради близу 220.000 тона сунцокрета и преко 85.000 тона соје. Производња уља има капацитет од 14.000 литара на сат, годишња производња премашује 68 милио-

на боца. На домаћем тржишту учествује са 30%. Значајан је извоз у Аустрију, Словачку, Словенију, Мађарску, Грчку, Хрватску, Босну и Херцеговину, Црну Гору, Македонију и Албанију [58].

Сунце А.Д. - индустрија уља, Сомбор, у саставу “Инвеј” групе. Делатност



фабрике је прерада свих врста уљарица, производња јестивог сировог уља, производња и паковање рафинисаног јестивог уља, производња амбалаже од пластичне масе за сопствене потребе. Поред јестивог уља производи маргарин, намазе и мајонезе [59].

Банат А.Д. - предузеће за производњу биљних уља и масти Нова Црња, је



фабрика која производи биљна уља, масти, уљне погаче и сачме. Прерађује семе сунцокрета, соје, уљане репице, сунцокрета високоолеинског типа, семе тикве голице и кукурузну

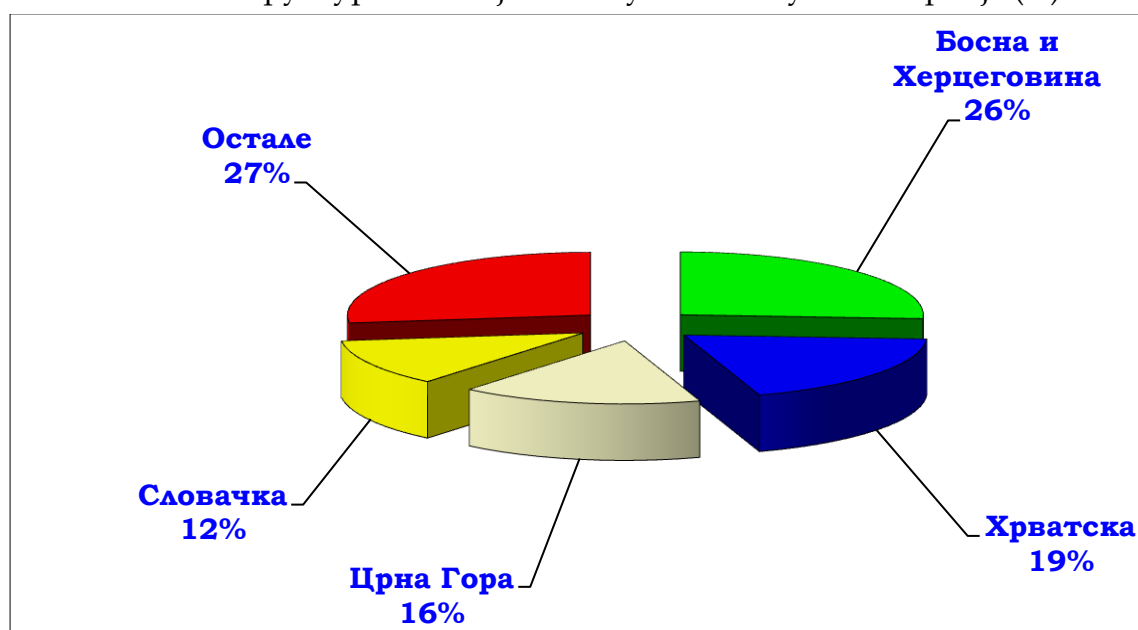
клицу. Капацитет прераде износи 400 тона на дан сунцокрета. Прерађује уље поступком физичке рафинације [60].

Потрошња – сунцокретовог јестивог уља на глобалном нивоу износи између 80 и 90 хиљада тона. Исказано по становнику потрошња је на нивоу од 12 литара што је нешто више од европског просека. Битан елеменат потрошње јесте и однос малопродајних цена у односу на животињску маст и друге врсте уља.

Спољнотрговинска размена – извоз сировог и јестивог сунцокретовог уља је 95 хиљада тона, што вредносно износи 66 милиона долара (2013-14). Извоз у последњим деценијама јако варира и пре свега, зависи од обима домаће производње, стања на међународном тржишту, стања залиха, висине цена увоза и сл. Извоз се реализује у 22 земље света. Највећи извоз реализује се у Босну и Херцеговину, која је апсорбовала 25 хиљада тона, односно 26% укупног извоза. Највећи увозници сунцокретовог уља приказани су на слици 8.

Увоз је износио 6 хиљада тона. Највећи увоз реализовао се из Републике Македоније, Хрватске, Русије, Немачке и Мађарске. Република Србија остварује позитиван биланс спољнотрговинске размене сунцокретовог уља.

Слика 8: Структура извоза јестивог уља из Републике Србије (%)



4.3. ТРЖИШТЕ СОЈЕ

Соја спада међу најстарије биљке на земљи, њено гајење у земљама Далеког



Истока датира, према писаним записима, три хиљаде година пре нове ере, од тада представља традиционалну храну овог дела света. Апсолутно доминира као протеински усев у свету. Центар порекла ове биљне врсте је Кина. Соју популарно још и називају “кинеска

трава”. Соја је дуго година у многим азијским земљама представљала једну од основних животних намирница.

Почетком нове ере, соја се шири на територије данашње јужне Кине, Кореје и Јапана који се сматрају секундарним центрима порекла. Развојем поморског саобраћаја у XVIII веку соју полако упознају друге цивилизације, појављује се у ботаничким баштама у Европи и Америци. Сматра се да је соју у Америку пренео *Bendžamin Frenklin*. Новија историја соје почиње у XIX веку у Америци одакле започиње ширење по целом свету [61]. У Европу је донесена 1692 године. Њен узгој у Европи почиње у XIX веку. Масовна производња и прерада почиње тек након изградње прве фабрике за прераду зрна соје 1908 године у Енглеској.

Соја представља протеинску и уљану биљку. Сојино зрно садржи: 36-44% протеина, 16-23% сировог уља, и око 4,9% целулозе, 4-7% минералних материја. Протеини соје имају велику биолошку вредност и лако се растварају у води, што их чини подесним за индустријску прераду у разне прехранбене производе и сточну храну. Садржи и есенцијалне аминокиселине, као што су: леуцин, цистин, тирозин, триптофан, аргинин, хистидин и др. Соја произведе знатно више протеина по јединици површине у односу на друге биљке.

Једина је биљна намирница која садржи све есенцијалне аминокиселине, без којих организам не може да функционише. Сојини протеини су по корисности потпуно једнаки протеинима животињског порекла, па управо из тих разлога соја може равноправно да учествује у изградњи протеина у људском организму. Садржи више протеина од крављег млека, али без засићених масноћа и холестерола [62]. Сојино уље не спада у групу висококвалитетних уља (као маслиново и сунцокретово) због веће количине полинезасићених масних киселина и мањег удела олеинске киселине.

Поред уља и протеина у зрну соје налазе и друга физиолошки активна једињења као што су изофлавони, фитостероли, сапонини, фитинска киселина који имају повољан утицај на здравље људи. Такође, у зрну соје налазе се и неке антинутритивне материје као што су инхибитори протеаза (термичком обрадом зрна соје ове материје се неутралишу) и несварљиви олигосахариди. Списак производа који се добијају од соје је дугачак и поред разних прехранбених производа и адитива, соја је сировина у индустрији гуме, боја, лакова, фармацеутској индустрију све популарнија сировина за биодизел. Њен значај у исхрани стоке расте упоредо са повећањем недостатка у животињских беланчевина, а посебно у индустријској производњи концентроване сточне хране.

У свету соја се највише користи као сточна храна, око 65%, у виду уља 15%, док се остатак користи за људску исхрану. Сојини производи за људску исхрану су: сојино уље, млеко, јогурт, тофу-сир од сојиног млека, мисо-паста од сојиног зрна, соја сос, сојине шницле, виршле и др. Интегрална соја одличан је извор беланчевина, а после кикирикија то је махунарка која је најбогатија уљем.

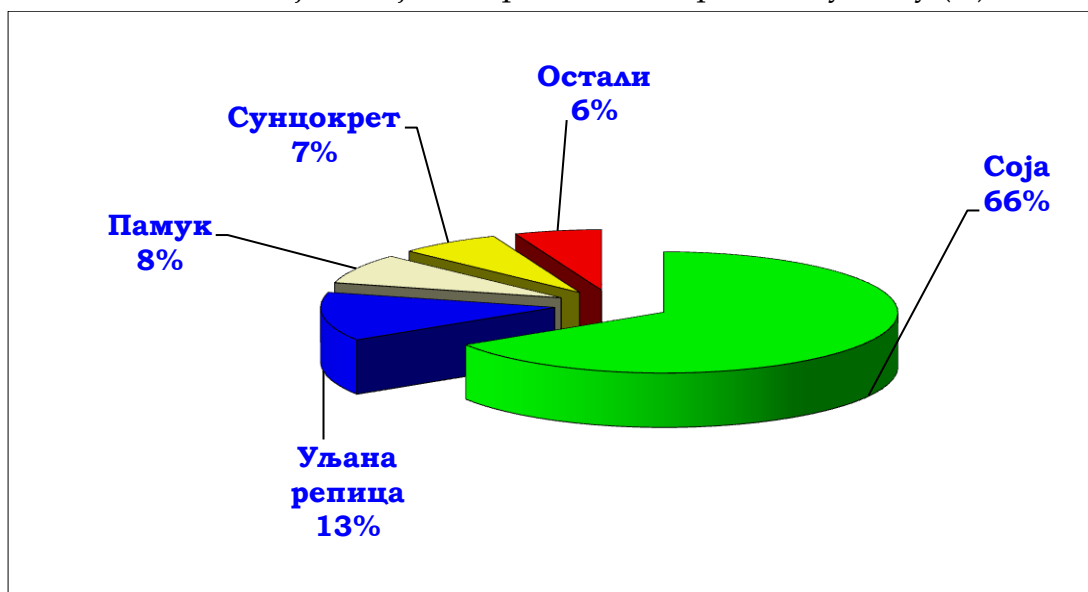
4.3.1. Међународно тржиште

Производња - у свету се гаји на 115 милиона хектара (2013-14). Има значајан раст производње у односу на ранији период. У последњих 40 година производња соје повећала се за пет пута. Највеће површине под овом биљном врстом има САД, где се гаји на преко 30 милиона хектара. Принос у свету износи 2,5 тона по хектару и значајно варира по регионима и земљама света. У свету се узгаја много различитих сората соје у зависности од намене и квалитетних карактеристика. За узгој соје погодни су региони са топлим и влажним летима, умерено топлим и умерено влажном климом, без наглих промена температуре. Соја може успешно да се гаји на различитим типовима земљишта, али је најбоље да буду добро структурирана, дубока, добре аерације и неутралне реакције, са добрим водно-ваздушним и осталим својствима.

Производња соје у свету износи 275 милиона тона. Регионално посматрано соја се највише производи у Америци, која даје више од три четвртине укупне светске производње. У Европи се релативно мало гаји, у светској производњи учествује свега око два посто. Производња соје у Европи намењена је, углавном, производњи протеина, док се производња уља јавља као споредна, за разлику од Америке, где се подједнако користи и за произво-

дњу протеина и уља. Изградњом прерађивачких капацитета у великој мери допринело је повећању и стабилизацији производње соје у свету.

Слика 9: Најважнији извори биљних протеина у свету (%)



Водећи светски произвођач су Сједињене Америчке Државе са 90 милиона тона, што чини трећину укупне светске производње. У Сједињене Државе соја је увезена је 1806 године и то као баласт на палуби бродова, али је почела озбиљно да се узгаја крајем XIX века. Највеће производња је у државама Илиноис и Ајова. Највећа количина соје користи се за производњу сточне хране, иако се у последње време све више користи и за хуману исхрану преко читавог низа прерађевина.

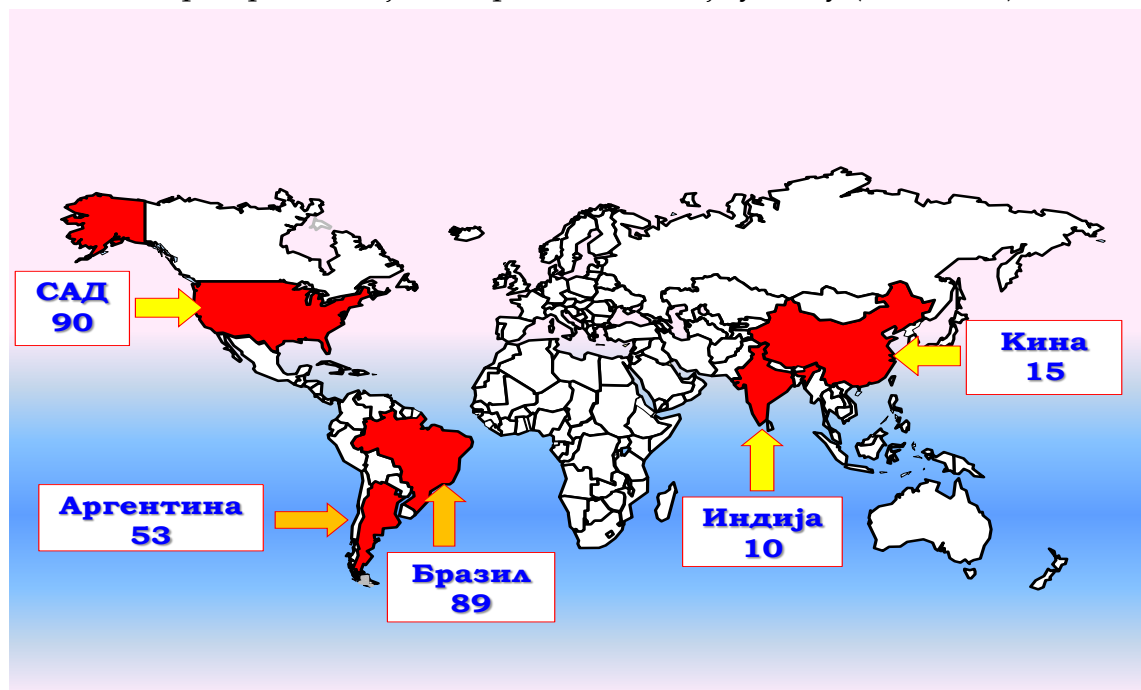
Табела 7: Највеће компаније за прераду соје у САД

Компанија	Дневни капацитет, тона	Учешће у производњи %
⇒ Bunge	36.400	25,5
⇒ ADM	30.500	21,4
⇒ Cargill	30.250	21,1
⇒ AG Processing Inc	16.700	11,7
Извор: http://unitedsoybean.org/		

Bunge North America – седиште компаније је у Сент Луису. Највећи је прерађивач соје у САД са дневним капацитетом од 36 хиљада тона (25,5% капацитета у САД). Има 13 капацитета за прераду соје у САД. Доминирају државе Индијана, Илиноис и Охајо. Велики је и извозник соје на међународно тржиште[63].

Основни циљ гајења соје у САД јесте производња релативно јефтиних протеина, који служе, превасходно, за исхрану стоке, и знатно мање за људску исхрану. Процењује се да око 90% производње чини генетски модификована соја. Један од узрока високе производње јесте и значајна потрошња сојиног уља у исхрани потрошача и прехрамбеној индустрији.

Картограм 7: Највећи произвођачи соје у свету (мил. тона)



Велики светски произвођачи приказани су на картограму 7. Напред наведене земље имају апсолутно доминантно место у свету, јер дају преко 80% укупне светске производње. Бразил је због раста цена соје, који је условила већа тражња од понуде, крчио годишње на десетине хиљада хектара шума ради повећања површина за производњу соје.

Соја се у Аргентини производи на 15 милиона хектара (повећање површина је око 340 пута у односу на две деценије раније). Међутим, готово све површине засејане су генетски модификованом сојом – такозваном Roundup Ready сојом (RR-сојом). Проценивши Аргентину као лако освојиво тржиште, корпорација Monsanto је 1996 године понудила семе RR соје по влаштеним нижим ценама. Monsanto, колико је губио на цени семена, толико је зарадио на повећаној продаји Roundup хербицида, неопходног за узгој ГМ соје [64]. Евидентно је да међу највећим светским произвођачима нема европских земаља. Највећи европски произвођач соје је Италија.

У међународни промет долази сојино зрно, сојине погаче (сачма) и сојино рафинисано и нерафинисано уље.

Сојине погаче (сачма) - има високу хранљиву, биолошку и енергетску вредност. Добија се процесом прераде ољуштеног сојиног зрна. Представља најзначајнији извор протеина (38-42%), и заштитних хранљивих састојака, минерала и витамина у исхрани животиња, свих категорија. Чини, значајну сировину за производњу квалитетне концентроване сточне хране. Богата је аминокиселинама, које су по правилу дефицитарне у оброцима који се базирају на протеинима житарица, као што су кукуруз и јечам.

Сојино уље – добија се прерадом сојиног зрна до протеинских производа за људску и сточну храну, након издвајања лецитина. Значајно је због високог садржаја линолне киселине као есенцијалне незасићене масне киселине, као и других важних састојака. Сојино уље спада у групу полусувих уља, а добија се хладним цеђењем семена. Садржи око: 95% триглицерида и 5% фосфолипида од којих су најважнији лецитин (4%). Сојино уље не спада у групу висококвалитетних уља (као маслиново и сунцокретово) због веће количине полинезасићених масних киселина и мањег удела олеинске киселине. Претежно се користи у прехранбеној индустрији за кување, припрему разних јела, мајонеза, маргарина и сл. Такође, значајну улогу има и у фармацеутској индустрији за производњу разних производа (сапуна, глицерина и сл.). Користи се у разним индустријама, непрехрамбеног порекла [65]. Сојино уље, произведено од семена соје, без холестерола и конзерванса, посебно је намењено и погодно за припрему дијеталне и вегетаријанске хране. Има добар баланс масних киселина, садржи биљни хормон фитоестроген који побољшава рад желуца и органа за варење, корисно је за рад можданих ћелија и за кожу. Најбоља биљна уља базирана су на балансу омега - 3 и омега - 6 масних киселина. Незасићене масне киселине, које се налазе у њиховом саставу, учествују у синтези хормона, улазе у састав нервних ћелија и ћелијских мембрана. Потребне су свакодневно, јер се у организму не синтезишу и не задржавају, а дневне потребе су 1-2 кашичице. Разносачи су витамина „А“, „Д“, „Е“, „К“ који се у њима растварају, витамини „А“ и „Е“ су антиоксиданти и борци против слободних радикала, основних фактора старења ћелија, витамин „Д“ помаже калцијуму и фосфору да стигне до костију и зуба, а витамин „К“ утиче на еластичност крвних судова и бољу циркулацију [66].

Међународни промет сојиног зрна - износи 120 милиона тона, и у исти доспева скоро половина укупне светске производње. Укупна вредност промета сојиног зрна износи скоро 60 милијарди долара годишње. Међународни промет сојиног уља износи 10 милиона тона. Укупна вредност промета износи скоро девет милијарди долара.

Четири мултинационалне компаније: Archer Daniels Midland, Bunge Limited, Cargill i Luis Dreifus Group контролишу скоро 80% укупног светског тржишта соје.

Извоз - највећи регионални извозник је Јужна Америка, која даје скоро две трећине укупних количина. Највећи светски извозник сојиног зрна јесу Сједињене Америчке Државе, са 50 милиона тона, односно 42% светског извоза. Укупна вредност извоза износи 24 милијарде долара. Највећи извоз умерен је у Кину, Мексико и Индонезију.

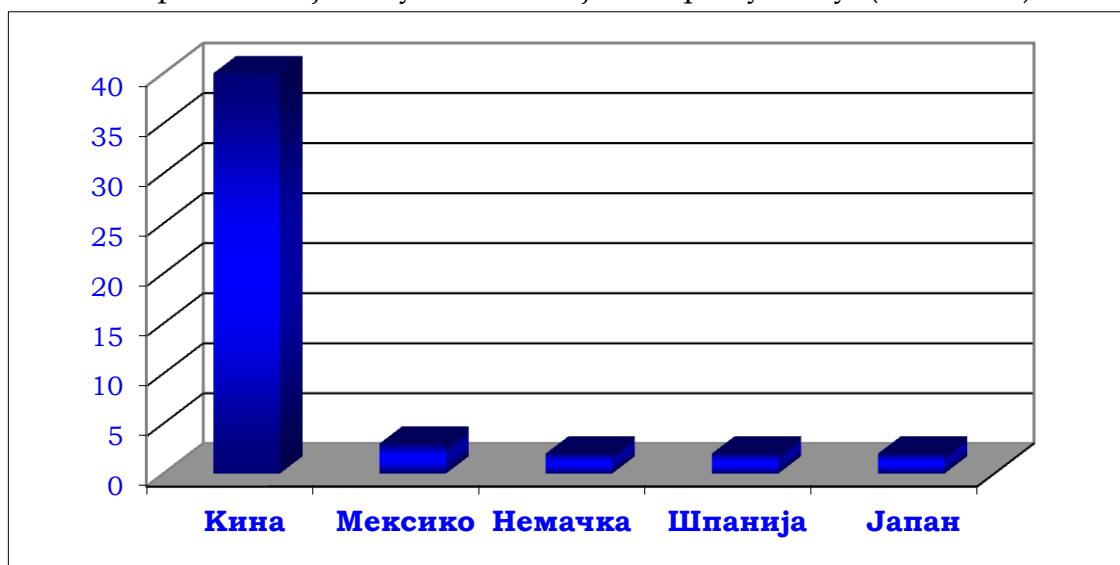
Хистограм 26: Највећи извозници сојиног зрна у свету (мил. тона)



Извоз је резултанта високе домаће производње, наиме САД се налазе на првом месту по производњи соје у свету, има развијену прерађивачку индустрији и јаку подршку министарства за пољопривреду и сл. Највећи светски извозници су Бразил, Аргентина, Парагвај и Канада. Заједно са САД-ом дају скоро 90% светског извоза.

Увоз - највећи регионални увозник јесте Азија, која апсорбује половину укупних светских количина сојиног зрна. Европа се налази на другом месту са учешћем од 16%. Убедљиво водећи увозник сојиног зрна у свету је Кина са увозом од 40 милиона тона, што чини скоро две трећине укупног светског увоза. Парадоксално је то да је тренутни раст тражње соје у Кини резултат веће потрошње меса у исхрани становништва, посебно средње класе, јер се соја све више тражи због сточне хране, али и за производњу уља. Сојино уље и соја сос представљају традиционалне производе у кинеској кухињи. Највећи увоз реализује се из Бразила, САД-а и Аргентине. Највећи светски увозници су Мексико, Немачка, Шпанија и Јапан. Заједно са Кином апсорбују три четвртине увоза. Увоз је резултанта развоја домаће сточарске производње.

Хистограм 27: Највећи увозници сојиног зрна у свету (мил. тона)



Нутритивне карактеристике – у људској исхрани користи се зрно, етиолиране клице и уље (у домаћинствима и прехранбеној индустрији). Додавањем сојиног брашна или текстурираних производа у пецива или друга јела, побољшавају се хранљиве и органолептичке особине хране. Производи од соје не садрже холестерол и засићене масне киселине, те њихова употреба има дијететско и превентивно деловање [67]. У исхрани домаћих животиња соја игра значајну улогу као концентрована и кабаста храна. Концентрована храна од соје добија се од отпадака после њене прераде у индустрији. Вегетативни органи соје (стабло, лишће, слама) служе као одлична волуминозна сточна храна. Од 100 килограма соје добија се: 17 килограма сировог уља, 78 килограма уљаних погача [68].

Табела 8: Енергетска и нутритивна вредност сојиног зрна (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	1.739
✓ Беланчевине, гр.	37
✓ Угљени хидрати, гр.	31
✓ Масти, гр.	20
✓ Биљна влакна	9,3
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

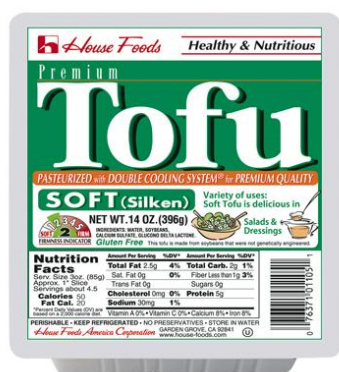
Семе соје користи се као вариво у људској исхрани. Од њега добија се и млеко које се, такође, користи у исхрани, али и за добијање сира и сл. Сојино брашно користи се за добијање хлеба, али и у кондиторској индустрији, као и у индустрији кекса и вафла. Производи од соје као што је текстурирани биљни протеин битни су састојци у многим индустријама меса и мле-

чних производа. Сојино уље највише је заступљено у исхрани потрошача, у односу на остале врсте уља. Потрошња је, првенствено, условљена навикама и традицијом потрошача. Управо због тога мање се користи у европским земљама. Светска потрошња износи три литра.

Уз богатство протеина, соја садржи мали садржај масти и мноштво фитохемикалија. Сматра се да соја смањује опасност појаве болести срца, остеопорозе и карцинома. Често се, међутим ово и оспорава и поставља питање о оправданости тих тврдњи и да ли је соја стварно савршени извор протеина.

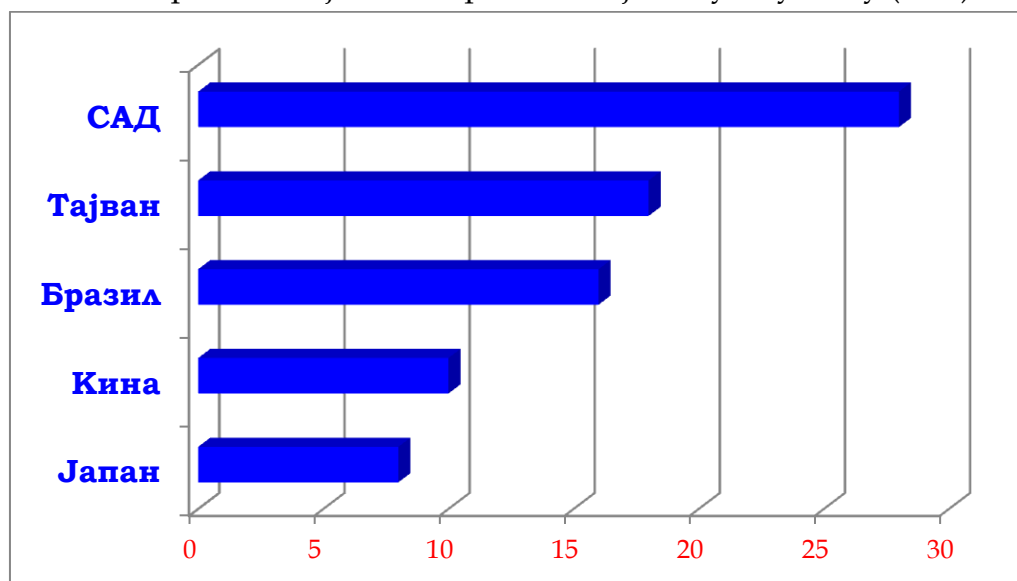
Постоје докази да се високим уносом соје и производа на бази соје смањује опасност појаве болести срца. У поређењу с протеинима животињског порекла, сојин протеин садржи мање масти, нарочито оних засићених, и не садржи холестерол. Соја може бити и добра заштита од карцинома. Студије спроведене у Јапану показале су да конзумација соје доноси смањеној инциденцији рака. Зрно соје и неферментисани производи соје богати су и јединствени извор изофлавона, генистеина и диадзеина који се називају и фитоестрогени. Мисо и темпех су ферментисани производи соје, а користе се као додатак бројним јелима. Сојино брашно може да се користи код израде бројних пекарских производа [69].

Потрошња - глобална потрошња сојиног уља у свету износи 47 милиона тона. Највећи потрошач сојиног уља је Кина са нешто преко 14 милиона тона. Следе САД, Бразил, Индија и Аргентина. Највећу потрошњу јестивог сојиног уља у свету изражено по становнику има САД, 28 литара годишње. У структури укупне потрошње у поменутој земљи уља сојино уље чини 79%. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 28.



У Кини, Јапану, Кореји соја и њени производи веома су популарни у исхрани људи. Кинези су измислили тофу, користи се, такође, неколико варијанти сојине пасте као зачина у исхрани. Јапански храна укључује соју кроз: miso, nato, kinako i edamame. У Кореанској кухињи сојине клице, под називом „Kongnamul“ користе се у разним јелима. У Вијетнаму, соја се користи за прављење сојине пасте, соја соса, сојиног млека или слатке сојине супе.

Хистограм 28: Највећи потрошачи сојиног уља у свету (лит.)



4.3.2. Тржиште соје у Републици Србији

Производња – соја је озбиљније почела да се узгаја у Републици Србији релативно касно, тек почетком тридесетих година XX века. Интензивнија производња датира половином седамдесетих година, увођењем нових сорти и применом интензивне агротехнике. У последњој деценији значајно се повећавају површине под сојом. Соја се узгаја на 154 хиљаде хектара (2013-14). Принос соје износи 3,5 тона по хектару. Значајно је виши у односу на европски просек. На остварени принос деловали су климатски фактори, примена одговарајућих агротехничких мера и сл.

Производња соје у Србији износи 546 хиљада тона и бележи значајан пораст. Наиме, пре двадесетак година производња је износила око 200 хиљада тона. У Европској производњи учествује са девет посто и налази се на четвртом месту. Ово је највеће учешће у европској производњи, у односу на остале индустријске биљке.

Република Србија члан је асоцијације „Danube soya“, која је присутна у 16 земаља дунавског региона, основана је као независна, међународна и непрофитна организација чији је основни циљ промоција гајења GMO free соје у дунавским земљама и испуњавање европске протеинске стратегије.

Носилац производње представљају агроиндустријска предузећа са учешћем од две трећине, док породична домаћинства представљају мањег произвођача ове биљке. Ово је условљено релативно нижим приносима на овом сектору власништва, недостатком механизације којом би правовремено извршили жетву и сл.

Апсолутно највећа производња остварује се у региону Војводине 93%, следи регион Шумадије и Западне Србије (4%), регион града Београда са 3% и регион Јужне и Источне Србије са испод један посто укупне производње. Посматрано по окрузима највећи произвођач соје у Републици је Јужно бачки округ (општине: Бач, Бачка Паланка, Бачки Петровац, Врбас, Србобран, Бечеј, Беочин, Нови Сад, Темерин, Жабал, Тител и Сремски Карловци), који даје половину просечне домаће производње соје. У овом округу налази се и највећи капацитет за прераду – „Сојапротеин“ Бечеј.

Промет – испорука се одвија искључиво преко организованог промета, јер, практично, целокупне количине намењене су за индустријску прераду. Мали део термички се обрађује на самим газдинствима. Просечна робност (тржишност) производњ је висока, и износи преко 95%.

Према стандардима семе соје за индустријску прераду, услови квалитета са обавезном применом (мора бити здраво, зрело једро, без присуства страних мириса и без мириса који указују на промене које могу настати складиштењем семена соје (мирис плесни, трулежи, загоретине и сл.). Жуто семе соје не сме да садржи више од 2% семена соје других боја и мора на пресеку имати жуту боју.

Прерада соје - годишњи капацитет прераде износи 665 хиљада тона. У њима се осим производње уља производе и протеинска хранива за исхрану стоке, као и низ производа намењених људској исхрани. Производња сојиног уља износи 140 хиљада тона. У Републици Србији постоје изграђени капацитети за прераду. Највећи капацитет за прераду јесте „Sojaprotin“ Бечеј.

Sojaprotein – највећа је фабрика за прераду соје у Србији, а по разноврсности и квалитету производа, као и капацитету прераде од 250.000 тона годишње, спада у најзначајније прерађиваче соје и у централној и југоисточној Европи. Налази се у саставу Victoria grupe. Истовремено, једна је од малобројних компанија која прерађује искључиво генетски немодификовано сојино зрно (нон-ГМО), строго контролисаног порекла и квалитета, што даје додатну вредност целокупном асортиману који компанија даље пласира на домаћа и инострана тржишта. Сојапротеин има широки спектар производа од соје, од протеинских до уљарских. То су сојини протеински концентрати, брашна, гризиви, текстурати, сирово уље, лецитин, а посебно се издваја СојаВита – програм готових производа за употребу у људској исхрани. Извози на тржишта Европске Уније, ЦЕФТА, ЕФТА, Русије, Турске, земаља Блиског и Средњег истока и Северне Африке [70].



SOJAPROTEIN

ти и квалитету производа, као и капацитету прераде од 250.000 тона годишње, спада у најзначајније прерађиваче соје и у централној и југоисточној Европи. Налази се у саставу Victoria grupe. Истовремено, једна је од малобројних компанија која прерађује искључиво генетски немодификовано сојино зрно (нон-ГМО), строго контролисаног порекла и квалитета, што даје додатну вредност целокупном асортиману који компанија даље пласира на домаћа и инострана тржишта. Сојапротеин има широки спектар производа од соје, од протеинских до уљарских. То су сојини протеински концентрати, брашна, гризиви, текстурати, сирово уље, лецитин, а посебно се издваја СојаВита – програм готових производа за употребу у људској исхрани. Извози на тржишта Европске Уније, ЦЕФТА, ЕФТА, Русије, Турске, земаља Блиског и Средњег истока и Северне Африке [70].

Биопротеин - фабрика протеина и уља јесте акционарско друштво налази

BIOPROTEIN
FABRIKA ULJA I PROTEINA

се у сатаву компаније "Банком" Београд. Основна делатност Биопротеина јесте прерада соје од које се добијају производи богати

протеинима који се користе како за људску исхрану - сојина брашна (маломасна или пуномасна, умерено или потпуно тостована брашна, као и ензиматски активно сојино брашно и лом зрна соје) тако и за исхрану животиња - сојина погача (маломасни сојин гриз) и пуномасни сојин гриз, квасно протеинско храниво, млечне замене за исхрану животиња и концентрати биљних протеина. Такође, производи се и сојино уље које се користи како у хуманој тако и у исхрани животиња. Капацитет за прераду износи 50 хиљада тона соје годишње [71].

Један од најзначајнијих производа је сојина сачма. То је производ високе хранљиве, биолошке и енергетске вредности који је добијен процесом прераде сојиног зрна. Најзначајнији је извор протеина минерала и витамина, неопходан у сточарској производњи. Нарочито је богата аминокиселинама, које су дефицитарне у оброцима базираним на житарицама.

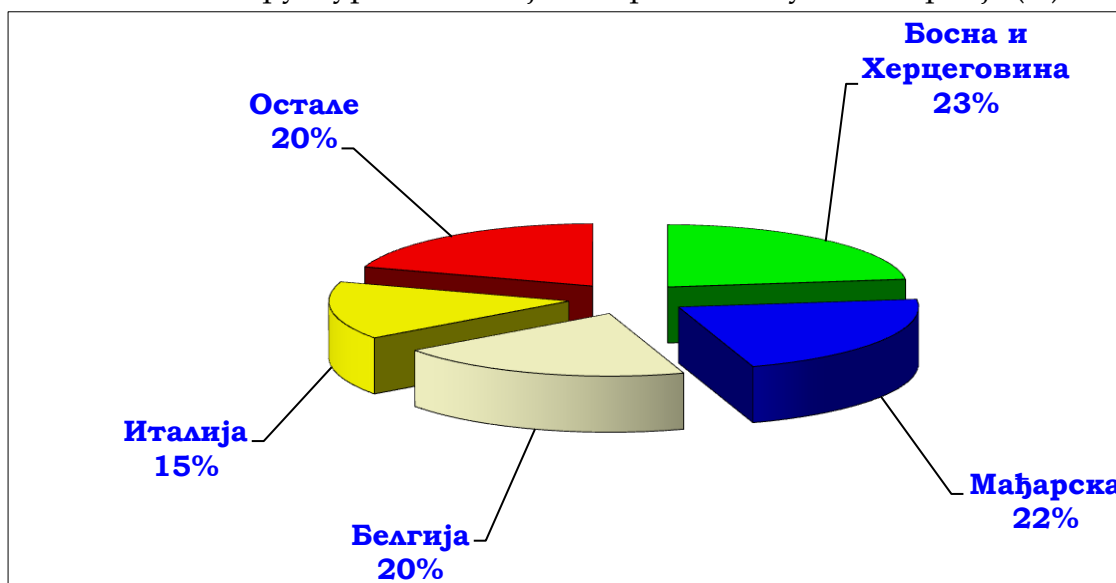
Спољнотрговинска размена – извоз сојиног зрна је 17 хиљада тона, што вредносно износи 10 милиона долара (2013-14). Извоз је усмерен у 23 земље света. Највећи извоз реализује се у Босну и Херцеговину четири хиљаде тона, односно 23% укупног извоза. Земље највећи увозници сојиног зрна из Србије приказане су на слици 10. Увоз сојиног зрна износио је 25 хиљада тона. Највећи увоз остварује се из Хрватске, Румуније, Италије, Украјине и Мађарске. Република Србија остварује негативан биланс спољнотрговинске размене соје.

Пошто се ради о биљци која има велики привредни значај, може се очекивати повећање производње у циљу снабдевања домаћег тржишта и потпуног искоришћења расположивих капацитета прерађивачке индустрије. Значајна шанса јесте производња и извоз соје у систему органске производње.



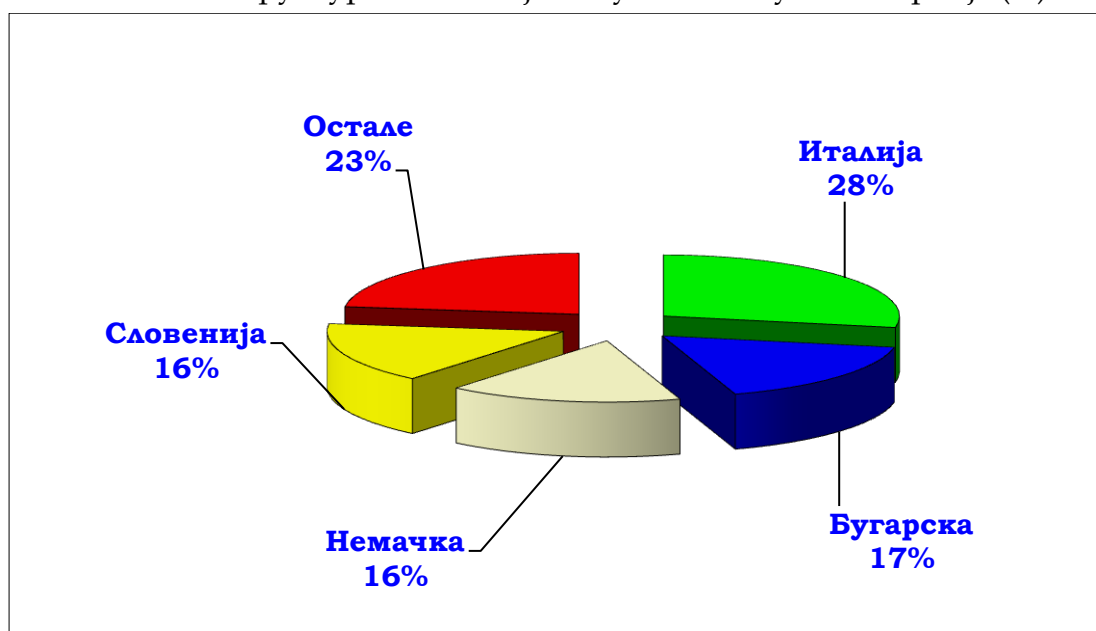
Саму у Швајцарској тражња за органски сертифицикованом сојом износи преко шест хиљада тона.

Слика 10: Структура извоза сојиног зрна из Републике Србије (%)



Извоз сојиног уља је 35 хиљада тона, што вредносно износи 30 милиона долара (2013-14). Извоз је усмерен у 13 земаља света. Највећи извоз реализује се у Италију, 10 хиљада тона, односно 28% укупног извоза. Земље највећи увозници сојиног уља из Србије приказане су на слици 11.

Слика 11: Структура извоза сојиног уља из Републике Србије (%)



Увоз сојиног уља далеко је мањи од извоза, износи свега око хиљаду тона. Највећи увоз остварује се из Грчке, Француске, Словеније, Шпаније и Чилеа. Република Србија остварује значајан позитиван биланс спољнотрговинске размене сојиног уља.

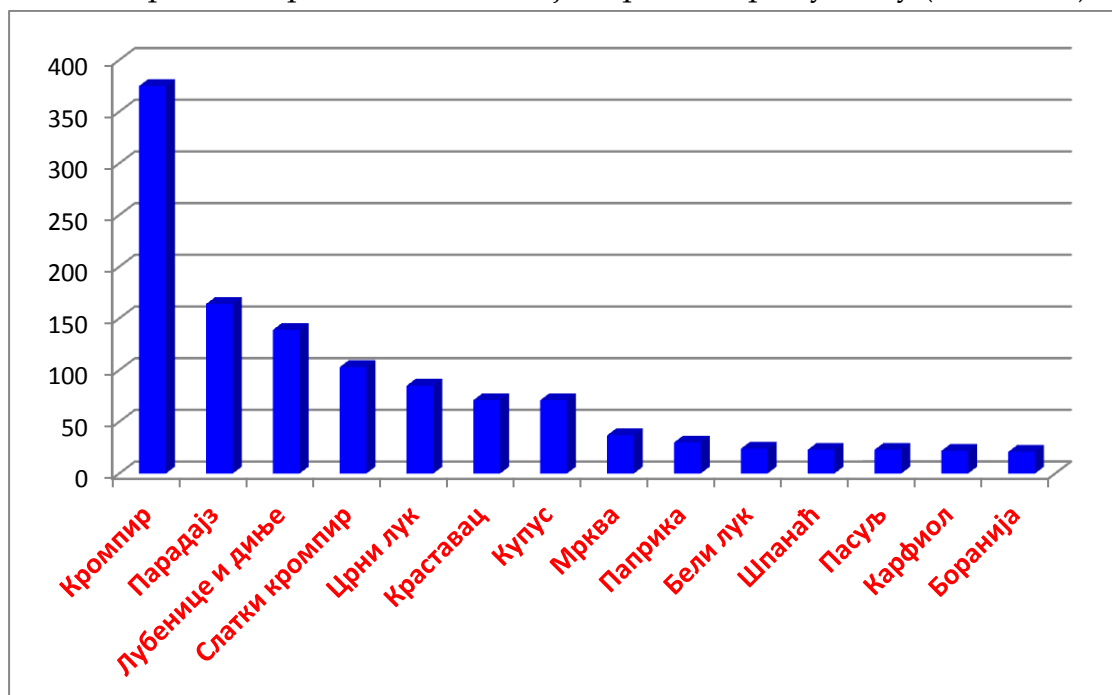
5. ТРЖИШТЕ ПОВРЋА

Производња поврћа у свету – поврће је група биљака код којих се за исхрану користе различити биљни органи – од корена до семена, у свежем стању или индустријски припремљених производа. Повртарство омогућава интензивно коришћење земљишта и система за наводњавање сменом две до три врсте у току године на њиви и у заштићеном простору. Специфичност великог броја повртарских култура омогућује производњу хране у климатски и едафски неповољним условима, коришћењем различитих начина и система производње. У свету постоји близу 1.200 врста поврћа сврстаних у 78 фамилија, али многе од ових врста имају искључиво локални значај.

Према сличним особинама и биолошкој вредности, поврће се може сврстати у неколико група:

- Коренасто, кртоласто и луковичасто - мрква, целер, першун, паштрнак, цвекла, ротква, ротквице, рен, кромпир, чичока, црни и бели лук, празилук, влашац.
- Главичасто (купусасто) и лиснато – купус, кељ, кељ пупчар, кинески кељ, лиснати кељ, брокула, келераба, карфиол, зелена салата, блитва, спанаћ, радић, коморач, рабарбара, артичока.
- Махунасто (легуминозе) – боранија, пасуљ, грашак, сочиво, соја, боб, бамија.
- Плодовито – парадајз, плави патлиџан, паприка, краставац, диња, лубеница, тиква, тиквице.

Хистограм 29: Производња важнијих врста поврћа у свету (мил. тона)



У свету је далеко највећа производња кромпира (мада га неки аутори не убрајају у поврће), парадајза, лубеница и диња и слатког кромпира, док је истовремено најмања производња белог лука, шпанаћа, пасуља, карфиола и бораније.



Најважније врсте поврћа [72]:

Кромпир – потиче из перуанских Анда у којима се узгајао пре 8.000 година.



wiseGEEK

У Европу су га донели шпански истраживачи у XVI веку и поклонили папи Пију IV. Из Италије се даље проширио по целој Европи. Највише се гаји у свету. Кромпир је широко распрострањена повртарска врста захваљујући, пре свега, изузетној адаптабилности и стабилности при производњи на различитим земљиштима и у различитим климатским условима. Енергетска вредност износи 321 кЈ. У просеку садржи: 75% воде, 18,2% скроба, 2% беланчевина, 1,5% шећера, 1% целулозе, 0,1% масти, 0,2% киселина. Одличан је извор сложених угљених хидрата (скроба), витамина “Ц” и “Б”, не садржи холестерол и со (NaCl), а садржи потребне минерале као калијум, магнезијум, фосфор и гвожђе. Користи се у свежем стању и виду разних прерађевина – помфрит, чипс и др. Светска производња износи 380 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индија, Русија, Украјина и САД.

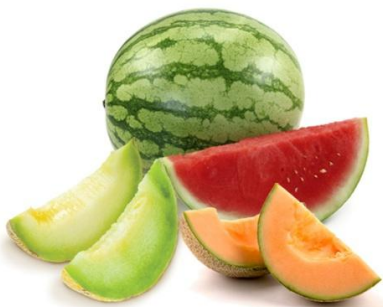
Парадајз – води порекло из јужне Америке. У Европу је стигао из Шпаније



и Холандије. Представља веома значајну повртарску биљку, користи се у свежег стању и у виду читавог низа прерађевина. Према обиму производње налази се на другом месту у свету. Успешно се гаји на отвореном пољу и у заштићеном простору. Има ниску енергетску вредност. Енергетска вредност износи 74 кЈ. У про-

секу садржи: 94% воде, 4% скроба, 0,9% беланчевина, 2,6% шећера, 1,2% целулозе, 0,2% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калијум, фосфор, магнезијум, гвожђе, садржи и витамине: “Ц”, “Б₁”, “Б₂”, “Е”, “К” и “ПП”. Садржај ликопена износи 2.573 µg. Светска производња износи 164 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индија, САД, Турска и Египат.

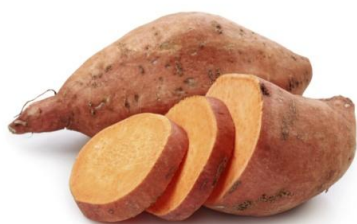
Лубенице и диње - воде порекло из Африке где и данас има дивљих фо-



рми. Неки аутори наводе да је пореклом из Кине. Спадају у поврће и најчешће се узгајају на отвореном пољу, мада је могуће узгој вршити и у пластеницима уз одређене микроклиматске услове. Лубеница има зреле и сочне плодове пријатног укуса. Диња такође, има сочне плодове слаткастог укуса.

У људској исхрани се користе у сировом стању, али и прерађене у џемове, слатко и мармеладе. Енергетска вредност износи 127 кЈ. У просеку садржи: 92% воде, 7,5% скроба, 0,6% беланчевина, 6,2% шећера, 0,4% целулозе, 0,15% масти. Од витамина садржи каротине, витамине групе “Б” и мало витамина “Ц”. Од минерала садржи калијум, магнезијум, фосфор, калцијум, цинк, гвожђе и бакар. Добар је извор бета каротена и ликопена. Светска производња износи 139 милиона тона. Највећи светски произвођачи лубенице су: Кина, Турска, Иран, Бразил и Египат. Највећи произвођачи диње су: Кина, Турска, Иран, Египат и Индија.

Слатки кромпир (батат) – пореклом је из Средње и Јужне Америке, а масовно се гаји и користи у Азији, Америци и Африци.



То је вишегодишња тропска биљка из фамилије слакова (Convolvulaceae). Иако се батат често зове слатки кромпир (енг. Sweet potato), нема никакве везе са обичним кромпиром. У исхрани се користе секундарна заде-

бљања корена и младо зелено лишће. Постоји велик број различитих врста, а најпознатији је батат белог, наранџастог и љубичастог корена. Енергетска вредност износи 359 кЈ. У просеку садржи: 20% скроба, 1,6% беланчевина, 4,2% шећера, 3% целулозе, 0,1% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: “Ц”, “Е” и “Б” комплекса. Светска производња износи 105 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Нигерија, Танзанија, Уганда и Индонезија.

Црни лук – води порекло из низија и планина средње Азије, одакле се про-



ширио преко Ирана прво у долину реке Нила и Египта, где је био, а и сад је, водећа врста у исхрани и у лечењу различитих болести. Из Египта гајење лука проширило се у стару Грчку, затим Рим и у Европу. Старим Словенима лук је познат од давнина. Енергетска вредност износи 166 кЈ. У просеку садржи: 89% воде, 9,3% скроба,

1,1% беланчевина, 4,2% шећера, 1,7% целулозе, 0,1% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, садржи и витамине: “Ц” и “Б” комплекса. Светска производња износи 74 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индија, САД, Иран и Русија.

Краставац – води порекло из Југоисточне Азије, у Европу је стигао преко



Грчке. Ова биљка стара је око три хиљаде година. Има ниску енергетску вредност. Енергетска вредност износи 65 кЈ. У просеку садржи: 95% воде, 3,6% скроба, 0,6% беланчевина, 1,7% шећера, 0,5% целулозе, 0,1% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, садржи и витамине: “Ц”, “К” и “Б”

комплекса. Светска производња износи 72 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Турска, Иран, Русија и Украјина.

Купус – развио се из дивљег купуса који расте на каменитим обалама Европе,



од Средоземне обале до Ирске и још од преисторијског доба су га прастановници европског обалног подручја употребљавали у својој прехрани. Купус је поврће високе биолошке и ниске енергетске вредности. Енергетска вредност износи 103 кЈ. У просеку садржи: 89% воде, 5,8% скроба, 1,3% беланчевина, 3,2% шећера, 2,5% целулозе, 0,1% масти. Поред тога што са-

држи минерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: “Ц”, “К” и “Б” комплекса. Мале количине натријума те повољан однос калцијума и фосфора осигуравају максимално искориштавање калцијума у организму. Светска производња износи 71 милион тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индија, Русија, Јапан и Република Кореја.

Мрква – води порекло из Авганистана. Као коренасто поврће цењена је по-



себно због храњивог и нарочито витаминских и минералних састојака. Енергетска вредност износи 173 кЈ. У просеку садржи: 86% воде, 9,6% скроба, 0,9% беланчевина, 4,7% шећера, 2,8% целулозе, 0,2% масти. Поред тога што садржи ми-

нерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Светска производња износи 37 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Узбекистан, Русија, САД и Украјина.

Паприка – води порекло из Америке, у Европу је стигла преко Португалије,



Италије и Шпаније. У свету има јако пуно врста паприке. Има ниску енергетску вредност. Енергетска вредност износи 84 кЈ. У просеку садржи: 83% воде, 4,6% скроба, 0,9% беланчевина, 2,4% шећера, 1,8% целулозе, 0,2% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калцијум,

фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Светска производња износи 31 милион тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Мексико, Турска, Индонезија и Шпанија.

Бели лук – веома је стара културна биљка. Сматра се да потиче из центра-



лне Азије, одакле се раширио и у подручје Средоземља, где се као једна од најстаријих културних биљака гаји још од пре пет до седам хиљада година. Стари Кинези, Индуси, Јевреји, Египћани и други народи гајили су бели лук више

векова пре наше ере као хранљиву, зачинску и лековиту биљку. Има доста високу енергетску вредност. Енергетска вредност износи 623 кЈ. У просеку садржи: 86% воде, 33,1% скроба, 6,4% беланчевина, 1% шећера, 2,1% целулозе, 0,5% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, гвожђе, сумпор, селен садржи и витамине: “Ц”, и “Б” комплекса. Све-

тска производња износи 24 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индија, Република Кореја, Египат и Русија.

Шпанаћ – води порекло из Непала и Индије, а у Европу је стигао преко Пе-



рсије и Кине. Шпанаћ је сезонско поврће, али захваљујући стакленицима и пластеницима може наћи на трпези скоро читаве године. Има релативно ниску енергетску вредност. Енергетска вредност износи 97 кЈ. У просеку садржи: 91% воде, 3,6% скроба, 2,9% беланчевина, 0,4% шећера, 2,2% целулозе, 0,4% масти. Поред тога што садржи минерале

као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Светска производња износи 23 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, САД, Јапан, Турска и Индонезија.

Пасуљ – води порекло из Америке. Донешен је у Европу заједно са кромпиром и кукурузом. У Европу је стигао преко Италије.



Пасуљ је једногодишња биљка из породице махунарки, велике хранљиве вредности. Најпознатија је и најраспрострањенија махунарка у целом свету и као повртарска култура убраја се у групу зрнастих махунарки. Енергетска вредност износи 334 кЈ. У просеку садржи: 10,5%

скроба, 10% беланчевина, 0,5% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Светска производња износи 21 милион тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индонезија, Турска, Индија и Тајланд.

Кафиол – води порекло из Средоземља, тамо и данас постоје дивље форме.



То је поврће велике хранљиве вредности. Користи се као дијетално, у свежем стању, сушен, смрзнут, мариниран. Енергетска вредност износи 104 кЈ. У просеку садржи: 92% воде, 5% скроба, 1,9% беланчевина, 1,9% шећера, 2% целулозе, 0,3% масти. Поред тога што садржи минерале

као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Светска производња износи 21 милион тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индија, Шпанија, Мексико и Италија.

Грашак - пронађен је у старогрчким гробовима 6.000 година пре наше ере а



у јужној Русији у 5.000 година старим археолошким слојевима. У Европу је стигао почетком средњег века са Истока у време великих сеоба народа. Европљани су у XVII веку припремали јела од грашка. Има високу енергетску вредност. Енергетска вредност износи 339 кЈ. У просеку садржи: 86% воде, 14,4% скроба, 5,4% беланчевина,

5,7% шећера, 5,1% целулозе, 0,4% масти. Поред тога што садржи минерале као што су калцијум, фосфор, магнезијум, цинк, садржи и витамине: "Ц", "Е", "К" и "Б" комплекса. Светска производња износи 17 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Индија, САД, Француска и Египат.

Промет свежег и прерађеног поврћа у свету - глобални светски промет свежег и прерађеног поврћа износи 66 милијарди US долара (2014) и значајно се повећава у односу на ранији период. У структури промета доминира свеже поврће са 85% док је мање учешће прерађеног поврћа (15%). Највећи светски извозник свежег и прерађеног поврћа је Кина чија вредност извоза износи осам милијарди \$, што чини 12% укупног светског извоза. Она представља и највећег произвођача поврћа у свету. Највећи светски извозници приказани су на хистограму 30. Највећи светски извозници у структури светског извоза учествују са скоро половином. Висок извоз резултанта је развијене примарне производње и индустрије за прераду поврћа.

Хистограм 30: Највећи извозници свежег и прерађеног поврћа у свету (милијарди \$)



Највећи светски увозник свежег и прерађеног поврћа су Сједињене Америчке Државе, чија вредност увоза износи близу девет милијарди \$, што чини 14% укупног светског увоза. Највећи светски увозници приказани су на хистограму 31.

Хистограм 31: Највећи увозници свежег и прерађеног поврћа у свету (милијарди \$)

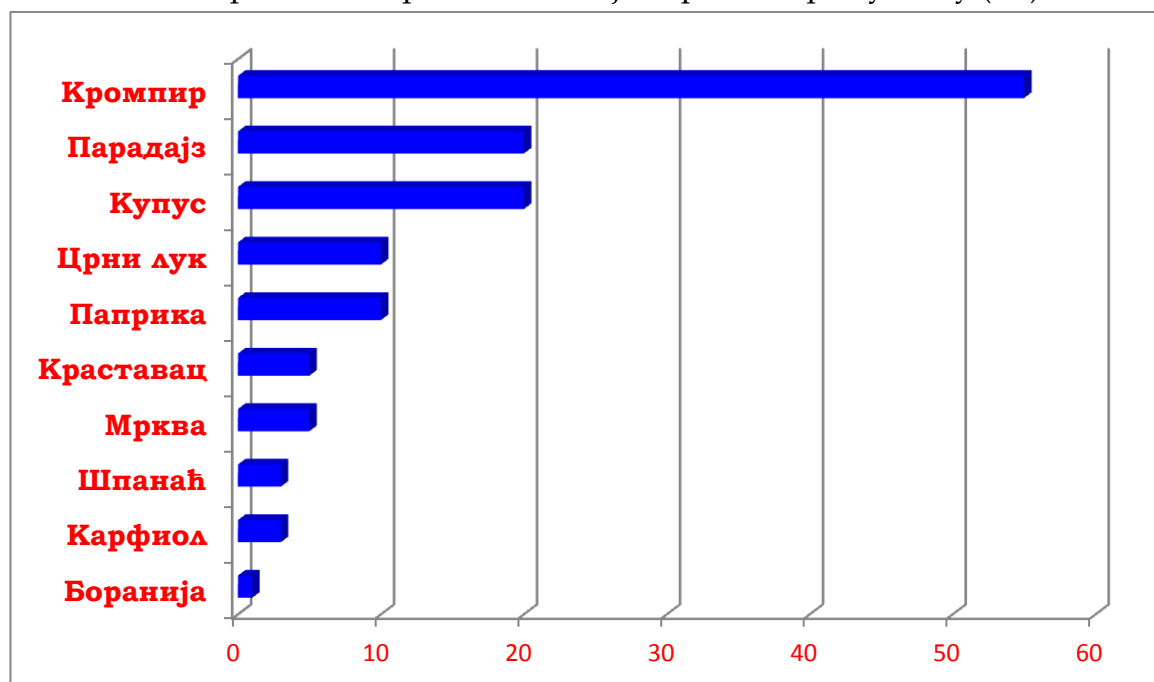


Потрошња поврћа у свету – поврће је неопходно у исхрани становништва и његова заступљеност у дневном оброку различита је у зависности од начина исхране. Према предлогу Светске Здравствене Организације (World Health Organization) у конвенционалном начину исхране у укупним дневним енергетским потребама поврће треба да учествује 12-13%. У макробиотичкој исхрани дневни оброк садржи 20-30% поврћа. Препорука је да у дневној исхрани треба да буде 400 до 500 грама, пре свега, свежег поврћа. На годишњем нивоу то износи око 165 килограма. Поврће има значајну улогу у исхрани. Нарочито је важно због садржаја минералних материја (гвожђа, калијума, калцијума, фосфора и др.).

Од свих витамина у поврћу, глобално посматрано, највише је заступљен витамин “Ц”, у мањим количинама заступљени су витамини “Б” комплекса, док провитамина “А” има највише у коренастом поврћу. Основни задатак поврћа је снабдевање људског организма витаминима и минералним материјама. Поврће је и један од главних извора калцијума, гвожђа, и осталих есенцијалних минералних материја. Специфична му је улога и у количини и несварљивих угљенохидрата, углавном целулозе, што даје осећај ситости и олакшава варење. Поред тога, многе врсте поврћа имају и значајну енергетску вредност. Поврће има велику комерцијалну и нутритивну вредност.

Оно на тржишту може бити присутно током читаве године, захваљујући разним видовима прераде (замрзнуто, пастеризовано, дехидрирано, биоферментисано и сл.).

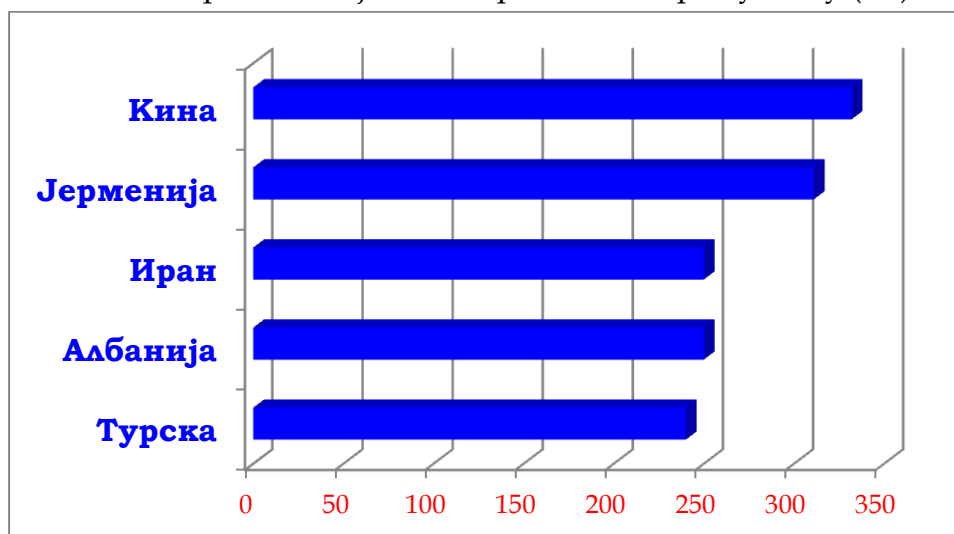
Хистограм 32: Потрошња важнијих врста поврћа у свету (кг.)



Поврће је богато минералним састојцима (гвожђе, калијум, калцијум, фосфор и др.), олиго елементима и витаминима (највише витамина Ц, А витамин, витамини Б комплекса) [73]. За поврће је карактеристично да се оно много користи у исхрани, и то како у неразвијеним земљама, јер је релативно јефтино, тако и у развијеним земљама због разних дијететско-нутрицивних, па чак и еколошких разлога.

Светска потрошња поврћа износи 130 килограма по становнику годишње. То је мање од препоручених годишњих количина. Највећа је потрошња кромпира, док је убедљиво најмања потрошња грашка. Изразито велике разлике у потрошњи постоје и по земљама различите географске распрострањености и економске развијености. Наиме, потрошња у развијеним земљама значајно је већа у односу на неразвијене земље. У развијеним земљама на нивоу је од 160 килограма, а у неразвијеним земљама и земљама у развоју практично је дупло мања, те износи свега око 60 килограма. Поврће једним делом може да супституише месо у исхрани (пре свега махуњаче које имају висок садржај протеина). Највећи светски потрошач поврћа је Кина са 330 килограма по становнику годишње. Навике и традиција значајно утичу на испољену потрошњу.

Хистограм 33: Највећи потрошачи поврћа у свету (кг.)



Производња поврћа у Србији - повртарска производња представља значајну привредну делатност у Републици Србији. Одвија се на 250 хиљада хектара односно на нешто преко шест посто укупних обрадивих површина. Има значајну експанзију производње последњим годинама. У производњи је заступљено око 50 врста, а у широј производњи тај број је мањи, око 25 врста, али је значајан број оних које се гаје на појединим локалитетима.

У структури укупног прихода биљне производње у Републици Србији повртарство учествује са око 17%. Производња поврћа представља једну од најинтензивнијих грана биљне производње што се изражава величином приноса по јединици површине, оствареним дохотком, нето приходом и учешћем људског рада. Повртарска производња тесно је везана са развојем прерађивачких капацитета, односно поврће чини сировину за различите облике прераде.

Србија је традиционално повртарска земља са добрим климатским и земљишним потенцијалима за ту производњу. Производња поврћа у највећем обиму организована је у долинама већих река (низије) и у близини градова. Села која гравитирају на овим потезима у структури своје пољопривредне производње поред осталог имају и поврће намењено тржишту. Брдско-планинско подручје редукује број повртарских врста која се ту успешно могу гајити, али с друге стране, тамошњи микроклимат редукује појаву неких болести и штеточина које су у низији велики проблем.

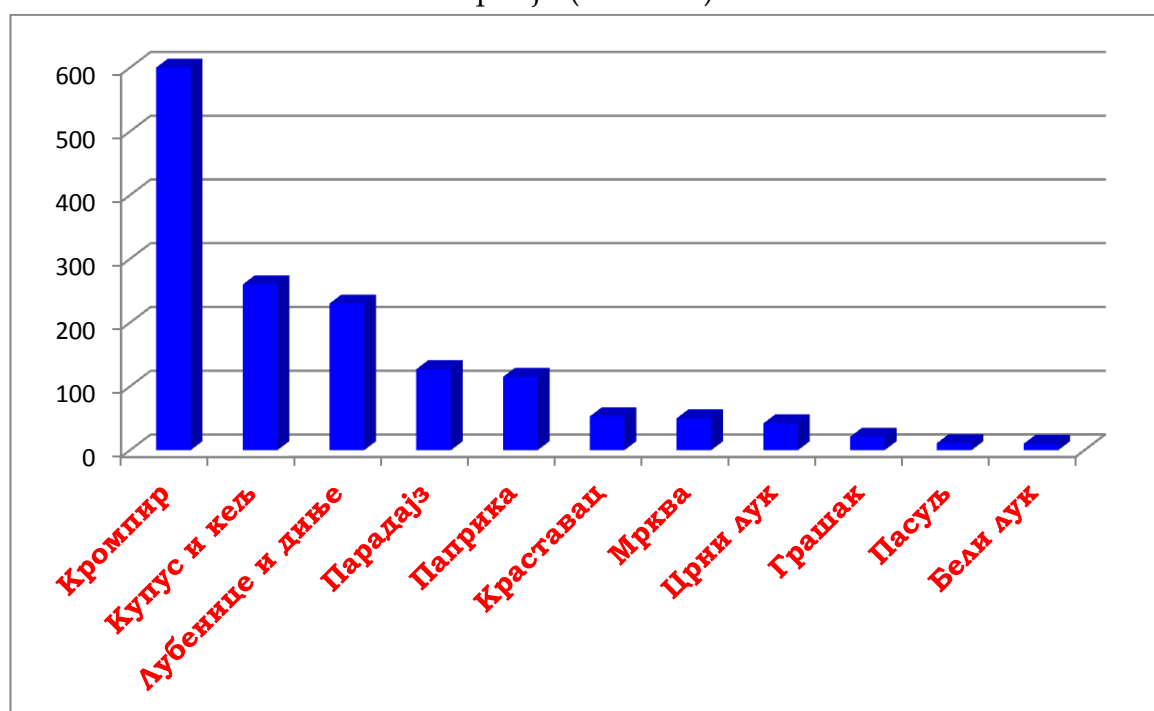
Производња у заштићеном простору примењује се како у урбаним срединама и у близини тржишта, тако и у сеоским подручјима, где обезбеђују радна места и приходе тамошњем становништву. Производња у заштићеном простору интензивнија је од других облика производње, јер се оствару-

ју већи приноси. Заштићени простор треба да обезбеди оптималне услове за гајење биљака у јесење-зимском-пролећном периоду, који омогућују планирану бербу у време мање понуде на тржишту, што осигурава већу цену. Економичност производње у заштићеном простору зависи, пре свега, од времена пристизања на тржиште. Климатски услови и тржиште условљавају избор врсте заштићеног простора, врсту и сорту поврћа и време производње.

Производња у заштићеном простору омогућује пуну контролу услова успевања што значи и могућност да се добије поврће доброг квалитета и здравствено безбедно. Производња у пластеницима треба да се заснива на еколошким принципима, уз поштовање мера превентиве и предострожности. Еколошки принцип обухвата избор локалитета на неопходној удаљености од загађивача контролу квалитета земљишта, воде и ваздуха. Производња у заштићеном простору веома је економична за породично газдинство, а у целини може да обезбеди довољно квалитетног поврћа и за потребе домаћег тржишта и за извоз [74].

Укупна производња поврћа у Републици Србији процењује се од 1,6 до 1,8 милиона тона. Највише се производи кромпир, следи купус и кељ и лубенице и диње. Поменути производи дају скоро 70% укупне повртарске производње. Најмање се производи пасуљ, грашак и бели лук. Структура производње условљена је тражњом на тржишту.

Хистограм 34: Производња важнијих врста поврћа у Републици Србији (000 тона)



Кромпир – гаји се на нешто преко 50 хиљада хектара или на преко 30% укупне површине по поврћем. Просечан принос износи нешто преко 11 тона и значајно варира у зависности од читавог низа фактора. Производња износи 600 хиљада тона, што прерачунато по становнику износи 80 килограма. Доминира у структури производње поврћа са 40%. Висока производња условљена је тражњом на тржишту. Прерађује се у чипс, помфрит и разне врсте других производа.

Купус и кељ – налази се на другом месту према обиму производње поврћа у Републици Србији. Узгаја се на нешто преко 11 хиљада хектара уз принос од 23,5 тона. Укупна производња износи нешто преко 260 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са 17%. Производња прерачуната по становнику износи 36 килограма. Користи се у свежем стању али и као биоферментисан („кисели купус“).

Лубенице и диње – налазе се на трећем месту према обиму производње поврћа у Републици Србији. У структури производње поврћа учествује са 15%. Узгајају се на нешто преко шест хиљада хектара уз принос од 35 тона. Укупна производња износи близу 230 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са 15%. Производња прерачуната по становнику износи 32 килограма. Највећа производња остварује се у региону Војводине (60%), следи регион Јужне и Источне Србије (22%), регион Шумадије и Западне Србије (16%) и регион и регион града Београда са 2%. Користе се, пре свега, у свежем стању. Имају изразито сезонски карактер производње.

Парадајз – узгаја се на близу 10 хиљада хектара уз принос од 14 тона. Укупна производња износи близу 130 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са 9%. Производња прерачуната по становнику износи 18 килограма. Представља значајно је сезонско поврће од маја до октобра, али захваљујући пластеницима и стакленицима на тржишту може да се нађе током целе године. Парадајз се користи као зрели плод и као зелен плод за кишелење. Зрели плод прерађује се на различите начине и добијају се различити производи (пире, манирани, кисео, јестиво уље из семена, сок итд.).

Паприка - узгаја се на близу 12 хиљада хектара уз принос од 10 тона. Укупна производња износи близу 115 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са 8%. Производња прерачуната по становнику износи 16 килограма. Гаји се на отвореном пољу и у пластеницима. Узгаја се велики број различитих врста. Користи се за исхрану у свежем стању али и као пастеризована, дехидрирана и замрзнута.

Краставац – узгаја се на близу пет хиљада хектара уз принос од 13 тона. Укупна производња износи близу 53 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са 3,5%. Производња прерачуната по становнику износи седам килограма. Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (46%) следи регион Јужне и Источне Србије (28%) регион Војводине (21%) и регион града Београда са 5%. Користи се у исхрани како у свежем стању тако и кроз прераду најчешће у пастеризованом облику.

Мрква (шаргарепа) – узгаја се на близу три хиљаде хектара уз принос од 17 тона. Укупна производња износи близу 50 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са 3,3%. Производња прерачуната по становнику износи близу седам килограма. Највећа производња остварује се у региону Војводине (55%) следи регион Шумадије и Западне Србије (22%) регион Јужне и Источне Србије (15%) и регион града Београда са 7%. Регионално посматрано највећи произвођач је Јужно-бачки округ. Користи се у свежем стању али и биоферментисана, маринирана и прерађена у сок.

Црни лук – узгаја се на близу пет хиљада хектара уз принос од 9 тона. Укупна производња износи близу 43 хиљаде тона. У структури производње поврћа учествује са 2,9%. Производња прерачуната по становнику износи шест килограма. Највећа производња остварује се у региону Војводине (45%) следи регион Шумадије и Западне Србије (27%) регион Јужне и Источне Србије (23%) и регион града Београда са 4%. Регионално посматрано највећи произвођач црног лука у Републици Србији је Јужно-бачки округ. На основу садржаја суве материје, шећера и етеричног уља све сорте црног лука могу се поделити у три групе: Љуте сорте одликују се високим садржајем суве материје, сахарозе и етеричног уља Полуљуте сорте имају подједнак однос сахарозе и моносахарида. Слатке сорте садрже најмање суве материје, од шећера преовладава глукоза, имају мало етеричног уља.

Грашак – узгаја се на шест хиљада хектара уз принос од четири тоне. Укупна производња износи близу 22 хиљаде тона. У структури производње поврћа учествује са 1,5%. Производња прерачуната по становнику износи три килограма. Највећа производња остварује се у региону Војводине (64%) следи регион Шумадије и Западне Србије (17%) регион Јужне и Источне Србије (11%) и регион града Београда са 8%. Регионално посматрано највећи произвођач је Јужно-бачки округ. У исхрани се користи најчешће као младо зрно, а ребе као млада махуна (шећерац) или зрело зрно. Користи се у свежем стању, замрзнут или пастеризован. Одређене количине смрзнутог грашка извозе се на међународно тржиште.

Пасуљ – узгаја се на близу 10 хиљада хектара уз доста скроман принос од 1,1 тону. Укупна производња износи близу 12 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са 1%. Производња прерачуната по становнику износи близу два килограма. Највећа производња остварује се у региону Јужне и Источне Србије (33%) незнатно заостаје регион Војводине (32%), регион Шумадије и Западне Србије (29%) и регион града Београда са 6%. Регионално посматрано највећи произвођач је Браничевски округ. Када су у питању врсте пасуља, постоји смеђи, бели или црвени пасуљ који су подједнако богати витаминима, сушењем зрно не губи хранљиве састојке.

Бели лук – угаја се на близу три хиљаде хектара уз принос од четири тоне. Укупна производња износи близу 10 хиљада тона. У структури производње поврћа учествује са испод један посто. Производња прерачуната по становнику износи 1,5 килограма. Највећа производња остварује се у региону Јужне и Источне Србије (33%) незнатно заостаје регион Војводине (32%), регион Шумадије и Западне Србије (30%) и регион града Београда са 5%. Регионално посматрано највећи произвођач је Јужно-бачки округ. Највише се користи у свежем стању.

Поред наведених врста поврћа у Републици Србији узгајају се и артичока, боб, боранија, шпанаћ, броколи, карфиол, прокељ, плави патлиџан, блицтва, цвекла, целер, першун, салата сочиво, и друге повртарске биљке.

С обзиром да Република Србија поседује повољне агроеколошке услове постоје реалне могућности за остваривање знатно виших приноса. Стога се за унапређење повртарске производње предлаже:

- Повећање површина под поврћем при чему би учешће поврћа у сетвеној структури било 10-15% (сада је то око 6%).
- Повећање гајења поврћа као другог усева,
- Повећање површине под заштићеним простором (пластеници и стакленици и сл.),
- Увођење у производњу поврћа више врста за свежу потрошњу, током целе године, као и за различите облике прераде,
- Примена одговарајућих агротехничких мера, гајење квалитетних и отпорних сорти, коришћење квалитетног семена и садног материјала, реализација економичног приноса поврћа, високог нутритивног и здравственог квалитета,
- Развијање сточарске производње и система за наводњавање (повезаност сточарства и повртарства чини основу за очување квалитета земљишта, остварење високих приноса и високог квалитета поврћа),

- Осавременјивање баштенског начина производње (увођењем нових приноснијих сорти, специфичне механизације и гајењем врста које се тешко могу механизовати, где је потребно веће ангажовање људске радне снаге) и комбиновати је са производњом у заштићеном простору,
- Повећање броја гајених врста у пољопривредним предузећима и задругама уз продужење континуитета производње.
- Набавка нове савремене механизације (комбајни, сејалице, саднице, приколице и трактори) намењене преради,
- Подизање образовног нивоа пољопривредних произвођача у зимским школама, семинарима и саветовањима као и ангажовање локалних медија за емитовање емисија са разним саветима и преношењем порука, нарочито прогнозне службе,
- Стварање нових сорти и производња квалитетног семена поврћа,
- Обезбеђивање савремених услова од бербе до пласмана (транспорт, паковање, амбалажа, дистрибутивни центри, краткорочно и дугорочно чување),
- Развијање маркетинга који опредељује тржишност произведеног поврћа.

У интензивној пољопривредној производњи као што је повртарска производња развојем повртарства подстиче се и развој индустрија, која чини инпут за ову производњу, као што је индустрија пољопривредних машина, индустрија минералних ђубрива, средства за заштиту биља, хемијску индустрију, а то значи више поврћа у исхрани како на домаћем, тако и на страном тржишту, са основном карактеристиком високог укупног нутритивног и здравственог квалитета [75].

Постоје добри услови за производњу органског поврћа [76]:

- ✓ Чува се екосистем и добија се здравствено безбедан производ квалитетнијег састава.
- ✓ Отвара се могућност превођења једне екстезивне производње у интензивнију и обезбеђује се континуиран прилив производа и новца.
- ✓ Отвара се велики потенцијал за брендирање роба и промоцију сеоског туризма.
- ✓ Користе се у потпуности климатски, земљишни и људски ресурси.
- ✓ Органско поврће је дефицитарна роба на тржишту Европске уније.
- ✓ Ствара се мотив за заједнички рад (удруживање) и произвођача који се нису уско специјализовали за поједини облик производње.
- ✓ Мања су улагања у прескуп репроматеријал (минерално ђубриво и пестициде).

Све горе наведено говори у прилог тврдњи да се са већим или мањим успехом производња поврћа обавља на територији целе државе. Увођење алтернативних начина гајења поврћа, као што је органска производња, на веће површине од садашњих (око 250 ха) допринело би разноврсности понуде и дало би печат већ постојећој производњи поврћа.

Прерада поврћа – усмерена је, пре свега, на задовољавање потреба домаћег тржишта, мада се један део производње и извози. Најзначајније врсте поврћа које се прерађују су кромпир (од кога се производи замрзнути помфрит, чипс), парадајз (концентрат, пире, сок и кечап), грашак (пастеризован, замрзнут) крставци (конзервисан и мариниран), паприке (конзервисана, млевена и ајвар), купус (биоферментисан). У повртарске културе намењене преради у прерађивачким капацитетима спадају: грашак, боранија, парадајз, паприка, краставац, карфиол, шпанаћ, броколи, шпаргла, плави патлиџан, кромпир, мрква, целер, першун, паштрнак, лук црни и бели, празилук и кукуруз шећерац. Прерада поврћа одвија се у преко 20 већих, индустријских капацитета, чији годишњи капацитет прераде износи око 250 хиљада тона готових производа.

Хладна прерада - постоје 363 хладњаче за замрзавање, односно складиштење воћа, поврћа и печурки, чији је укупан капацитет око 550 хиљада тона.

Топла прерада - топлом прерадом и сушењем воћа и поврћа, као и производњом сокова, бави се 85 привредних субјеката, чији је укупни инсталисани капацитет око 565 хиљада тона. Значајан део прерадних капацитета односи се на производњу сокова од воћа и поврћа.

Прерада поврћа може се вршити на следећи начин:

- Поврће конзервирано топлотом (стерелизација и пастеризација),
- Смрзнуто поврће,
- Сушено поврће,
- Биолошки конзервирано поврће,
- Маринирано поврће,
- Сокови и концентрати од поврћа,
- Остали производи од поврћа - умак, кечап, ајвар.

Поврће конзервирано топлотом – обухвата стерелизацију и пастеризацију поврћа у херметички затвореној амбалажи.

- ✓ Стерилисано поврће – стерелизација је један од поступака конзервирања хране, којим се микроорганизми као узрочници кварења хране убијају или из ње уклањају. Разликују се: термичка стерелизација, хемијска стерелизација конзервансима, хладна стерелизација јонизирајућим зрачењем и стерелизација мембранским процесима. У новије време, ради

што мањих промена у храни, истражује могућност примене и других техника у конзервирању хране. То су нпр. високи хидростатски притисак, ултразвук, променљиво електрично поље и др.

- Термичка стерилизација - позната је од почетка XIX века. Храна се загрева на температуру на којој се уништавају бактерије, плесни и квасци те инактивирају ензими, на температуру вишој од 100 °Ц, углавном од 120 до 140 °Ц.
- Хемијска стерилизација - постиже се применом конзерванса. Разликују се тзв. природни и хемијски конзерванси. Природним конзервансима сматрају се шећер, кухињска со, сирће и алкохол. Да би њихов конзервирајући учинак био делотворан, морају се додати у довољно великим количинама, а често и комбиновати с термичким третирањем (пастеризацијом). Хемијски конзерванси користе се само када храну није могуће конзервирати неким другим поступцима. То су различити хемијски елементи који, додати храни у малим количинама (мање од 0,1%), узрокују уништавање микроорганизама. Таква својства имају нпр. бензојева и сорбинска киселина и њихове натријумове и калијумове соли, мравља и сумпорна киселина, пропионска киселина и њезине соли, и сл.
- Хладна стерилизација - узрокује уништавање микроорганизама без примене топлоте или додавања конзерванса. Најчешће се ту подразумева примена јонизирајућег зрачења. У ту сврху користе се електромагнетски таласи малих таласних дужина и велике енергије. Јонизирајуће зрачење може узроковати и разградњу појединих нутритивних састојака намирнице, па се оно често комбинује са другим поступцима као што су смрзавање, хлађење, примена вакуума или додавање неких заштитних материја (нпр. витамина).

Најчешће се стерилишу: грашак, боранија, мрква, кукуруз шећерац, ђувеч и др. [77].

- ✓ Пастеризовано поврће - стерилизацији је сродна пастеризација, али се спроводи на температури нижој од 100 °Ц. С обзиром на то да се бактерије брже уништавају при нижој вредности pH, за слабо киселу храну (pH већи од 4,5 - нпр. поврће, месо, риба, млеко, готова јела) примењује се стерилизација, док је за киселу храну (pH мањи од 4,5 - нпр. воћни сокови, компот, мармелада, укисељено поврће) довољна и пастеризација. Најчешће се пастеризују: паприка, краставац, парадајз, цвекла, феферони, ајвар, мешане салате и др.

Замрзнуто поврће – добија се од свежих плодова или делова плодова поврћа, посебно припремљених, конзервисаних ниским температурама (смр-

завањем). Температура смрзавања мора бити -35°C или нижа, тако да се у средишту производа, односно јединице паковања образује температура од -15°C или нижа. Одмрзнуто поврће треба да садржи своје првобитне главне састојке и својства. Према брзини смрзавања дели се на:

- ✓ Смрзавање - поступак којим се смрзавање производа постиже у времену дужем од једног часа.
- ✓ Брзо смрзавање - поступак којим се смрзавање постиже у времену од 10 до 60 минута.
- ✓ Тренутно смрзавање - поступак којим се смрзавање производа постиже у времену краћем од 10 минута.

Најчешће се на тржишту налази: смрзнути грашак, боранија, паприка, спанаћ, мрква, карфиол, мешано поврће и др. Смрзнуто поврће мора се паковати у одговарајућу амбалажу која мора бити хигијенски исправна и непропустљива за водену пару. Смрзнуто поврће се одржава и чува у расхладним уређајима који морају да испуњавају одређене минималне услове у погледу одржавања температуре, амбалаже и хигијене. Смрзнуто поврће чува се на температури од -18°C или нижој. Приликом манипулације са смрзнутим поврћем, дозвољава се пораст температуре највише за 1°C , мерено у средишту јединице паковања, односно плодова ако су плодови појединачно паковани. Транспорт смрзнутог поврћа врши се транспортним средствима која обезбеђују исте хигијенске услове и температуру одржавања, предвиђено за одржавање смрзнутих производа у коморама. Овај начин прераде спада у групу најквалитетније конзервисаног поврћа.

Сушено (дехидрирано) поврће - основна сврха сушења јесте продужење употребе и ван сезоне приспећа. Поврће дехидрацијом не губи своја основна минерална и витаминска својства. Храна се може дехидрирати на сунцу, сувим ваздухом, загревањем, сољењем и др. Најчешће се суше: паприка, лук, мрква, першун, целер, паштрнак, лист першуна и целера и др. Додаци јелима - на бази сушеног поврћа. Највећи произвођачи су следећи: »Баг« Бачко Градиште, »Алева« Нови Кнежевац, »Витамин« Хоргош, »Swisllion Таково« Горњи Милановац, »Јумис« Ниш, „Арома“ Футог и др.

Биолошки конзервирано поврће - процес конзервирања нарезаног и усолjenог поврћа под утицајем млечнокиселе микрофлоре. Ако се поступак правилно проводи, одрживост готовог производа може бити минимум шест месеци. Најчешће се користе: купус, паприка, краставац, зелени парадајз, карфиол, црни лук и др. Релативно мало се врши биоферментација поврћа, углавном се то односи на купус и производњу туршије.

Маринирано поврће (поврће у сирћету) - маринирано поврће је производ добијен конзервирањем плодова или делова свежих плодова или биолошки

конзервираног поврћа сирћетном киселином. Маринирано поврће пакује се у херметичку и нехерметичку амбалажу.

Прада поврћа у сокове – сок од поврћа је добијен прерадом свежег или смрзнутог поврћа, дорадом каше од поврћа или бистрог матичног сока од поврћа, као и разређивањем концентрисаног сока од поврћа који је претходно конзервисан физичким поступком. Сок од поврћа може се конзервисати физичким поступцима. Према садржају нерастворљивих састојака поврћа, сок од поврћа може бити: бистар, мутан или кашаст. Поступак производње сокова од поврћа подразумева механичко цеђење плодова поврћа, филтрирање добијеног сока, пресипање у амбалажу и пастеризација. Најчешће се прерађују: мрква, парадајз, цвекла и сл.

Умак од поврћа (кечап и сродни производи) - умак од поврћа и кечап су производи добијени одговарајућим технолошким поступком од уситњених делова поврћа и додатних састојака за постизање карактеристичних мириса и укуса [78].

У пракси често се сусрећу прерађивачки капацитети са комбинованом производњом (топла и хладна прерада) поврћа, што говори о комплементарности ових програма. Погони за прераду, укупно, воћа и поврћа располажу капацитетима од скоро 700 хиљада тона. Битно њихово ограничење јесте велика зависност од увозне опреме. Код преко 70% произвођача, техничко-технолошка опремљеност је испод стандарда развијених земаља.

Слика 12: Детаљ из погона за прераду поврћа



Слика 13: Структура прераде поврћа у Републици Србији (%)



У нашој земљи постоје бројни индустријски капацитети за прераду воћа и поврћа: “Флора” Бечеј, “Фриком” Београд, “СЛ Таково” Горњи Милановац, “Јуком” Таванкут, “Хигло” Хоргош, “Нектар” Бачка Паланка, „Аретол“ Нови Сад, „Воћар Паланка“ Смедеревска Паланка, „Zdravo organic“ Селенча и сл. Постоји велики број релативно малих капацитета за прераду, који су, у великој мери, технички и технолошки инфериорни у односу на високо развијене земље. Њихова производња и асортиман релативно је мали, да би се задовољила одређена тржишта у погледу количина и квалитета производа.

Фриком – индустрија смрзнуте хране Београд. Представља највећег произвођача и дистрибутера индустријског сладоледа и смрзнуте хране у Региону. Производни асортиман Фрикома намењен је широком кругу потрошача, што се огледа у томе да у својој понуди има широк асортиман смрзнутог поврћа. У тежњи да постане снажна регионална компанија у



производњи и продаји Фриком непрестано шири асортиман и прилагођава га новим захтевима тржишта и најразноврснијим жељама потрошача. Уз обогаћивање и проширивање домаћег тржишта, проширује се и организација продаје у иностранству [79].

Хладњача Апатин - друштво са ограниченом одговорношћу је члан компаније "ТМ Group" д.о.о. Београд. Производни капацитет "Хладњача Апатин" је 10.000 тона, капацитет складишног простора за хлађење је 7.500 тона, на режиму хлађења од -18 до -22°Ц.



У оквиру Хладњаче Апатин ради се услужна производња за приватне робне марке. Хладњача се, у сарадњи са својим партнерима из окружења бави производњом грашка, бораније, шаргарепе, кромпира, карфиола, броколија, паприке, паштрнака, лука, парадајза... Хладњача Апатин производи сопствени бренд смрзнуте хране "YUPIK food" [80].

Хладњача "Хигло" – Хоргош, има производњу од око 5.000 тона прерађеног и дубоко смрзнутог поврћа. Највећи удео имају грашак и боранија који су заступљени са по 2.000 тона годишње, а прерађују се и карфиол, паприка, шаргарепа, кромпир, паштрнак, парадајз, келераба и броколи.



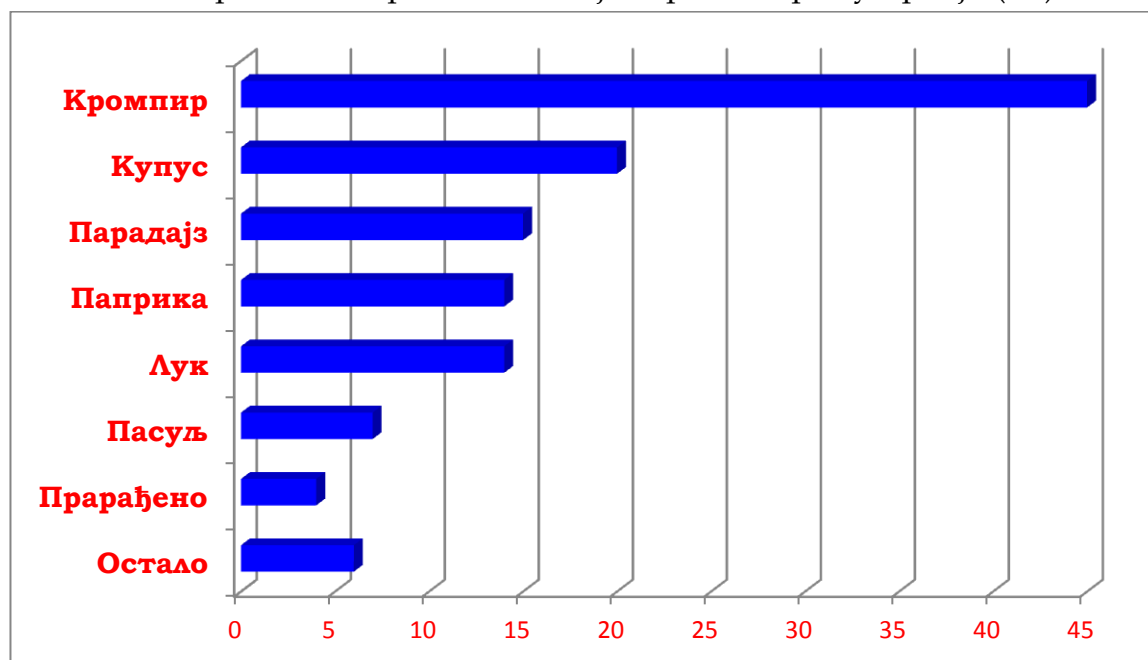
Хладњача "Хигло" сарађује са преко 100 индивидуалних произвођача у региону и са већим пољопривредним газдинствима у окружењу. Методом тренутног дубоког замрзавања у року од свега три минута, хранљива вредност поврћа остаје очувана. У тунелу за тренутно дубоко замрзавање производ се замрзава на температури од -18°Ц до -20°Ц [81].

Flora – фабрика за прераду воћа и поврћа налази се у саставу ПИК Бечеј. Сопствена сировинска база у примарној пољопривредној производњи омогућује сигурно и континуирано снабдевање фабрике квалитетним сировинама, одговарајућим избором сорти и контролисаном применом заштите и агротехнике. Производни капацитети омогућују топлу и хладну прераду поврћа. Хладњача капацитета 4.500 тона има палету замрзнутог поврћа. Основни производи су: смрзнути грашак, боранија, кукуруз шећерац, мрква, першун, паприка, карфиол и мешано поврће. Капацитет топле прераде је 7.500 тона, са преко 30 врста разних производа. Основну палету производа чине пастеризовани краставац, прерађевине од паприке, стерилисани грашак, боранија, ајвар, феферони, компоти и концентрат парадајза [82].



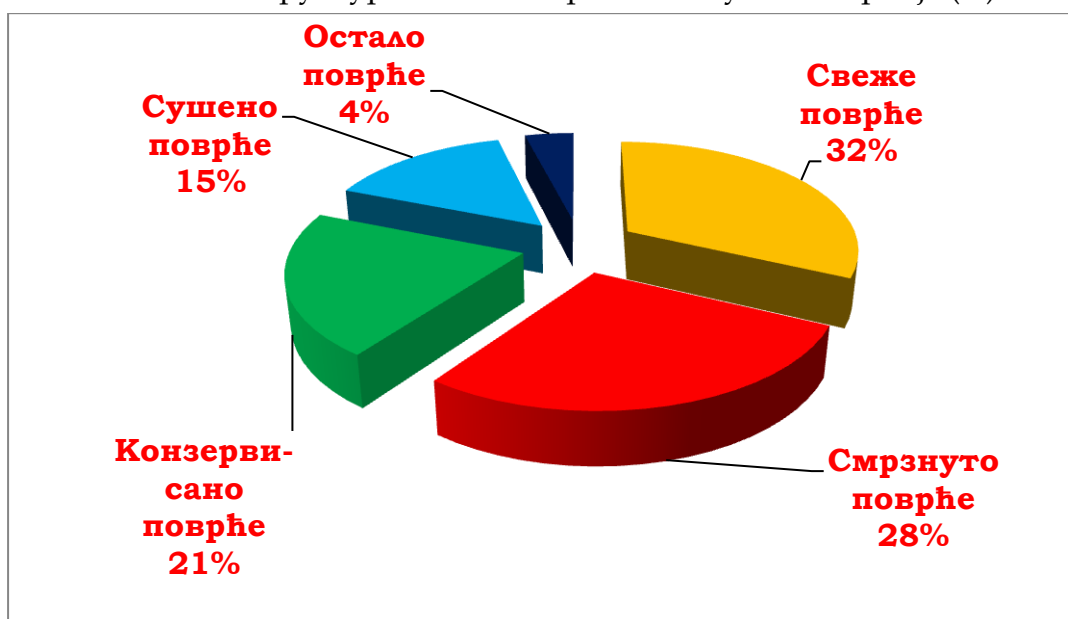
Потрошња поврћа у Србији - богатство хранљивих и заштитних материја чини поврће значајним у исхрани људи. Значај поврћа у исхрани дају хранљиве и биолошки активне (заштитне) материје. Од енергетских материја поврће садржи угљене хидрате, пре свега, скроб (кромпир, мрква, паптрнак, зрно грашка), шећере (диња, лубеница, парадајз, црни лук) и несварљиве баластне материје (целулоза, хемицелулоза и пектин), које су значајне јер подстичу пражњење црева и убрзавају избацивање штетних материја. Ове материје налазе се у боранији, купусу, плавом патлици, броколи, спанаћу, салати, паприци. Истовремено, лигнин у поврћу (кромпир, салата, брокола, плави патлици) са киселинама образује нерастворљив комплекс који потпомаже смањењу холестерола у крви. Поврће садржи релативно мало протеина, с изузетком махуњача, карфиола, кеља пупчара, броколија и белог лука, али су протеини значајни због садржаја есенцијалних аминокиселина, те, при добро одабраним комбинацијама хране, могу успешно да замене протеине животињског порекла [83]. У целини поврће је, сем легуминоза, храна ниже енергетске вредности и у исхрани осигурава око 12% потребне енергетске вредности за човека [84]. Потрошња поврћа износи 125 килограма по становнику годишње. То је мање у односу на препоручене количине за око 40 килограма. Према нивоу потрошње поврћа наша земља заостаје за европским просеком. Такође, иста је доста неповољна јер апсолутно доминира кромпир, на рачун неког другог поврћа. Према потрошњи пасуља од 6 килограма Република Србија налази се на првом месту у Европи. На ово је утицала традиција и навике у исхрани.

Хистограм 35: Потрошња важнијих врста поврћа у Србији (кг.)



Извоз поврћа – износи 130 милиона УС долара. У структури укупног извоза агроиндустријских производа учествује са 5%. На извоз поврћа деловао је читав низ фактора: физички обим повртарске производње, количине прерађеног поврћа, асортиман прераде, висина извозних цена, квалитет и др. У структури укупног извоза поврћа доминантно место има свеже поврће. Незнатно заостаје смрзнуто и конзервисано поврће.

Слика 14: Структура извоза поврћа из Републике Србије (%)

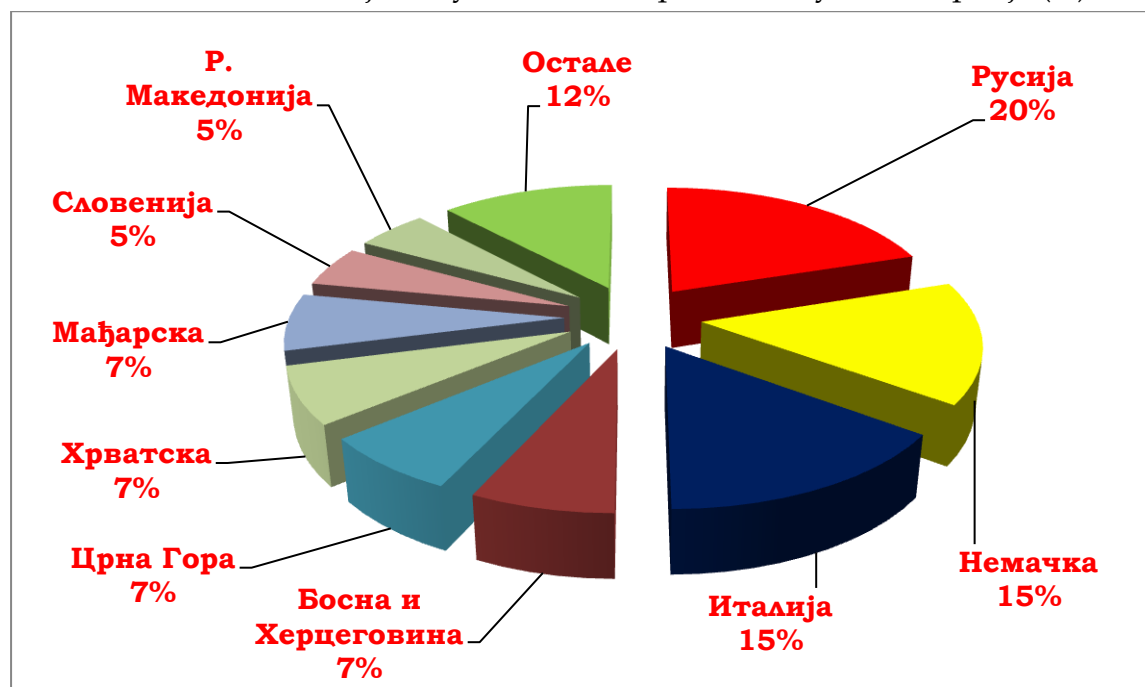


На европском тржишту свежег поврћа постоји извесна празнина у летњем периоду, када Турска и Шпанија не могу да производе због високих температура. Ово представља шансу за повећање извоза свежег поврћа из наше земље на међународно тржиште. Један од основних проблема је у томе што је у нашој земљи релативно мало „правих“ тржишних произвођача са значајном производњом. Углавном се ради о произвођачима који производе релативно мале количине поврћа за сопствене потребе и тржницу на мало (пијацу). Без значајнијих тржишних произвођача, са већом и континуираном производњом поврћа високог квалитета, уз поштовање свих савремених стандарда не може се очекивати озбиљнији извоз свежег поврћа. Индустрија за прераду мора бити више извозно оријентисана. То значи да производ, односно рецептуру прилагоди захтевима и потребама дефинисаних тржишних сегмената. Само високи квалитет, одговарајућа амбалажа и дизајн амбалаже уз прихватљиве цене може пронаћи пут на изборљиво тржиште на коме влада велика конкуренција.

Највећи извоз реализује се у Русију, која је апсорбовала 20% оствареног извоза. Значајан извоз је у Немачку и Италију. Наведене земље апсорбовале

су половину укупног извоза поврћа и прерађевина. Земље највећи увозници поврћа приказане су на слици 15.

Слика 15: Земље највећи увозници поврћа из Републике Србије (%)



Неопходно је радити на производњи квалитетног поврћа уз поштовање стандарда земаља увозница. Такође, неопходно је водити рачуна и о квалитету и дизајну амбалаже. Извесна перспектива постоји у извозу раног поврћа произведеног у заштићеном простору. Овако произведено поврће има далеко већу цену у односу на поврће које се реализује у пуној сезони. Основни проблем лежи у томе што су инвестиције веома високе. У заштићеном простору за свега пет до шест недеља, може да се произведе, на пример, парадајз, који може да се реализује у Европи. У високо развијеним земљама највећи део промета поврћа обавља посредством великих трговинских ланаца (супермаркета, хипермаркета и сл.), а само 10-20% на малим пијацама намењеним специфичној клијентели. Према томе, величина и начин паковања, врста поврћа и квалитет мора бити прилагођен оваквом начину куповине потрошача. Реална шанса постоји у производњи и извозу поврћа произведеног у систему органске пољопривреде, која у први план истиче квалитет и безбедност, уз избегавање примене минералних ђубрива и средстава за заштиту биљака. Наиме, светска продаја органског поврћа има изразиту тенденцију повећања.

Оно што ограничава конкурентност сектора повртарства у Србији јесу следећи фактори [85]:

- Недовољне инвестиције у технологију, агротехнику, опрему и модернизацију производње, чиме се не постиже задовољавајућа продуктивност и нижа цена коштања производње.
- Мала и нестандардизована домаћа производња, немогућност осигурања стабилне производње и одговарања захтевима иностраних купаца са становишта количина и поштовања рокова испорука (мали број великих тржишних произвођача и мали број удружења произвођача);
- Недовољна имплементација и сертификација система безбедности и квалитета хране (GLOBAL GAP, HACCP);
- Неразвијене маркетинг стратегије (мали број повртарских култура се извози као прерађени производ са дефинисаном робном марком, модерним и иновативним паковањем; недовољна су и улагања државе и произвођача у промоцију и сл.);
- Неразвијено тржиште поврћа (несигурни купопродајни уговори, неизвештан пласман, одсуство савремених откупних центара, модерних тржница на велико, доминација сивог тржишта и накупаца, одсуство дугорочне повезаности производње и прераде поврћа)¹;
- Неложална конкуренција шверцованим парадајзом из Турске, Републике Македоније и сл.

Потребно је одговарајућим економским мерама стимулисати извозно оријентисану производњу поврћа. Посебну пажњу треба посветити производњи органског поврћа. Неопходно је подићи конкурентност поврћа из наше земље у односу на остале највеће светске извознике. Квалитетом производа потребно је градити препознатљиву робну марку (brand). Такође, потребно је више него до сада водити рачуна о амбалажи поврћа, која треба да има модеран дизајн и еколошку компатибилност. Предуслов за успешнији наступ на иностраном тржишту јесте удруживање произвођача поврћа. На тај начин обезбедиле би се веће количине и континуиране испоруке поврћа. Потребно је проширење асортимана на бази прерађеног поврћа, који треба да буде конципиран према потребама и захтевима иностраног тржишта. Неопходно је и дефинисати развојне приоритете засноване на стратегији извоза. Морају се изналазити нова техничко-технолошка решења у производњи, преради и паковању поврћа.

Са оствареном домаћом производњом Република Србија може да повећа своју извозну позицију, пре свега, свежег и смрзнутог поврћа. У ту сврху неопходни су одговарајући производни и извозни подстицаји од стране државних органа (до укључивања у СТО).

Извозну шансу не треба тражити у квантитету, јер смо релативно мали про-



извођачи, пре свега, прерађеног поврћа, већ у високом квалитету према дефинисаним тржишним сегментима. Приликом планирања извоза у ЕУ неопходно је водити рачуна о следећем:

- ✓ Прилагодити производњу захтевима иностраног тржишта,
- ✓ Истраживати тржиште у циљу идентификација потреба потрошача,
- ✓ Уважити разлике у економској пропаганди,
- ✓ Одабрати оптималне канале продаје,
- ✓ Сагледати разлике у погледу цена и квалитета,
- ✓ Повећати конкурентност извоза,
- ✓ Истражити прописе, стандарде и ограничења појединих земаља.

Маркетинг концепт пословања привредних субјеката треба да добије доминантно место у конципирању производње и извоза, како би се задовољиле потребе иностраног тржишта и остварио одговарајући профит.



5.1. ТРЖИШТЕ КРОМПИРА

Спада међу најважније пољопривредне биљна врсте, према обиму произво-



wiseGEEK

дње, месту и значају у исхрани. Кромпир је четврта намирница по распрострањености у свету после кукуруза, пиринча и пшенице. Гаји се на свим географским дужинама. Припада реду најинтензивнијих ратарских биљака. Овакав значај добио је због своје родности и високе прехранбено-физиоло-

шке вредности као животна намирница.

Култивисане врсте кромпира потичу из разних места на Андима, почевши од северне Венецуеле до Аргентине и острва Чилое на југу Чилеа. На овом острву нађене су најстарије познате врсте дивљег кромпира, чија се старост процењује на око 13.000 година. Дуго година сматрало се да је Перу прадомовина кромпира, где и данас постоји више од 3000 ендемских врста. Када су у XVI веку Шпанци и Енглези дошли у додир са тамошњим Индијанцима, запазили су да је кромпир – звали су га “рара” – играо важну улогу у њиховој митологији. Од кромпира су прављена алкохолна пића (ракија – chakta и пиво – chica) [86].

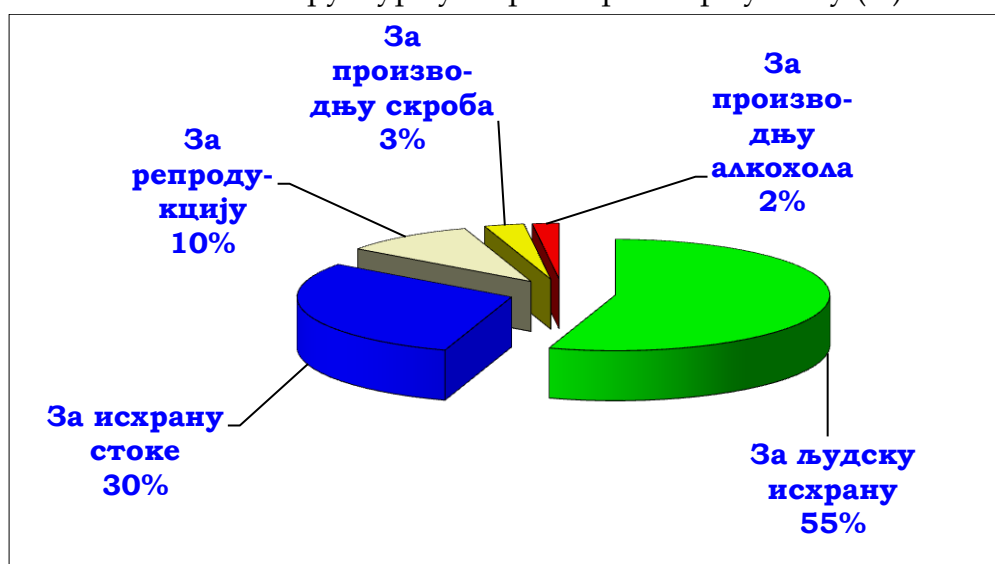
За разлику од великог броја новооткривених биљака чији је узгој у Европи започео убрзо после Колумбовог повратка из Америке, кромпир је уведен знатно касније. Узрок овом кашњењу треба тражити у чињеници да је узгајан у вишим деловима Анда, које су Шпанци освојили тек 1532. године.

Поузданије утврђивање датума приспећа кромпира у Европу отежано је и тиме што се бркао са слатким кромпиром, али и са другим коренастим плодовима. Увођење кромпира у Европу ишло је преко Ирске и Енглеске, као и Холандије. Употребљив кромпир за људску исхрану добијен је најпре у јужној Француској и Ирској [87].

Вековима се узгајао као украс којим су се за време забава китиле високе личности, па чак и краљеви. До употребе кромпира као намирнице која се свакодневно јела дошло је због повремене немаштине и глади. Јела од кромпира постала су незаобилазна у свакодневној исхрани из више разлога: кромпир се лако узгаја, има висок принос по јединици површине, може да се користи исхрани током читаве године, има прихватљиве цене, може да се једноставно припрема на најразличитије начине [88].

Поред тога што служи у људској исхрани, један део кромпира користи се за потребе хемијске, прехранбене и фармацеутске индустрије, као значајна и високовредна сточна храна. Користи се за различите намене – производњу скроба, алкохола, декстрина, глукозе, каучука, свиле, лепка, хартије и сл. Искористиво је 85% рода, за разлику од житарица код којих је искористива половина. Преко 85 различитих индустрија користи кромпир као сировину од које се добија више од хиљаду производа. У исхрани користи се и као млада и физиолошки зрела биљка. Агротехнички значај кромпира јесте у томе што обогаћује оранични слој, а самим тим омогућава повећање приноса следећим културама. Кромпир спада у ретке производе који представља потпуну храну. Захваљујући хранљивим супстанцама које садржи, кромпиром би се човек одржао у животу, а да не користи никакве друге прехранбене намирнице.

Слика 16: Структура употребе кромпира у свету (%)



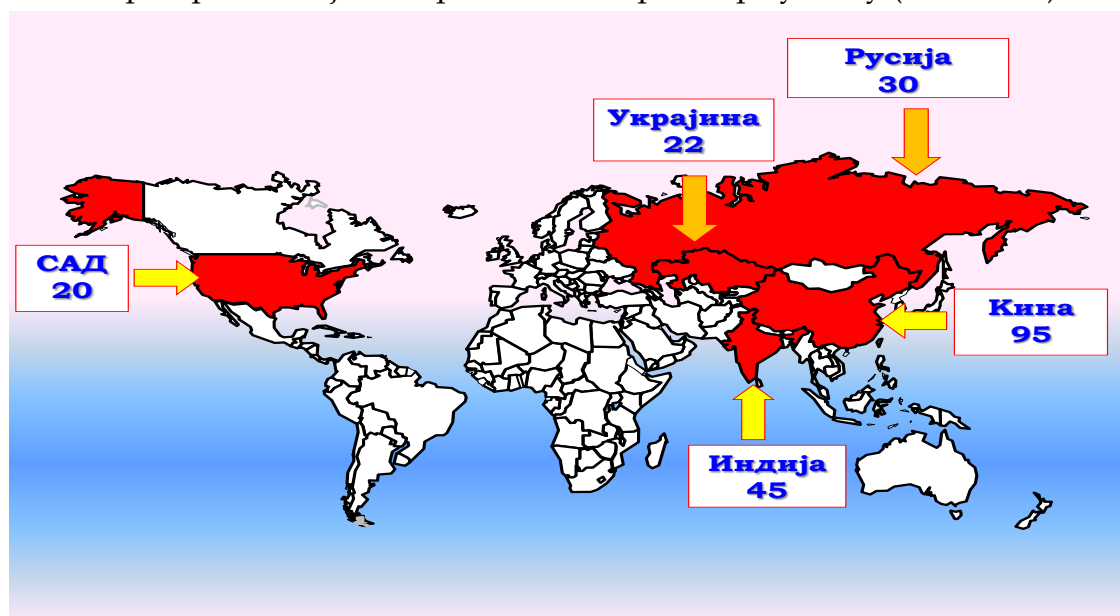
Сматра се да постоји преко 5.000 различитих врста кромпира. Сорте кромпира деле се по различитим критеријима. Према начину употребе сорте се могу поделити на: стоне, индустријске (са више скроба), сточне (са више протеина), комбиноване и сл. [89]. Према времену садње постоје врло ране и ране сорте, средње ране и средње касне сорте, те касне сорте, а по боји покожице црвене, беле и смеђе. Сорте кромпира разликују се по начину употребе и по дужини вегетације. По начину употребе све сорте деле се на стоне, сточне, индустријске (за прераду у чипс, помфрит, пире и скроб) и универзалне. Према начину спремања јела стоне сорте могу бити сорте за кување и салатне сорте. Постоји и подела по својствима после термичке обраде. По карактеристикама после кувања кромпир се дели на: тврде сорте које се не раскувавају и добро се режу; средње чврсте, још увек релативно тврде и меке

које се раскувавају и распадају. На пример, тврде сорте кромпира идеалне су за салате, средње чврсте за пире и помфрит, а меке за крокете и кромпирова теста...

5.1.1. Међународно тржиште

Производња – гаји се у свету на 20 милиона хектара, што чини трећину укупних површина под поврћем. Највеће површине има Кина, скоро пет милиона хектара. Просечан принос у свету износи 19 тона по хектару и варира по појединим регионима и земљама света. За добијање високог приноса потребно је коришћење безвирусног садног материјала, неопходни су добри агроколошки услови, одговарајућа примена агротехничких мера и сл. Најбољи услови за производњу кромпира су у северозападној Европи.

Картограм 8: Највећи произвођачи кромпира у свету (мил. тона)



Производња кромпира у свету износи близу 370 милиона тона, што исказано по становнику износи око 50 килограма. У структури светске производње поврћа кромпир се налази убедљиво на првом месту и даје скоро половину укупне производње. Регионално посматрано кромпир се највише производи у Азији, која даје половину светске производње. Ово је и разумљиво јер се тамо налази највећи део становништва. Европа се налази на другом месту са учешћем од 30%. Производња семенског кромпира износи 32 милиона тона.

Највећи светски произвођач кромпира је Кина, чија производња износи 95 милиона тона, што чини четвртину укупне светске производње. Висок ниво производње условљен је великим бројем становника, односно високом

тражњом на тржишту. Поред тога, кромпир је релативно јефтинији у односу на остале енергетске намирнице.

Aviko-Snow Valley - је корпорација са седиштем у граду Chabei, Кина. Један



је од највећих произвођача кромпира у Кини. Бави се производњом семенског и меркантилног кромпира и прерадом у разне врсте прерађевина: смрзнути кромпир, пахуљице од кромпира, помфрит, чипс и сл. Поред снабдевања домаћег тржишта извози значајне количине [90].

Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 8. Они дају више од половине укупне светске производње. У овим земљама висока је и тражња за кромпиром, и то како у сврху потрошње у конзумном облику, тако и ради прераде у читав низ разних производа. Скроб, главни састојак кромпира хидролизом може да се разложи на глукозу, која се алкохолним врењем може превести у алкохол. На тај начин настају вотка и „Аквavit“, ракија популарна у Скандинавији.

Agrico - је компанија специјализована за производњу семенског кромпира.



Седиште корпорације је у граду Emmeloord, Холандија. Представља једног од највећих произвођача кромпира у свету. Има кооперативну сарадњу са око 1300 произвођача и производи више од милион тона кромпира годишње. Извози кромпир у 75 земаља света. Компанија се се бави и стварањем нових сорти кромпира. Agrico је највећи светски произвођач семена кромпира за органску производњу који се продаје под брендом bioselect [91].

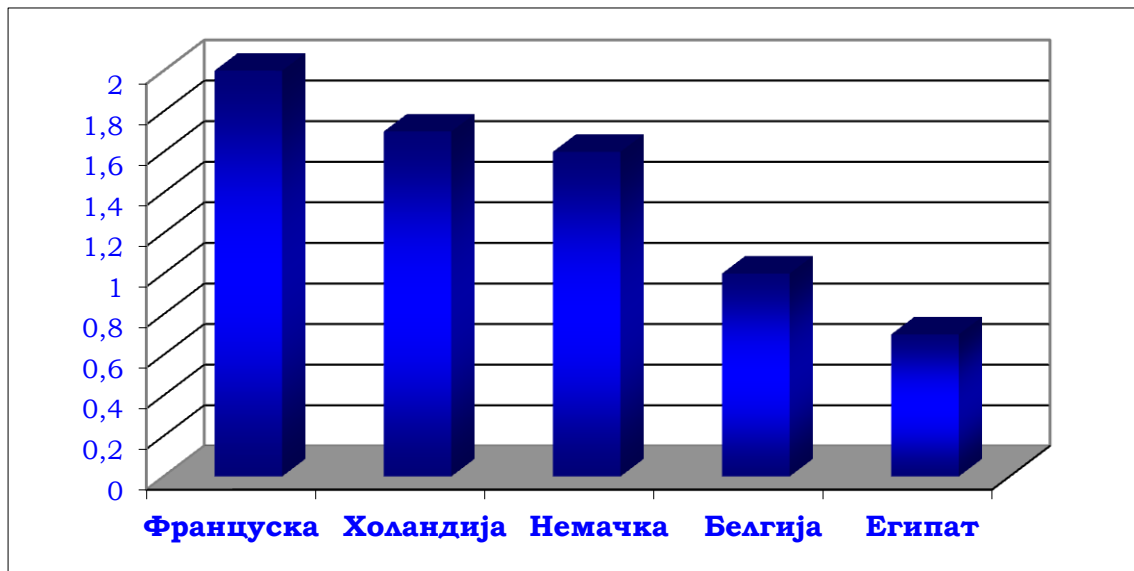
Компанија се се бави и стварањем нових сорти кромпира. Agrico је највећи светски произвођач семена кромпира за органску производњу који се продаје под брендом bioselect [91].

Међународни промет - износи нешто преко 12 милиона тона, односно у исти доспевају релативно мале количине, од свега три посто укупне светске производње. Вредност промета кромпира на међународном тржишту износи нешто преко четири милијарде долара годишње. Извозна цена кромпира варира у зависности од сорте, квалитета, класе и сл.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје скоро три четвртине светског промета. Највећи извозник кромпира у свету је Француска, која извози скоро два милиона тона, што чини 16% светског извоза. На међу-

народном тржишту остварује вредност извоза од преко 500 милиона долара. За њу је карактеристично да не спада у ред највећих произвођача, али је производња доминантно извозно оријентисана.

Хистограм 36: Највећи извозници кромпира у свету (мил. тона)



Највећи извоз усмерен је у Шпанију, Италију и Белгију. Највећи светски извозници су Холандија, Немачка, Белгија и Египат који заједно са Француском дају две трећине светског извоза. Евидентно је да су највећи извозници земље Европске уније (осим Египта). Значајан је и извоз разних прерађевина на бази кромпира (чипс, пире, замрзнути кромпир и сл.).

Aviko - је компанија специјализована за производњу и прераду кромпира.



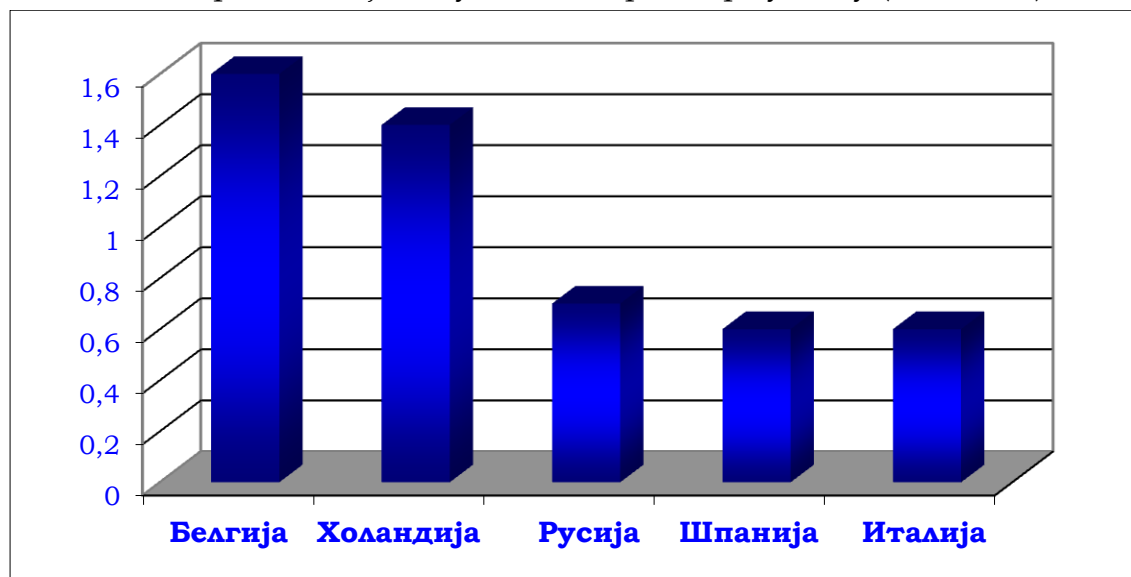
Седиште је у граду Steendren, Холандија. Један од водећих извозника кромпира и прерађевина од кромпира у Европи са прометом 600 милиона €. Има продају у више од 110 земаља света. Производи више од 50 различитих производа на бази кромпира и заузима 24% удела на европском тржишту. Производи смрзнути и охлађени кромпир и има лидерску позицију на тржишту производа дехидрираног кромпира као што су пахуљице и гранулат [92].

Белгија представља највећег светског извозника замрзнутих прерађевина од кромпира. Раст производње последица је повећане потрошње. Кромпир се најчешће прерађује у замрзнути помфрит, крокете и чипс. Прерадом кромпира бави се 18 белгијских предузећа у којима је запослено 2.900 радника.

Кромпир сорте La Bonnotte најскупљи је на свету, узгаја се на само једном месту на свету. Производња достиже годишњи ниво од свега 100 тона. Килограм овог деликатенсог кромпира кошта 700 долара. Занимљиво је да нема неки посебан изглед, чињеница што је тако скуп јесте да је изузетно ретка врста кромпира. Вади се из земље ручно јер је јако осетљив да би се вадио ашовима или машинама. Место где се узгаја је на острву Noirmoutier, поред западне обале Француске. Служи се само у елитним и у луксузним ресторанима. Постоји само неколико узгајивача који га саде у фебруару месецу, док их ваде искључиво ручно у првој седмици маја. Ђубри се само морским травама и алгама које дају специфичан укус. Укус задржава само први дан након вађења, па се цели род истог дана продаје ексклузивним ресторанима [93].

Увоз - највећи регионални увозник кромпира, такође, је Европа, која апсорбује скоро три четвртине укупних светских количина. Највећи увозник кромпира у свету је Белгија, која годишње увезе 1,6 милиона тона, што чини 13% укупног светског увоза. Она истовремено представља и великог извозника, пре свега, семенског кромпира. Највећи увоз реализује се из Француске, Холандије и Немачке.

Хистограм 37: Највећи увозници кромпира у свету (мил. тона)



Највећи светски увозници су Холандија, Русија, Шпанија и Италија, заједно апсорбују скоро половину светског увоза. Највећи увозници су земље Европске уније. Евидентно је да се највећи део међународног промета кромпира одвија између земаља поменуте економске групације.

Прерада кромпира - највеће компаније у свету за прераду кромпира су:

McCain Foods Limited - је корпорација са седиштем у Торонту, Канада. Једна је од највећих у свету из области прераде кромпира. Производи више од 50 производа на бази кромпира. Има више од 60 производних погона, преко 20.000 запослених и годишњи промет близу 10 милијарди долара. Има продају у 160 земаља света. Заузима скоро трећину светског тржишта замрзнутог кромпира. McCain је у целом свету признат и цењен као водећи произвођач квалитетних производа. Комбинација добрих производних технологија, стратешки одабране локације фабрика, одлична дистрибутивна мрежа - све то утиче на успешну продају и највише стандарде [94].



се у саставу америчке компаније ConAgra Foods. То је светски водећи бренд за квалитетне производе од кромпира, који се продају у преко 100 земаља широм света. Поседује пет фабрика: у Холандији, Великој Британији и Аустрији. Запошљава 1.200 људи у својим производним погонима. Заузима скоро 23% светског тржишта замрзнутог кромпира [95].

Lamb Weston - је компанија са седиштем у Kruiuingenu, Холандија. Налази се у саставу америчке компаније ConAgra Foods. То је светски водећи бренд за квалитетне производе од кромпира, који се продају у преко 100 земаља широм света. Поседује пет фабрика: у Холандији, Великој Британији и Аустрији. Запошљава 1.200 људи у својим производним погонима. Заузима скоро 23% светског тржишта замрзнутог кромпира [95].



J. R. Simplot Company - је компанија са седиштем у граду Declo, Ајдахо, САД. Велики је произвођач замрзнутог кромпира у свету. Значајан је добављач помфрита за највећи ланац брзе хране у свету - McDonald's. Компанија има филијале у Аустралији, Канади, Мексику, Кини, и неколико других региона. У својим производним погонима запошљава 10 хиљада људи. Заузима 17% светског тржишта замрзнутог кромпира [96].



A red and blue bag of Lays Wavy Original potato chips. The bag features the Lays logo at the top, the word "Wavy" in a blue banner, and "Original" below it. An image of the wavy chips is shown at the bottom.

A yellow bag of Lays Classic potato chips. The bag features the Lays logo at the top and the word "Classic" below it. An image of the classic chips is shown at the bottom.

Frito-Lay, Inc - је америчка компанија у саставу мултинационалне корпорације PepsiCo, која се бави производњом и продајом чипса од кромпира и кукуруза и другом snack брзом храном. Седиште компаније је у граду Piao, Тексас. На америчком тржишту има учешће од 40% и 30% ван тржишта САД-а. Frito-Lay Северна Америка чини 31% годишњег промета компаније PepsiCo. Најзначајнија тржишта су: САД, Мексико, Канада, Аустралија, Русија, Велика Британија, Шпанија, Холандија, Кина и Индија [97].



Слика 17: Производи добијени прерадом кромпира



Највеће компаније које су се специјализовале за прераду кромпира су следеће:

- ⇒ Agrarfrost GmbH & Co., Amberger (Dolli Werk GmbH & Co.KG) -Немачка,
- ⇒ Agristo NV, Bart's Potato Company, Clarebout Potatoes NV - Белгија
- ⇒ Alexia Foods - САД
- ⇒ ASTRA Food Processing Plant Co. - Саудијска Арабија
- ⇒ Aunt Bessie's Limited - Велика Британија,
- ⇒ Balle Bros Group Ltd - Нови Зеланд,
- ⇒ Bem Brasil Alimentos - Бразил
- ⇒ Bendotti/WA Chip - Аустралија
- ⇒ Bischofszell Nahrungsmittel AG - Швајцарска
- ⇒ 11er Nahrungsmittel GmbH - Аустрија...

Нутритивне карактеристике - кромпир има широку употребну вредност. За исхрану људи у свету производи се више од 150 производа и користи се за справљање 700 врста јела. Европска кухиња познаје више од 200 јела од кромпира. Новим биотехнолошким поступцима сваке године на тржишту нуде се бројни нови производи. Био је врло значајан за нестанак глади

у Европи. Енергетска вредност свежег кромпира износи 355 кЈ (табела 9), на сто грама јестивог дела. По хектару кромпира произведе се више енергије него у производњи било које житарице.

Табела 9: Енергетска и нутритивна вредност кромпира (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	355
✓ Беланчевине, гр.	2,0
✓ Угљени хидрати, гр.	19
✓ Масти, гр.	2,0
✓ Биљна влакна, гр.	2,4
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Кромпир садржи око два посто биолошки вредне беланчевине, које су доброг квалитета, њихова вредност из кромпира двоструко је већа од истих из пшеничног брашна и приближава се беланчевинама млека. Биолошка вредност беланчевина из кромпира произлази из садржаја аминокиселина, којима највише обилује зрео кромпир одмах после вађења. Оне садрже све потребне (есенцијалне) аминокиселине које човеков организам мора да узима са храном, јер сам не може да их створи.

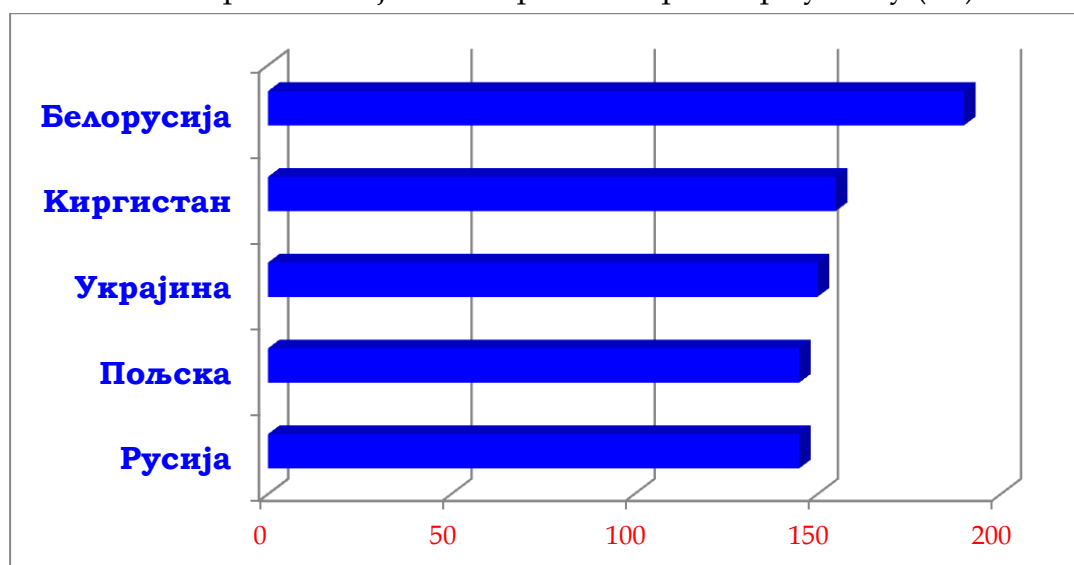
Садржи знатне количине минералних материја које су неопходне људском организму – калцијум, магнезијум, фосфор, гвожђе, бакар, цинк и молибден. Од витамина најбогатији је витамином “Ц”, као и витаминима “Б₁” и “Б₂”, “Б₆”. Кромпир снабдева организам са најмање 65% укупних потреба витамина “Ц” [98]. У зависности од времена дозревања разликује се млади и стари кромпир. У афричким земљама, уместо кромпира користи се сличан производ, богат угљеним хидратима – касава, маниока, јам, слатки кромпир и слично.

Потрошња - кромпира у свету износи 35 килограма по становнику годишње. Регионално посматрано највећа потрошња је у Европи где износи скоро сто килограма по становнику. Највећу потрошњу по становнику има Белорусија од 190 килограма. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 38.

Евидентно је да су највећи светски потрошачи кромпира европске земље. Висока потрошња резултанта је понуде, али и навика и традиција у исхрани потрошача. У неким европским земљама кромпир представља супститут потрошњи пшеничног хлеба (Немачка, Француска, Белгија и сл.). Иста количина кромпира по свом саставу има 2,5 пута мање угљених хидрата него

хлеб, што га чини значајним у исхрани дијабетичара. Хлеб (40 грама) може да замени 100 грама кромпира.

Хистограм 38: Највећи потрошачи кромпира у свету (кг.)



5.1.2. Тржиште кромпира у Републици Србији

Производња – Република Србија има значајан потенцијал и дугу традицију узгајања кромпира. Претпоставља се да је Кромпир у Србију донео Доситеј Обрадовић на почетку Првог српског устанка. Позната је, такође, као једна од водећих земаља у региону у производњи семенског кромпира. Површина под кромпиром варира од 50 до 80 хиљада хектара. Кромпир се гаји на 52 хиљаде хектара (2013-14). Површина под кромпиром највећа је у односу на остале врсте поврћа. Принос кромпира износи 11,4 тона по хектару и значајно је мањи од европског просека. Остварени приноси резултанта су деловања климатских и агротехничких фактора производње. Принос кромпира зависи, пре свега, од климатских и земљишних фактора, одабраног сортимента, као и од технологије гајења и примењене агротехнике. Проблем ниских приноса могуће је решити употребом апробираног семенског кромпира и одговарајућом агротехником у процесу производње. Највише се гаје следеће сорте: „Desiree“ (средње касна сорта), „Kennebec“ (средње касна сорта), „Кондор“ (средње рана сорта), „Jearla“ (рана сорта), „Cleopatra“ (рана сорта), „Bright“ (средње рана до средње касна сорта), „Raja“ (средње рана до средње касна сорта), „Agria“ (средње касна сорта), „Riviera“ (веома рана сорта). Поред наведених гаје се и следеће: latona, tango, karera, lizeta, morene, fabula, karlita, agrija, andora, almera, amoroza, arnova, frizija и сл.

Производња кромпира има тенденцију пада. У 2013-14 години остварена је производња од скоро 600 хиљада тона, што прерачунато по становнику износи 80 килограма. У неким ранијим годинама производња је износила и до милион тона. У структури производње поврћа налази се убедљиво на првом месту.

У Европској производњи Србија учествује са релативно малим учешћем од 0,5% и налази се у другој половини европских произвођача. Ниво остварене производње условљен је деловањем читавог низа фактора, пре свега, климатских, али и фактора економске природе.

Носилац производње представљају породична домаћинства са доминантним учешћем док пољопривредна - агроиндустријска предузећа су занемарљиво мали произвођачи. Веће учешће породичних домаћинстава условљено је високом натуралном потрошњом, јер је кромпир значајно заступљен у исхрани.

Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (42%) следи регион Војводине (33%), регион Јужне и Источне Србије (20%) и регион града Београда са 5%. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Моравичком округу (општине: Горњи Милановац, Ивањица, Лучани и Чачак), који даје петнаестак посто укупне домаће производње. Поменути округ располаже добрим природним условима за производњу кромпира, традицијом, као и капацитетима за прераду.

Промет - одвија се преко два канала продаје, преко непосредног промета, односно пијаце (тржнице) и међусељачког промета, који је доминантан, јер даје три четвртине укупне испоруке, и организованог (посредног) промета, са знатно мањим учешћем. Просечна робност (тржишност) производње доста је скромна и износи свега десетак посто, што значи да се ради о производњи која је претежно намењена задовољењу потреба породичних домаћинстава.

Млади кромпир производи се и ставља у промет најкасније до првог августа. Вади се пре пуне зрелости и одмах ставља у промет. Кромпир се по квалитету разврстава у три класе – екстра, I и II. Млади кромпир пакује се у отворене летварице, летварице јабучаре, вреће од јуте и вреће од синтетичких влакана. У промету на мало млади кромпир пакује се у мање кесе од различитог материјала (на пример, од текстилних или пластичних влакана). Рани кромпир класе екстра пакује се у затворену амбалажу. Кромпир се пакује у амбалажу наведену за паковање младог кромпира, а може и у расутом стању (ринфуза), с тим да превозно средство прегради или да се под и зидови превозног средства обложе погодним материјалом [99].

Прерада - користи се и прерађен у чипс, пире, помфрит и сл. Од укупне производње преради се око три посто. Индустријска прерада кромпира релативно је мала, с обзиром на могућности разноврсне прераде. Најзначајнији капацитети за прераду кромпира налазе се у Бачком Маглићу („Marbo product“ члан PepsiCo International), Чачку („Chips Way“), Београду („Фриком“), „Swisslion Takovo“ (Горњи Милановац), „Хигло“ (Хоргош) и др.

Marbo product - део компаније PepsiCo International, један је од водећих про-



извођача производа на бази прераде кромпира у Србији и региону западног Балкана. Компанија има седиште у Београду, производне погоне у Бачком Маглићу у Србији и Лакташима у Босни и Херцеговини. Тренутно запошљава близу 1.300 људи. Поред Србије и Босне и Херцеговине, успешно пласира своје производе и на тржишта Хрватске, Црне Горе, Македоније и Албаније, у оквиру региона западног Балкана [100].

Chips Way D.o.o. - са седиштем у Чачку. То је најстарији погон за прераду



кромпира у Републици Србији. Производњу базира на кромпиру који је произведен у региону ког карактерише висок квалитет. Производи разне врсте чипса и инстант кромпир и снек производе. Релативно је нова робна марка на домаћем тржишту [101].

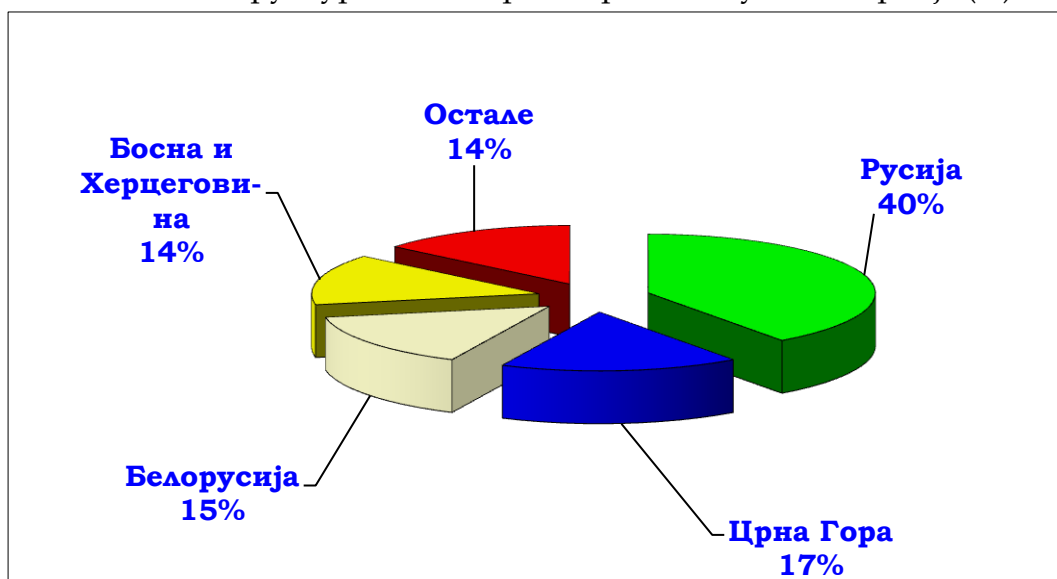
Производња кромпира за брзу храну и замрзнутог младог кромпира у Србији износи неколико хиљада тона. Остали производи у индустрији кромпира, инстант пире кромпир и љуспице имају нешто већу производњу.

Потрошња - износи 45 килограма по становнику, што је знатно мање од европског просека. Према оствареној потрошњи Србија се налази се при самом дну европских земаља. У структури потрошње поврћа у нашој земљи, кромпир има највеће учешће. Постепено расте и потрошња оплемењених производа од кромпира, али је она још увек релативно скромна и незадовољавајућа у односу на високоразвијене земље света.

Спољнотрговинска размена - извоз кромпира доста је скроман и износи 4,5 хиљада тона, што вредносно износи 388 хиљада долара. Извоз је усмерен у 11 земаља света (2013-14). Највећи извоз реализује се у Русију, 1,8 хиљада тона односно 40%. Земље највећи увозници кромпира из Србије приказане су на слици 18. Увоз је значајно већи од извоза, износио је 24 хиљаде тона.

Највећи увоз остварује се из Холандије, Немачке, Аустрије, Италије и Белгије. Република Србија остварује значајан негативан биланс спољнотрговинске размене кромпира.

Слика 18: Структура извоза кромпира из Републике Србије (%)



Србија је 2012 године од Европске комисије добила дозволу за извоз кромпира на тржиште Европске уније (ЕУ) након 12 година забране, јер је искорењена прстенаста трулеж кромпира коју је проузроковала бактерија. Одлуку је донео Директорат ЕК за безбедност хране и Србији је поново омогућен извоз кромпира на европско тржиште што значи временски и количински неограничени извоз кромпира. Србија ће контролисати производњу и промет кромпира, како се не би угрозила извозна дозвола.

Ограничавајући фактор за извоз је застарео сортимент, јер се у Србији углавном производе сорте “дезире” и “кондор”, а тржиште ЕУ је навикло на понуду много више врста кромпира. Обновљена дозвола јесте шанса за мале произвођаче у брдским крајевима, који могу да почну озбиљнију производњу, али уз нужно удруживање у задруге и изградњу хладњака за складиштење, како би свој производ боље пласирали. Дозволом Комисије омогућен и извоз прерађевина од кромпира, попут чипса, гриза, кромпира у праху, замрзнутог помфрита, што је додатна шанса домаћих произвођача и прерађивача.

5.2. ТРЖИШТЕ КУПУСА

Представља важну намирницу, доста се користи у исхрани, практично то-



ком читаве године, као свеж, а у зимским месецима као биоферментисан (укисељен). Једно је од најстаријих врста поврћа, гаји се подједнако и на истоку и на западу. У почетку су постојали само листови. Купус је култивисана, зељаста биљка настала је селекцијом дивљег купуса у дугом

временском раздобљу. Најстарији купус пронађен је у керамичкој посуди у Кини, а датира из периода 4.000 година пре наше ере. Сматра се да је Северна Кина постојбина ове биљке. У Грчку је доспео у IV веку п. н. е. Први записи о купусу у Европи припадају древним Грцима. Дивљи купус употребљавали су за храну прастановници европског обалног подручја још у преисторијско доба, а стари Словени открили су поступак кисељења који се одржао све до наших дана [102].

Поред неоспорно значајних нутритивних предности, има још једну, важну карактеристику, а то је да има релативно ниску цену, у односу на остале врсте поврћа. Иако има ниску енергетску вредност, значајан је због садржаја витамина и минерала. Нарочито је значајан за конзумирање у сировом стању, јер тада не губи витамине. Садржи доста алкалија и лако се вари.

Постоји неколико група сората купуса:

- ✓ Савој - карактеристичне га коврцаво лишће, благог укуса и добре текстуре.
- ✓ Зелени пролећни – има чврсте и сочне главице
- ✓ Зелени – има светло до тамно зелену боју.
- ✓ Црвени – има добру и чврсту текстуру.
- ✓ Бели, назива се и холандски – има зелену боју.

5.2.1. Међународно тржиште

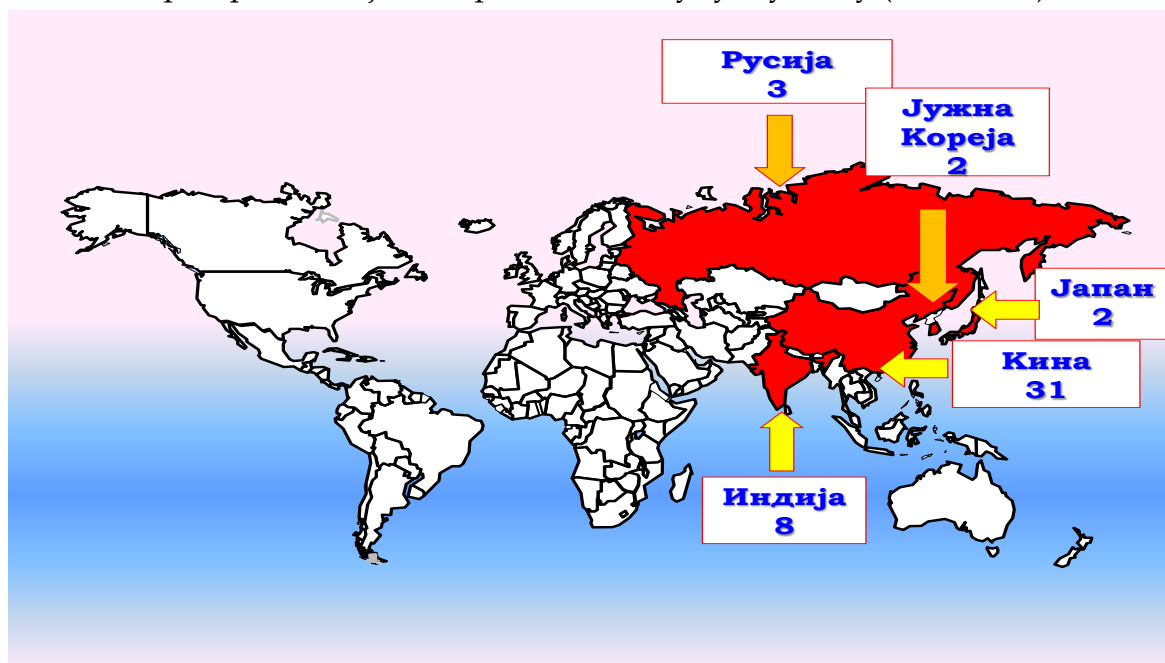
Производња – у свету се гаји на три милиона хектара. Највећу површину има Кина од скоро милион хектара. Принос у свету износи 29 тона по хектару и варира по појединим регионима и земљама света. Висина приноса, поред климе, земљишта, сората битно зависи и од употребе агротехничких мера, нарочито наводњавања.

Производња износи 70 милиона тона, што изражено по становнику износи 10 килограма. У последњим годинама забележен је раст производње. По-

раст производње купуса резултанга је пораста броја становништва али и промена у исхрани. У структури светске производње поврћа налази се на седмом месту. Регионално посматрано купус се највише гаји у Азији, која даје три четвртине укупне светске производње. Иза Азије налази се Европа са учешћем од 16%.

Убедљиво највећи светски произвођач је Кина са производњом од 32 милиона тона, што чини скоро половину укупне светске производње. Висока производња последица је и високе тражње, овог, како је напоменуто, релативно јефтиног поврћа. Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 9. Напред наведене земље дају две трећине укупне светске производње.

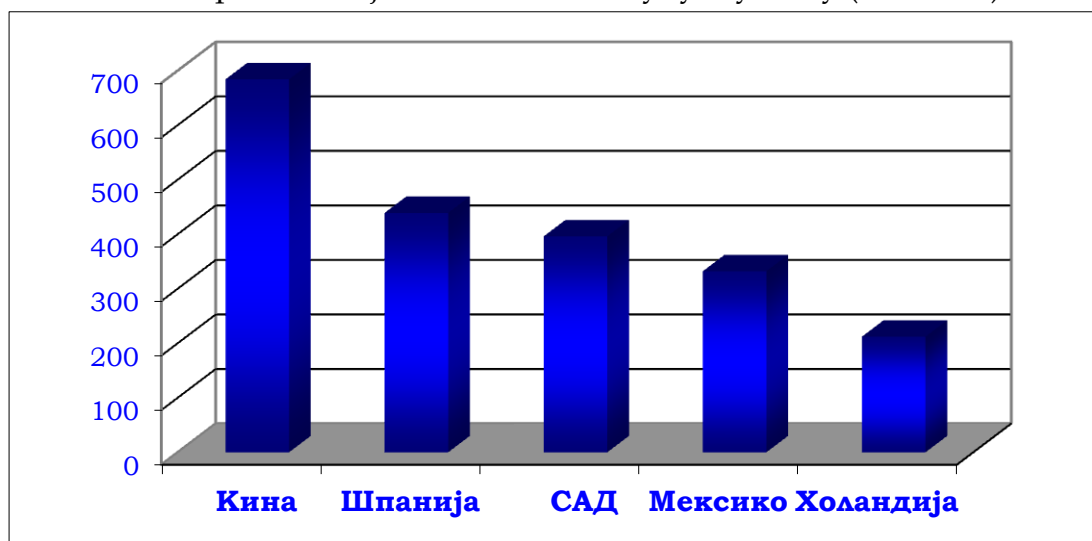
Картограм 9: Највећи произвођачи купуса у свету (мил. тона)



Међународни промет - износи 3,5 милиона тона, односно доспевају мале количине од свега пет посто укупне светске производње. Вредност овог поврћа на међународном тржишту износи 2,7 милијарди долара годишње.

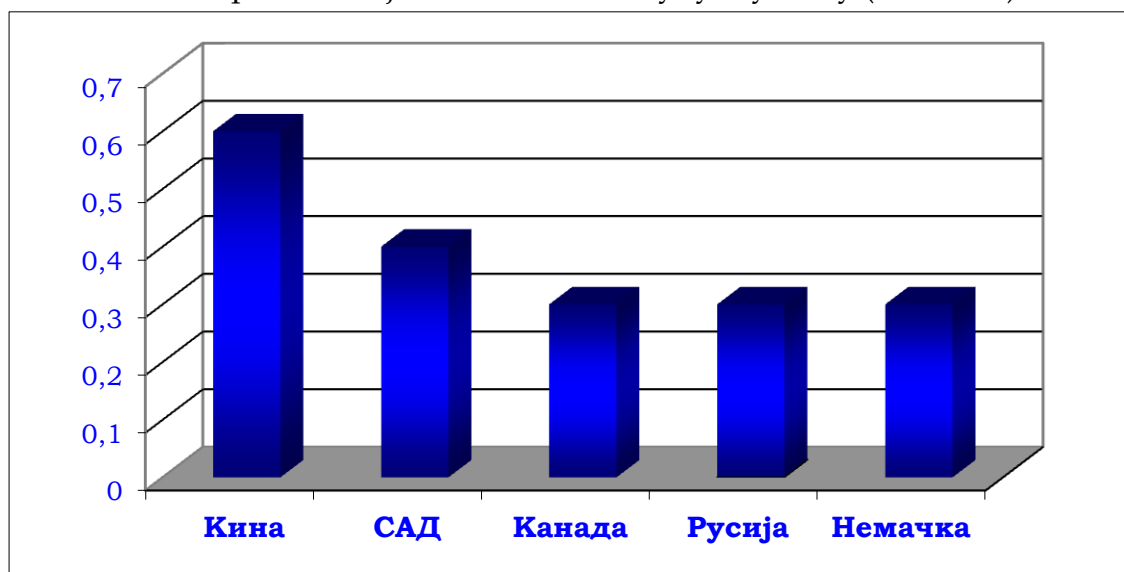
Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје 40% светског извоза. Највећи извозник купуса у свету је Кина која извози 690 хиљада тона, што чини 20% светског извоза. Остварује укупну вредност извоза од 500 милиона долара. Она представља и убедљиво највећег светског произвођача. Највећи извоз усмерен је у Малезију, Тајланд и Вијетнам. Велики извозници су: Шпанија, САД, Мексико и Холандија, које заједно са Кином дају више од половине светског извоза.

Хистограм 39: Највећи извозници купуса у свету (000 тона)



Увоз - највећи регионални увозник је Европа, која апсорбује скоро половину укупних светских количина. Највећи увозник свежег купуса је Кина (Хонг Конг) која просечно увози 600 хиљада тона, што чини 16% укупног светског увоза. Највећи увоз реализује се из Јапана, САД-а и Аустралије.

Хистограм 40: Највећи извозници купуса у свету (000 тона)



Велики увозници су: САД, Канада, Русија и Немачка, које заједно апсорбују скоро половину светског увоза.

Нутритивна карактеристике – купус је врло популарно поврће високе биолошке и ниске енергетске вредности. Енергетска вредност износи 100 кЈ (на сто грама). Садржи 1,2% беланчевина, 5,4% угљених хидрата и 0,18% масти (табела 10). Садржи витамин “Ц” као и лимун и поморанџа. Од осталих витамина у купусу у знатним количинама има витамина “А”, “Б₁”, “Б₂” и др.

Од минералних материја највише има калијума, калцијума, фосфора, магнезијума, гвожђа и др. Количински однос калцијума и фосфора износи 1,48. Повољан однос калцијума и фосфора осигуравају максимално искориставање калцијума у организму [103].

Купусом се, такође, у организам уносе најактивнији елементи за одржавање биолошке равнотеже организма и одбрану организма од разних болести. Богат је целулозом која побољшава варење. Купус је важна намирница због садржаја тартронске киселине која успорава претварање шећера и осталих угљених хидрата у маст. Те га чини пожељном намирницом за смањење телесне тежине [104].

Табела 10: Енергетска и нутритивна вредност купуса (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	103
✓ Беланчевине, гр.	1,2
✓ Угљени хидрати, гр.	5,4
✓ Масти, гр.	0,1
✓ Биљна влакна, гр.	2,5
Izvor: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Предности купуса у исхрани:

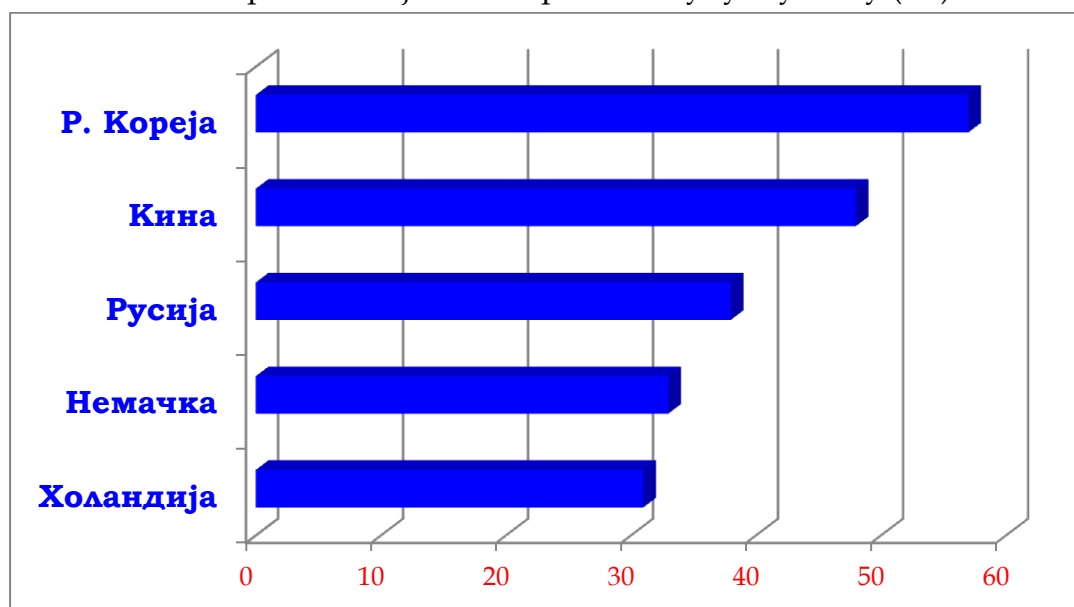
- ⇒ Идеалан је за мршављење - има ниску енергетску вредност.
- ⇒ То је храна за мозак - садржи пуно витамина „К“ и антоцијана који помажу менталне функције и побољшавају концентрацију. Црвени купус има највећу количину ових енергетских хранљивих материја.
- ⇒ Има значајну количину сумпора - што утиче на садржај кератина, то је протеинска супстанца неопходна за здраву косу, нокте и кожу.
- ⇒ Помаже детоксикацију тела - висок садржај витамина „Ц“ и сумпора у купусу уклања токсине (слободне радикале и мокраћне киселине). Ово су главни узроци артритиса, кожних болести, реуме и гихта.
- ⇒ Има превентивна једињења лупеол, синигрин и сулфорафан као превентива рака. Они стимулишу активност ензима и инхибирају раст тумора рака.
- ⇒ Одржава крвни притисак на нормалан ниво - висок садржај калијума помаже отварање крвних судова, олакшава проток крви.
- ⇒ Дobar је за елиминисање главобоље.
- ⇒ Дobar је регулатор шећера у крви - природни црвени пигменти у црвеном купусу (беталаинс) смањују ниво шећера у крви и повећају производњу инсулина [105].

Потрошња - купуса у свету износи 10 килограма по становнику годишње.



Највећи светски потрошач је Република Кореја, са 57 килограма годишње. Навике и традиција битно условљавају ниво потрошње. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 41. Ниска енергетска вредност и повољна цена утицаће на повећање ове врсте поврћа у исхрани потрошача.

Хистограм 41: Највећи потрошачи купуса у свету (кг.)



5.2.2. Тржиште купуса у Републици Србији

Производња – турским пописом из 1578 године први пут у историји се помиње производња купуса у Футогу. Одласком Турака у XVII веку унапређује се пољопривредна производња и производња купуса. Гаји се на нешто преко 11 хиљада хектара (2013-14), слично као и паприка. Преко 90% површина заузима купус главичар. Гаји се свуда - у равницама, речним долинама, брдско-планинском подручју а највише у околини великих градова. Може да успева и на већим надморским висинама, све до две хиљаде метара. С обзиром да је купус скромних потреба према условима успевања могућа је производња током целе године, и зато је и могућа производња у заштићеном простору током зиме и раног пролећа у високим тунелима и пластени-

цима. Већи значај има посебно рана производња. Принос износи 23,5 тона по хектару и мањи је од европског просека. Низак принос последица је одсуства, пре свега, одговарајуће агротехнике, највише наводњавања.

Производња износи 260 хиљада тона, што прерачунато по становнику износи 38 килограма. У ранијим годинама производња је износила 300 хиљада тона. У структури производње поврћа налази се на другом месту (иза кромпира). У Европској производњи Србија учествује са мање од један посто и налази се на половини европских произвођача.

Доминантан носилац производње представљају породична домаћинства, док пољопривредна – агроиндустријска предузећа чине незнатног произвођача. Веће учешће породичних домаћинстава условљено је високом натуралном потрошњом, у свежем стању, а значајне количине користе се и за биоферментацију (кишељење).

Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (42%) следи регион Јужне и Источне Србије (25%), регион Војводине (24%) и регион града Београда са 9%. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се на подручју града Београда (општине: Барајево, Вождовац, Врачар, Гроцка, Звездара, Земун, Лазаревац, Младеновац, Нови Београд, Обреновац, Палилула, Раковица, Савски Венац, Сопот, Стари Град, Чукарица), који даје 9% укупне домаће производње купуса.

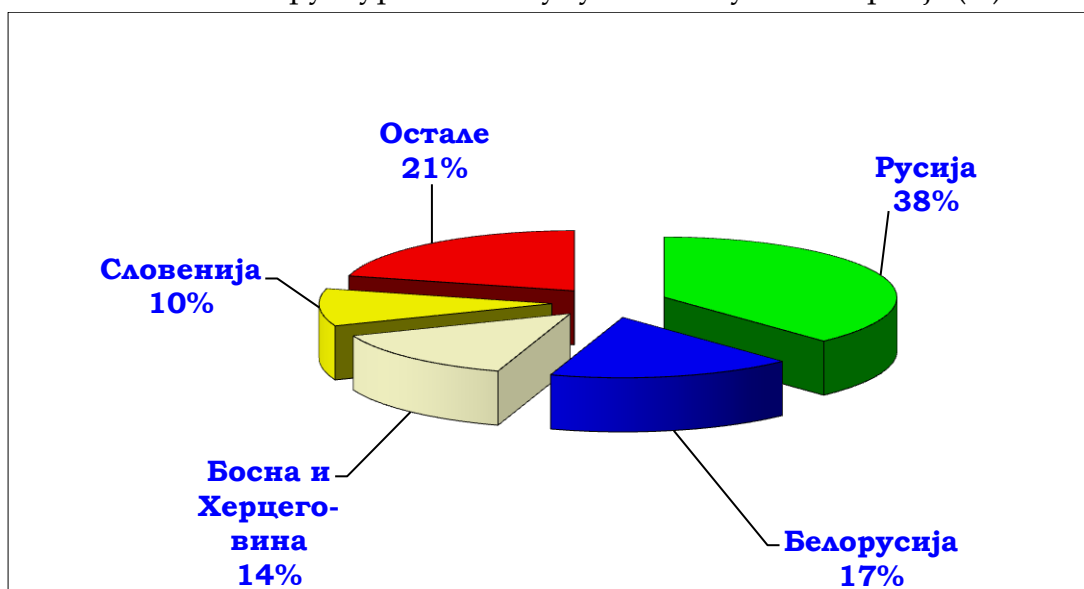
Промет – одвија се преко два канала, преко непосредног промета, односно пијаце (тржнице) и међусељачког промета, који даје највећи део укупне испоруке, и организованог (посредног) промета са знатно мањим учешћем. Пијаца, односно тржница далеко је значајнији прометни канал за реализацију ове врсте поврћа. Робност (тржишност) производње, доста је ниска и износи десетак посто. Према времену бербе, купус може бити рани (летњи), позни (јесењи) и зимски. Купус се по квалитету разврстава у две класе - I и II. Рани купус пакује се у летварице јабучаре и у дубоке летварице за поврће, а позни купус може се поручивати и у преградама за отворена паковања у расутом стању у врећама од синтетичког влакна.

Прерада – прерађује се, углавном, биоферментацијом («кишељењем»). Кисели купус је традиционалан производ на тржишту Србије и региона. Кисели купус је купус који је биоферментисан и као такав може да стоји у облику спремном за конзумацију дужи период него у свежем стању. Одувек је у Србији био окосница зимнице у сваком домаћинству и производио се у готово свакој кући. Технолошки процес производње биоферментисаног (киселог) купуса треба да се одвија уз примену најсавременијих токова и норми квалитета. “Футошки купус” носи ознаку географског порекла.

Потрошња – износи 20 килограма по становнику, што је значајно више од светског просека. Иста је условљена, високом понудом и релативно ниском тржишном ценом. У структури потрошње поврћа у нашој земљи налази се на другом месту, иза потрошње кромпира.

Спољнотрговинска размена – извоз купуса купуса је 6,5 хиљада тона, што вредносно износи 2,4 милиона долара (2013-14). Извоз је усмерен у 12 земаља света. Највећи извоз реализује се у Русију 2,5 хиљаде тона, односно 38% укупног извоза. Земље највећи увозници из Србије приказане су на слици 19. Извозе се и извесне количине биоферментисаног купуса. Највише у Немачку. Увоз је већи од извоза, износио је нешто преко 12 хиљада тона. Највећи увоз остварује се из Републике Македоније, Пољске, Италије, Холандије и Албаније. Република Србија остварује негативан биланс спољнотрговинске размене купуса.

Слика 19: Структура извоза купуса из Републике Србије (%)



Пошто се ради о поврћу које има релативно ниску цену и дуги период потрошње, може се очекивати незнатан пораст производње и потрошње у наредном периоду.



5.3. ТРЖИШТЕ ПАРАДАЈЗА

Веома је популарно поврће у свету које се сусреће у више од хиљаду разли-



читих врста. Разликује се по облику, боји и величини - од сасвим малих, округлих, преко јарко жутих врста и италијанских дугуљастих плодова, па до зелених чија је припрема врло популарна у јужноамеричкој кухињи. Користи се на различите начине, у свежем, и прерађеном стању (пиреи,

сокови, кечапи, пелати и сл.). Битан је за одржавање здравља и радне способности организма, јер обилује састојцима високе биолошке вредности.

Парадајз је пореклом из Средње и Јужне Америке, где је био раширен од северног Чилеа до Венецуеле. У Средњој Америци могу се пронаћи бројне културе и форме парадајза. Тамо је био култивисан још за време цивилизација Астека и Инка око 200 год. пре нове ере. Звали су га *xitomatl*. Његове семенке биле су пронађене у археолошким ископинама јужно од Мексико Ситија [106].

Сматра се да је култивисан у Мексику, овај плод заинтригирао је мексичке Индијанце јер их је подсећао на *tomatillo*, плод у чијем укусу су често уживали. Шпански освајачи који су дошли у Мексико после Колумбовог открића Новог Света, "открили" су парадајз и донели семе у Шпанију одакле се раширио по Европи.

Верује се да је шпански истраживач Kortez први донео плодове парадајза у Европу, након заузимања Астечког града *Tenochtitlan* (данас град Мексико) 1521, мада има индиција да је Кристифор Колумбо открио парадајз још раније, 1493. Најранији запис о парадајзу у европској литератури потиче из 1544. и сачинио га је Pjetro Andrea Mattioli, италијански лекар и ботаничар који га је назвао „*romo d'oro*“, што значи златна јабука. У многим језицима, парадајз је добио име од ацтечког имена „*tomathe*“, што значи „набубрели плодови“. У почетку није био нарочито популаран јер су многи сматрали да је отрован. Наиме, лишће парадајза садржи отровне материје (алкалоиде), док је плод потпуно сигуран за јело. Због овог погрешног веровања, дуги низ година узгајао се као украсна биљка и није се користио за јело [107].

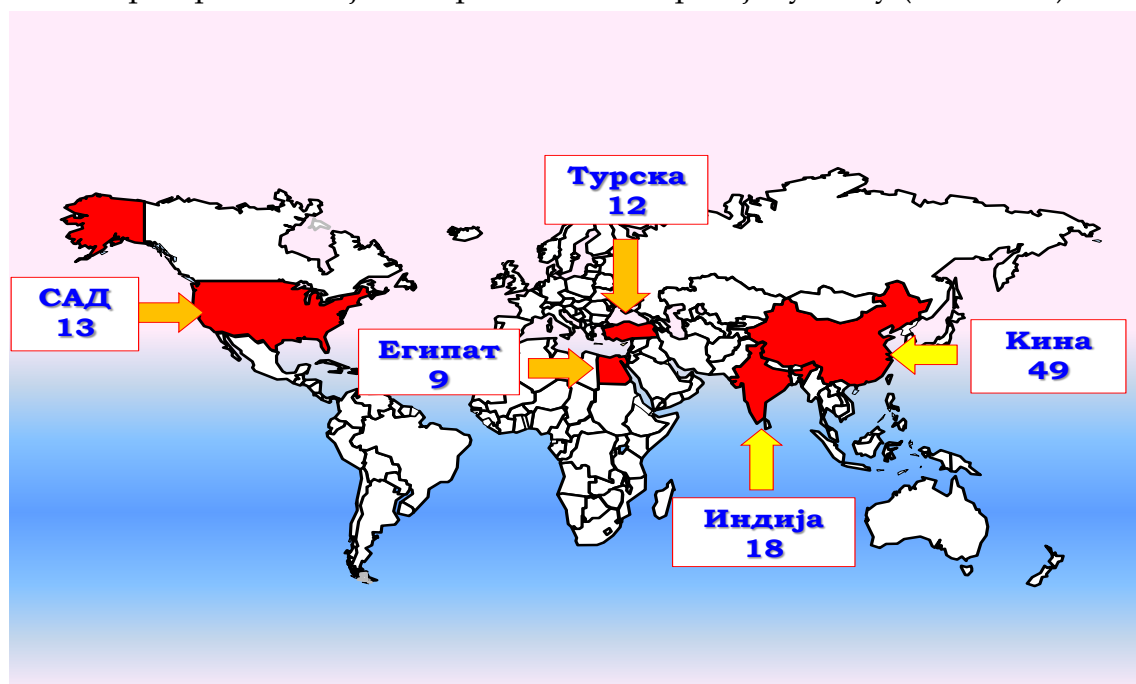
Парадајз може да се користи на безброј начина, укључујући сок од парадајза и кечап, али може још да се суши, биоферментише, пастеризује, замрзава и сл. 1994 године од генетски модификованог парадајза врсте „*FlavrSavr*“ у Канади произведено је и вино. Вино садржи 18% алкохола, нема ни-

мало укуса парадајза, а продаје се по цени од 25 долара за бутељку. Вино од парадајза за сада комерцијализовано је само у Канади, али ускоро ће се наћи и на америчком и европском тржишту. Италијани од семенки које преостају након конзервирања парадајза праве уље за салату. Сматра се да се од укупне светске производње 69% свог убраног парадајза у свету заврши у преради [108].

5.3.1. Међународно тржиште

Производња – у свету се гаји на скоро пет милиона хектара (2013-14). Највеће површине у свету има Кина где се гаји на 1,5 милиона хектара. Принос у свету износи 34 тона по хектару и варира по појединим земљама света, у зависности од климатских и других чинилаца. У свету постоји много различитих врста и сорти парадајза, а гаје се у зависности од намене (за потрошњу у свежем стању, прераду и сл.). Поред агроколошких услова, на принос утиче и избор сорте, као и одговарајућа агротехника и правовремене мере заштите од болести и штеточина. Може да се гаји на отвореном пољу и у заштићеном простору.

Картограм 10: Највећи произвођачи парадајза у свету (мил. тона)



Парадајз је биљка топле климе, али има велику могућност прилагођавања захваљујући пореклу и дуготрајном, оплемењивању, уз коришћење његових дивљих сродника. Врсте дивљег парадајза, у својој домовини, расту у различитим условима: у обалском подручју слагинастих земљишта, у екстремно

сувим подручјима, у влажним хумидним подручјима и на планинским подручјима, до 3.000 метара надморске висине. Кроз различите периоде, и у различитим сезонама, парадајз се успешно гаји у готово свим земљама света. Три највеће производне регије усвету су: Калифорнија у САД, медитерански басен и Кина (северни део). Производња парадајза у свету износи 165 милиона тона, што исказано по становнику износи 23 килограма. У структури светске производње поврћа налази се на другом месту, иза кромпира. Регионално посматрано парадајз се највише производи у Азији, која даје 60% светске производње. Европа се налази на трећем месту са учешћем од 13% (иза Азије и Америке).

Највећи светски произвођач је Кина са производњом од скоро 50 милиона тона, што представља трећину укупне светске производње, а иста је већа од укупне европске производње. Основни циљ високе производње јесте задовољење, пре свега, тражње на домаћем тржишту. Највећи произвођачи приказани су на картограму 10. Дају више од половине укупне светске производње. Евидентно је да међу највећим светским произвођачима нема европских зеамља. Највећи европски произвођач је Италија. Очекује се да ће Европска унија убудуће ићи на смањење субвенција за произвођаче парадајза, па је то шанса за остале произвођаче да повећају своју производњу.

Међународни промет – извоз износи близу осам милиона тона, односно у исти доспева око четири посто светске производње. Вредност извоза парадајза износи нешто мање од девет милијарди долара годишње. Извозна цена варира у зависности од сорте, квалитета времена приспећа и сл. Ране сорте парадајза постижу знатно већу цену. С обзиром на могућност производње у заштићеном простору, на међународном тржишту има га свежег, практично у току читаве године. Посебно добру проћу на тржишту има рани парадајз, који се производи у заштићеном простору.

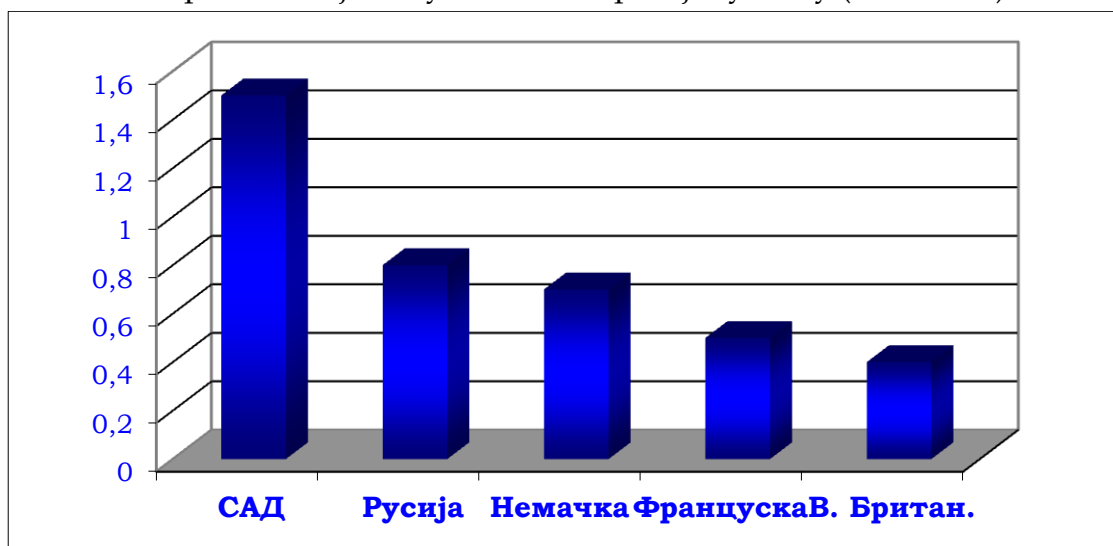
Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје скоро половину светског извоза. Највећи светски извозник је Мексико, који просечно извози 1,5 милиона тона, што чини 21% светског извоза. Остварује укупну вредност извоза од 1,7 милијарди долара. Занимљиво је да се не налази међу пет највећих светских произвођача али представља традиционално значајног произвођача и извозника ове врсте поврћа. Највећи извоз усмерен је у САД, Канаду и Јапан. Највећи светски извозници су Холандија, Шпанија, Турска и Јордан. Заједно дају више од две трећине светског извоза.

Хистограм 42: Највећи извозници парадајза у свету (мил. тона)



Увоз - водећи регионални увозник парадајза је Европа, која апсорбује скоро две трећине укупних светских количина. Највећи увозник свежег парадајза у свету су Сједињене Америчке Државе, са увозом од 1,5 милиона тона, што чини 21% укупног светског увоза. Највећи увоз реализује се из Мексика, Канаде и Гватемале.

Хистограм 43: Највећи увозници парадајза у свету (мил. тона)



Највећи светски увозници су Русија, Немачка, Француска и Велика Британија. Заједно апсорбују нешто више од половине светског увоза (хистограм 43). Евидентно је да су највећи увозници земље Европске уније. Најзначајнији прометни токови одвијају се у оквиру земаља Европске уније и између Мексика и САД-а, на америчком континенту.

Прерада парадајза - двадесет компанија прерађује више од половине укупног парадајза у свету.

Табела 11: Највећи прерађивачи парадајза у свету

Назив	Седиште и земља
✓ The Morning Star Company	Woodland, САД
✓ Cofco Xinjiang Tunhe Co, Ltd	Urumqi, Кина
✓ Xin Jiang Chalkis Tomato CO., LTD	Urumqi, Кина
✓ SK Foods	Lemoore, САД
✓ Ingomar Grade	Los Bonos, САД
Izvor: http://www.wptc.to/	

The Morning Star Company – са седиштем у граду Woodland у Калифорнији, САД. Базира свој агробизнис на преради парадајза. Највећи је светски прерађивач парадајза. Прерађује четвртину укупне калифорнијске производње парадајза и снабдева око 40% америчког тржишта пастом од парадајза. Велики је светски извозник разних производа на бази прераде парадајза [109].



ји, САД. Базира свој агробизнис на преради парадајза. Највећи је светски прерађивач парадајза. Прерађује четвртину укупне калифорнијске производње парадајза и снабдева око 40% америчког тржишта пастом од парадајза. Велики је

светски извозник разних производа на бази прераде парадајза [109].

Cofco Xinjiang Tunhe Co, Ltd (COFCO Tunhe) – са седиштем у граду Urumqi, Xinjiang, Кина. Највећи је кинески а други светски произвођач и прерађивач парадајза. Дневни капацитет за прераду износи 46.200 тона свежег парадајза, три хиљаде тона парадајза у праху и 10 тона ликопена. Производи велики број производа на бази прераде парадајза, као што је кечап и сл. У структури кинеског извоза учествује са 50%. Продаје великим светским компанијама као што су: Henz, Unilever, Kraft, Nestle [110].



中粮
COFCO

自然之源 重塑你我

Урумџи, Синџианг, Кина. Највећи је кинески а други светски произвођач и прерађивач парадајза. Дневни капацитет за прераду износи 46.200 тона свежег парадајза, три хиљаде тона парадајза у праху и 10 тона

ликопена. Производи велики број производа на бази прераде парадајза, као што је кечап и сл. У структури кинеског извоза учествује са 50%. Продаје великим светским компанијама као што су: Henz, Unilever, Kraft, Nestle [110].

Xin Jiang Chalkis Tomato CO., LTD – са седиштем у граду Urumqi, Xinjiang, Кина. Трећи је светски прерађивач парадајза. Дневни капацитет износи 7.000 тона свежег парадајза. Производи два милиона тона концентрата парадајза. Има 23 подружнице у целом свету у циљу дистрибуције својих производа. Најзначајнији производи су: свеж парадајз, коцкице парадајза, цели ољуштени парадајз, сушени парадајз, парадајз у праху, ликопен парадајза и сл. Значајне количине извози у САД и Европи [111].



Кина. Трећи је светски прерађивач парадајза. Дневни капацитет износи 7.000 тона свежег парадајза. Производи два милиона тона концентрата парадајза. Има 23 подружнице у целом свету у циљу дистрибуције својих производа. Најзначајнији производи су: свеж парадајз, коцкице

парадајза, цели ољуштени парадајз, сушени парадајз, парадајз у праху, ликопен парадајза и сл. Значајне количине извози у САД и Европи [111].

Један од најзначајнијих производа на бази прераде парадајза је кечап. Назива се и парадајз сос или црвени сос. Направљен је од парадајза, заслађивача, сирћета, са додатком зачина. Зачини варирају у зависности од рецепта, али обично укључују лук, каранфилић, цимет, бели лук, а понекад и целер. Садржи шећер 23,7 грама 3,1 грам соли на 100 грама.

Највећи светски произвођач кечапа је Kraft Heinz Company.

Kraft Heinz Company - је прехранбена корпорација са седиштем у Pittsburgh, Пенсилванија, САД. Производи хиљаде прехранбених производа у постројењима на шест континената, и продаје их у више од 200 земаља света. Heinz је заузео прво место на тржишту кечапа у САД-у са тржишним учешћем већим од 50%. 2013 Heinz је купљен од стране Berkshire Hathaway i 3G Capital. 2015. године, Компанија Kraft направила је спајање са компанијом Heinz. Нова компанија представља пету по величини прехранбену компанију на свету и трећу по величини у Сједињеним Америчким Државама [112].

Нутритивна карактеристике – парадајз има ниску енергетску вредност, 100 грама садржи 80 кЈ, што је и разумљиво с обзиром на његов састав, а то је 94% воде. Богат је витаминима и минералним материјама. Парадајз се сматра једним од најбогатијих природних извора витамина “Ц”.

Важан је извор каротеноида у свакодневној исхрани. Од око 600 различитих каротеноида посебно се истичу: алфа-каротен, бета-каротен, лутеин, зеаксантин и ликопен као један од најзначајнијих представника. Ликопен је биљни пигмент који даје црвену боју. Најмање 85% ликопена из хране долази из парадајза [113]. Сматра се да око 200 грама свежег парадајза задовољава дневну потребу за каротином. Парадајз, такође, садржи и знатне количине витамина групе “Б” (“Б₁”, “Б₂”, “Б₃”, и “Б₆”), као и витамине “Е”, “К” и “ПП” [114].

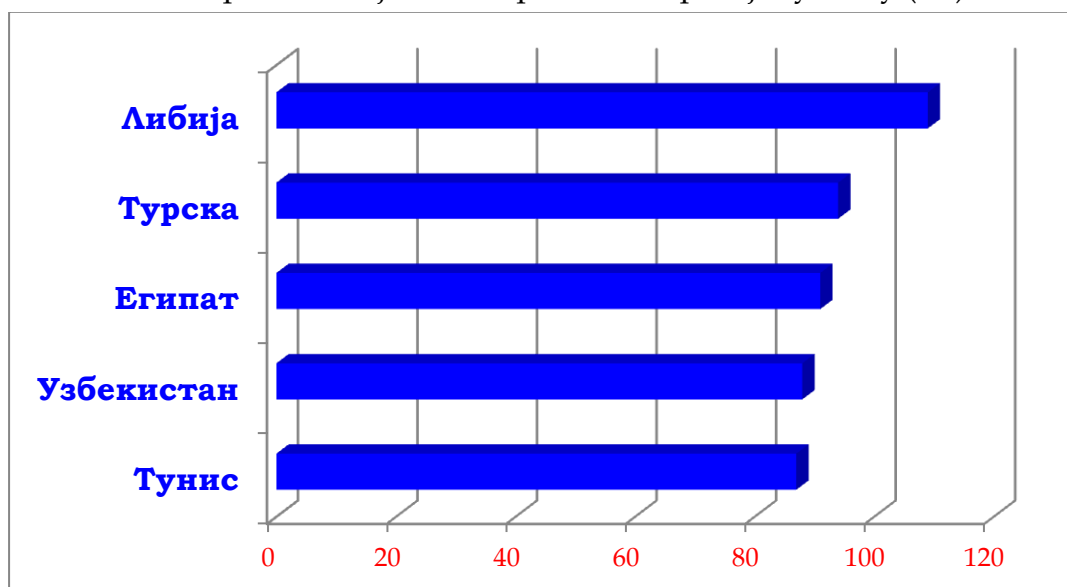
Осим значајних количина витамина, важна карактеристика парадајза је да је богат и минералним материјама, пре свега садржи калијум, натријум, магнезијум, калцијум, гвожђе, као и неке микроелементе, као што су бакар, манган, бор, кобалт, никал и слично. Парадајз је такође, важан извор минералних материја и киселина. У плоду, односно соку, има доста калцијума, фосфора, магнезијума и калијума, знатне количине гвожђа и друго. Сматра се да је парадајз једна од најбогатијих биљака у бакру, док по садржају гвожђа премашује пилеће месо, рибу и млеко. Парадајз садржи ликопен, један од најснажнијих природних антиоксиданата.

Табела 12: Енергетска и нутритивна вредност парадајза (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	80
✓ Беланчевине, гр.	1,0
✓ Угљени хидрати, гр.	3,0
✓ Масти, гр.	0,2
✓ Биљна влакна, гр.	1,5
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Потрошња - у исхрани користи се у свежем стању (74%) и у виду разних прерађевина (26%). Највећи глобални потрошач парадајза је Кина, која годишње потроши преко 40 милиона тона. Следе Индија, САД, Египат и Турска. Потрошња парадајза изражена по становнику у свету износи 20 килограма годишње. Регионално посматрано највећа потрошња је у Северној Америци где износи 35 килограма по становнику годишње. Према оствареној потрошњи од 25 килограма, Европа се налази на другом месту у односу на остале регионе.

Хистограм 44: Највећи потрошачи парадајза у свету (кг.)



Највећу потрошњу има Либија са 109 килограма по становнику. Висока понуда, као и традиција, односно навике потрошача узрок је високе потрошње ове намирнице. Не сме се занемарити ни климатски фактор који, такође, опредељује ниво ове потрошње. Највећи потрошачи приказани су на хистограму 44. Највећи европски потрошач је Грчка са 77 килограма. С обзиром на тржишну тражњу очекује се раст. Истовремено нова растућа тржишта представљају Азија, Африка, Кина и Русија.

5.3.2. Тржиште парадајза у Републици Србији

Производња – гаји се на скоро 10 хиљада хектара. Принос парадајза износи 13,9 тона по хектару и исти је значајно мањи од европског просека. На остварени принос утичу, пре свега, климатски фактори. Они су такође, и одраз примењене агротехнике, избора сорти и сл. Основни узрок ниских приноса јесте чињеница да је производња доста уситњена, уз неодговарајућу примену агротехничких мера, пре свега наводњавања, за постизање високих и стабилних приноса. У последње време повећава се производња у заштићеном простору што ће позитивно утицати на пораст приноса и повећање понуде на домаћем тржишту, у циљу повећања профитабилности производње. Производња у пластеницима омогућава пуну контролу услова успевања, што значи да се добија поврће доброг квалитета и здравствено безбедно [115].

Становници Србије одавно су у парадајзу препознали своју омиљену кулинарску намирницу, захваљујући пластеницима и стакленицима плодови су присутни на трпези током читаве године. Лековита својства парадајза допринела су да се користи у готово свим облицима, свеж или прерађен. Посебно се цени кувани парадајз, то јест, сок од парадајза справљен на домаћи начин, а свеж парадајз користи се и у индустријској производњи за прављење кечапа, тестенина, парадајз пиреа и индустријског куваног парадајза [116].

У Србији парадајз једнако расте у баштама за потрошњу у малим домаћинствима, као и на пољима, у стакленицима и пластеницима у великим количинама за индустријску производњу. Производња малим произвођачима даје могућност да прилагоде своју производњу свежег парадајза захтевима тржишта. У стакленицима се свеж парадајз производи током целе године. У рано пролеће у стакленицима се производи углавном парадајз, који заузме 60% од укупне структуре производње [117].

Производња парадајза може да се одвија на отвореном пољу и у заштићеном простору. На отвореном пољу производња може бити рана, средње рана и касна. Комбиновањем ове две производње понуда парадајза може се повећати у дужем временском периоду, а са раном производњом, која по правилу, има веће цене, постиже се већа профитабилност производње.

Производња парадајза износи 128 хиљада тона (2013-14), што прерачунаато по становнику износи 18 килограма. Производња има тенденцију пада, у неким годинама износила је и скоро 200 хиљада тона. У структури производње поврћа налази се на четвртном месту. У Европској производњи Србија

учествује са релативно малим учешћем, испод један посто и налази се на половини међу европским земљама.

Носилац производње представљају породична домаћинства, док пољопривредна – агроиндустријска предузећа чине малог произвођача ове врсте поврћа. Један од разлога је и нерешена механизована берба, па се агроиндустријска предузећа ретко одлучују на овај вид производње. Веће учешће породичних домаћинстава условљено је значајном натуралном потрошњом, потрошњом у оквиру домаћинства, где се значајне количине и прерађују.

Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (34%) следи регион Војводине (28%), регион Јужне и Источне Србије (24%) и регион града Београда са 14%. Посматрано по окрузима највећи произвођач парадајза у Републици је Мачвански округ (општине: Љубовија, Мали Зворник, Крупањ, Шабац, Лозница, Коцељева, Владимирци и Богатић), који даје двадесетак посто домаће производње. Њега карактеришу добри агроеколошки услови, традиција у повртарској производњи, близина тржишта и сл.

Промет – одвија се преко непосредног промета, односно пијаце (тржнице) и међусељачког промета, који даје највећи део испоруке, и организованог (посредног) промета са мањим учешћем. Пијаца (тржница) представља значајнији прометни канал за реализацију парадајза, у односу на организовани канал снабдевања. Просечна робност (тржишност) производње, релативно је ниска и износи око десет посто. Да би могао да се стави у промет, плод парадајза мора да испуњава следеће услове квалитета: да је добро развијен, да је цео, здрав и чист, да је без ненормалне спољне влажности, да нема присуства страног мириса и др.

Према облику плода парадајз се разврстава у две групе: са округлим и издуженим плодовима. Парадајз са округлим плодовима може имати сферичан и погачасти облик. Крупноћа парадајза одређује се пречником плода у екваторијалној равни за сорте са округлим плодовима, односно пречником у тачки која припада највећој дебљини плода - за сорте са издуженим плодовима.

Ради стављања у промет парадајз се по квалитету разврстава у три класе – екстра, I и II. Парадајз се пакује у нове чисте средње отворене плитке летварице, за поврће. У промету на мало парадајз се пакује у различиту амбалажу, укључујући и прикладне кесе, пластичне подметаче и картонске кутије. Декларација за парадајз класе екстра и класе I, поред осталих података, мора да саржи и податак о сорти, калибру и облику плодова [118].



Слика 20: Савремено паковање парадајза за малопродају



За локално тржиште парадајз се бере у пуној биолошкој и физиолошкој зрелости, када постигне карактеристичну, најчешће црвену боју плода. Зрели плодови се чувају 3-4 недеље на температурама 15-20° С, при релативној влажности ваздуха око 85% - за удаљена тржишта плодови се беру знатно раније, у време појаве ружичасте боје на врху плода - Постоје хибриди (long shelf life) који носе генетску предиспозицију за дуго чување и накнадно сазревање плодова. Ови генотипови имају чврсте плодове и погодни су за транспорт на веће удаљености - "Shelf life" типови парадајза могу после брања да се чувају неколико о недеља у одговарајућим условима (температура 10° С и релативна влажност ваздуха 80%)[119].

Прерада - један од најзначајнијих производа у преради парадајза је кечап, затим следи производња сока од парадајза, пелат, умак, пире, концентрат и др. Индустријска прерада парадајза значајно се развија у последњим годинама.

Најзначајнији капацитети за производњу кечапа су „СЛ Таково“ Горњи Милановац, „Polimark Group“ Београд, „Nectar“ Бачка Паланка, „Витал“ Врбас, „Zdravo organic“ Селенча, „Дијамант“ Зрењанин итд.

Nectar - са седиштем у Бачкој Паланци. Узгаја парадајз на површини од 140



нио своједно

хектара. То је једина компанија у Србији која не увози парадајз пасту и концентрат, већ има заокружен процес производње ове повртне врсте, од њиве до трпезе. Посебно место у портофолиу компаније заузимају производи који садрже парадајз. Фабрика за прераду парадајза има дневни капацитет од 600 тона сировине. Ово је прва и једина фабрика за прераду парадајза у Србији, али и региону [120].

Polimark group – са седиштем у Београду. Производња кечапа започета је 1992. године. Од тада, Полимарк је проширио свој асортиман производа на кувани парадајз, конзервирани парадајз, сосове и дресинге и универзалне зачине. Полимарков кечап тренутно заузима 60% српског тржишта а, кувани парадајз 38%. Значајне количине (46%) укупне продаје се извозе на међународно тржиште [121].

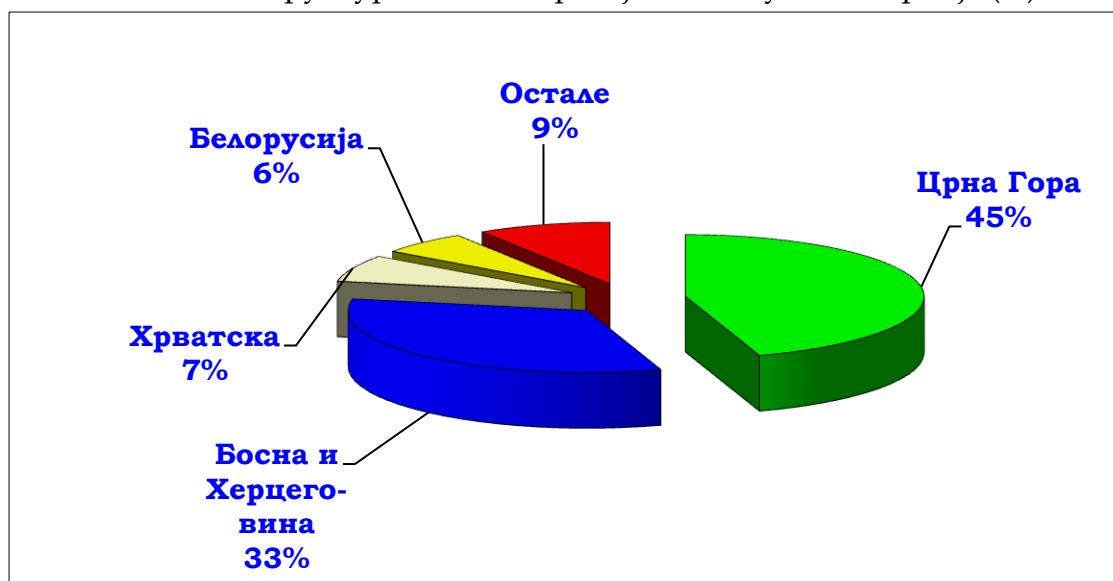


Потрошња – парадајза износи 15 килограма, што је мање од европског просека. Према оствареној потрошњи Србија се налази при самом дну европских земаља. У структури потрошње поврћа налази се на трећем месту. Захваљујући великим хранљивим, кулинарским и дијететским особинама, парадајз представља повртарски производ који ће и даље имати тренд значајног пораста производње и потрошње.

Спољнотрговинска размена – извоз парадајза је нешто преко четири хиљаде тона, што вредносно износи 2,4 милиона долара (2003-14). Извози се, углавном, у свежем стању, мањим делом као конзервисан. Извоз је усмерен у 10 земаља света. Највећи извоз реализује се у Црну Гору, 45% укупног извоза. Земље највећи увозници парадајза из Србије приказане су на слици 21.

Увоз је значајно већи од извоза, износио је 25 хиљада тона. Највећи увоз остварује се из Републике Македоније, Албаније, Грчке, Турске и Италије. Република Србија остварује значајан негативан биланс спољнотрговинске размене парадајза. Перспективу за извоз представља сушени парадајз који је веома тражен на тржишту Европске уније.

Слика 21: Структура извоза парадајза из Републике Србије (%)



5.4. ТРЖИШТЕ ПАПРИКЕ

Паприка потиче из Јужне Америке. Прадомовина су Мексико и Гватемала.



Семенке једне врсте паприке пронађене су у гробовима старих Перуанаца. За долазак паприке из Америке у Европу заслужан је Кристофор Колумбо. Међутим, требало је да прође читав век да паприка пређе пут од украсне биљке до корисног поврћа и појави се на столовима Европљана као део корисне хране. Шпанци су је донели у Европу у XV

веку, одакле се проширила све до Турске. Први запис о паприци на нашим просторима датира из 1593 године, а говори о паприци као зачину сиромашних људи. Данашњи назив потиче од назива "папарка" којим су се служили Турци и Бугари. Маћари као велики произвођачи и потрошачи паприке дали су печат тој биљци и њеном имену [122].

Због специфичног укуса и богатства витамина представља једно од најважнијих врста поврћа. Врло је раширена намирница, која се користи у свежем и прерађеном стању (укисељена, за производњу ајвара, зачинске паприке и сл.). Познато је око 200 различитих врста паприке. Укрштањем су добијене разне врсте паприка, а најпознатија је подела на слатке и љуте (хавано, кајенска, калифорнијска, халапењо, маћарска, серано, трешњаста...). Паприке по облику могу бити: купасте, призматичне, округле, спљоштене и бабурасте (округласте), и то у величини од неколико центиметара до неколико дециметара. Што се тиче боје, плодови могу бити: тамнозелени, жутозелени, бледожути, бели, жути, наранџасти, светлоцрвени и тамноцрвени. У тропским крајевима паприка даје плод више пута током године.

Значај паприке огледа се у њеној високој хранљивој и биолошкој вредности, у изванредним сензорним својствима (укус, боја, мирис) који је чине незаменљивом у свакодневnoj исхрани [123]. Велики је број прехранбених производа који садрже паприку или њене поједине састојке: млевена зачинска паприка, маринирана и биоферментисана паприка, национални специјалитети (ајвар, ђувеч), готова јела, производи од меса, млечни производи, кондиторски, пекарски и снек производи, тестенине, умаци и др.

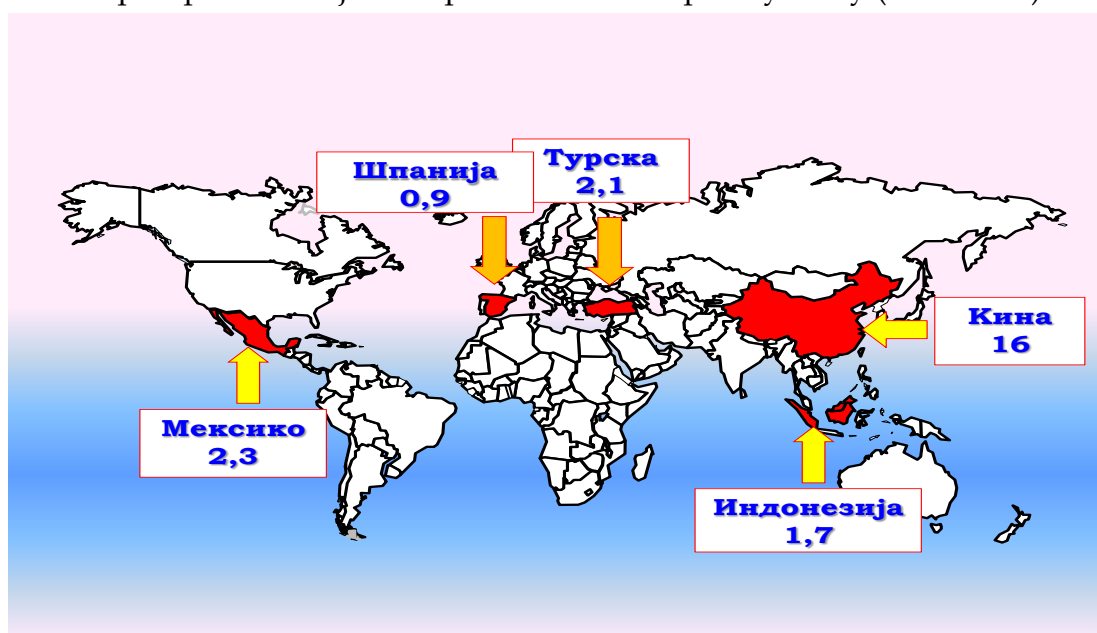
Паприка може да се користи у свежем или прерађеном стању. Прерађују се плодови у технолошкој или физиолошкој зрелости. Зачинска паприка се користи за производњу млевене зачинске паприке и олеоризина. Млевена

паприка је зачин црвене боје, добре моћи бојења, пријатног мириса те побољшава и мирис и укус храни [123]. Екстракти паприке (олеоризини), осим у прехранбеној, користе се и у фармацеутској и козметичкој индустрији. Капсантин изолован из паприке успешно се користи као природни бојадисер у прехранбеној индустрији и козметици, а капсаицин (алкалоид који даје љутину паприци) у производњи лекова за побољшање апетита и антиреуматских масти.

5.4.1. Међународно тржиште

Производња – у свету се гаји на скоро два милиона хектара. Највеће површине има Кина, где се гаји на преко 700 хиљада хектара. Принос износи 16 тона по хектару и варира по појединим земљама света. У свету постоји много различитих врста и сората паприке, које се гаје у зависности од намене (за потрошњу у свежем стању, за прераду, за производњу црвене зачинске паприке, феферони и сл.).

Картограм 11: Највећи произвођачи паприке у свету (мил. тона)



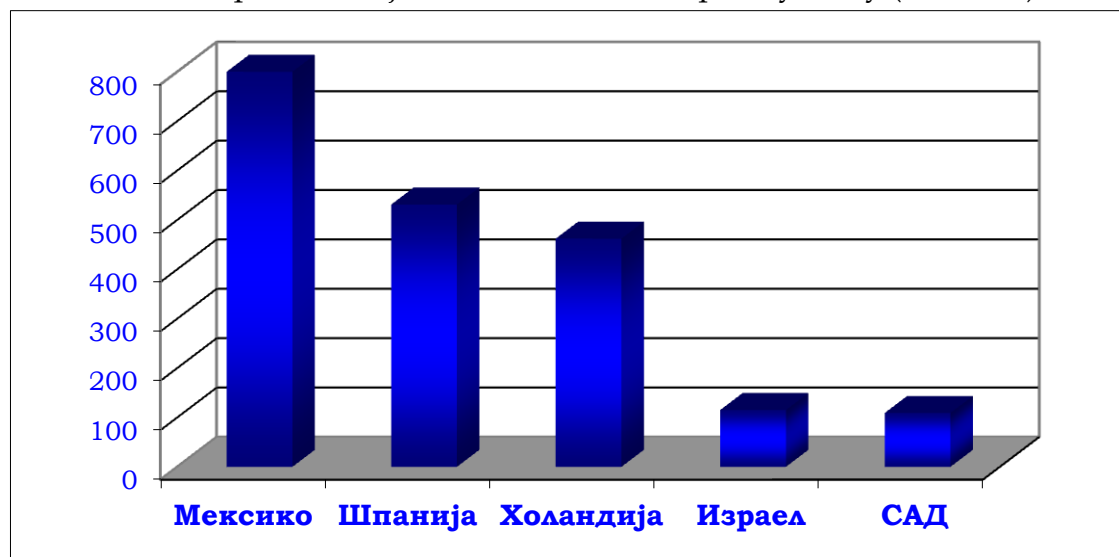
Производња паприке у свету износи 30 милиона тона, што исказано по становнику износи пет килограма. У структури светске производње поврћа паприка се налази на осмом месту. Регионално посматрано паприка се највише производи у Азији, која даје две трећине укупне светске производње. Европа се налази на трећем месту са учешћем од 9% (иза Азије и Америке). Највећи светски произвођач је Кина са производњом од 16 милиона тона, што чини нешто више од половине укупне светске производње. Паприка је

саставни део традиционалне кинеске кухиње. Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 11 и дају три четвртине укупне светске производње.

Међународни промет - износи скоро три милиона тона, односно у исти доспева око 10% светске производње. Вредност промета на међународном тржишту износи 4,4 милијарде долара годишње. Извозна цена варира у зависности од сорте, квалитета, намене и сл.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје скоро половину светског промета. Водећи извозник паприке у свету је Мексико који извози скоро 800 хиљада тона, што чини четвртину светског извоза. На међународном тржишту остварује вредност извоза од преко 700 милиона долара. Представља и великог светског произвођача. Има дугу традицију у производњи и извозу паприке. Неки га сматрају за прадомовину паприке. Највећи извоз усмерен је у САД, Канаду и Јапан. Мексико је и велики извозник тзв. чили паприке која се у овој земљи узгаја још од три хиљаде година пре наше ере. Чили папричица у Мексику има стотињак врста. Најпопуларније ватрене и ароматичне папричице јесу: *halapeno*, *habanero*, *guajillo*, *poblano*, *serrano*, *cascabel*, *chipotle*... Највећи светски извозници су Шпанија, Холандија, САД и Израел. Заједно са Мексиком дају две трећине светског извоза.

Хистограм 45: Највећи извозници паприке у свету (000 тона)



Увоз - највећи регионални увозник, такође, је Европа, која апсорбује две трећине укупних светских количина. Највећи увозник паприке у свету су Сједињене Америчке Државе чији увоз износи скоро 900 хиљада тона, што чини трећину укупног светског увоза. Увоз је последица нешто скромније домаће производње, и значајне тражње, разних врста паприке. Највећи увоз реализује се иу Мексику, Канади и Перуу. Највећи светски увозници су Не-

мачка, Велика Британија, Француска и Русија. Заједно апсорбују две трећине светског увоза (хистограм 46). Највећи светски увозници су земље Европске уније.

Хистограм 46: Највећи увозници паприке у свету (000 тона)



Нутритивна карактеристике – енергетска вредност паприке износи 117 кЈ (на сто грама). Иако има малу енергетску вредност, сматра се прворазредним поврћем с великом биолошком вредношћу, због богатства витамина и минералних материја. Цењена је због витаминског састава, нарочито због витамина „Ц“, међутим, не треба занемарити ни њену енергетску вредност, као и садржај минералних материја. Паприка представља хранљиву намирницу, јер садржи угљене хидрате (5,0 %), протеине (1,0 %) и незнатно масти (табела 13).

Од витамина паприка садржи највише витамина „Ц“. Доказано је да у па-



прици има чак 4 - 5 пута више витамина „Ц“ него у лимуњу и наранџи. Количина витамина „Ц“ износи око 100 - 250 мг - 100 грама. Количина овог витамина варира у зависности од гајене сорте, климатских прилика, и др. У нашим сортама просечна количина витамина „Ц“ износи око 110 мг. Због знатних количина

препоручује се као додатак исхрани за јачање имунолошког система. За паприку су значајне и количине витамина „Б“ групе. Посебно се истичу „Б₁“ и „Б₂“. Садржи још и витамин „Е“, ком се приписују антиканцерогена својства, затим пантотенску киселину, а у форми провитамина садржи и витамин „А“ који је присутан као б- каротен и криптоксантин [124].

Табела 13: Енергетска и нутритивна вредност паприке (на 100 грама)

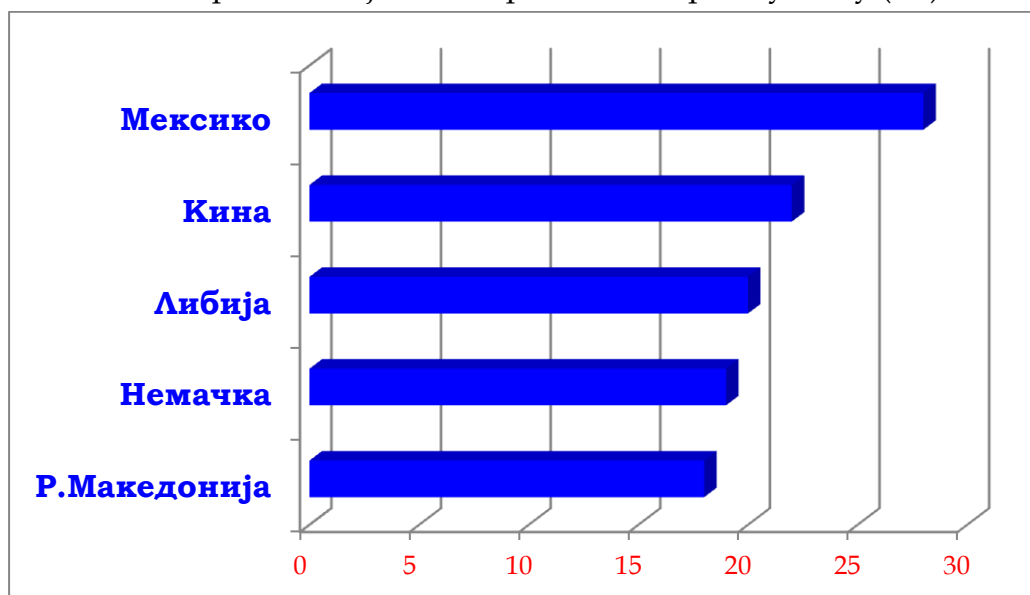
Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, kJ	117
✓ Беланчевине, гр.	1,0
✓ Угљени хидрати, гр.	5,0
✓ Масти, гр.	0,0
✓ Биљна влакна, гр.	2,4
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Капсаицин је специфична материја и саставни део етеричних уља рода *Sapricum*, и даје љутину плодовима паприке. Има лековито деловање јер делује антисептички и побољшава варење хране. Сматра се да највећу љутину има папричица *hanabera*. Паприка повећава и ниво хистамина у крви, који чини главни одрамбени састав људског организма [125].



Потрошња - највећи глобални потрошач паприке у свету је Индија, која годишње потроши скоро милион тона овог поврћа. Следе Бангладеш, САД, Кина и Етиопија. Потрошња паприке у свету изражено по становнику износи пет килограма. Европска потрошња на нивоу је од око шест килограма по становнику годишње. Највећи потрошач је Мексико са 28 килограма. Највећи потрошачи приказани су на хистограму 47.

Хистограм 47: Највећи потрошачи паприке у свету (кг.)



5.4.2. Тржиште паприке у Републици Србији

Производња – паприка је једна од најзначајнијих повртарских биљних врста у Србији. Конзумира се као свеже поврће, или осушена као зачин, своју примену нашла је и у фармацеутској и козметичкој индустрији. Пренета је из Турске у XVII веку, док је у северним крајевима пореклом из Мађарске. Из тих разлога највише се гаји на самом северу земље, у околини Хоргоша и Новог Кнежевца, и на југу, у околини Лесковца. Око Хоргоша расте паприка погодна за индустријску прераду и добијање зачина, док је лесковачка паприка најкуснија када се користи у свежем облику или сушена [126].

По облику плода постоји четири групе плода паприке и то: бабура тип, вишебојне или "tricolor" тип паприке облика плода сличног бабури, конусне паприке са једним врхом и група паприка специфичног облика, али и других карактеристика. Код нас у производњи нису све групе подједнако заступљене, већ се у производњи могу пронаћи следећи типови паприке:

- Бабура тип паприке - овај тип паприке заузима највећи удео у производњи у пластеницима. Представља га плод бело жуте боје са неколико врхова. Дебљина mesa плода се креће од 2–6 мм. Гаји се током целе године.

- Конусни тип паприке - овај тип паприке садржи неколико различитих врста плодова.

- ✓ Прву групу - чине паприке бледожуте боје, сличне бабура типу, али са једним врхом. Дебљина mesa је од 2–4 мм. Ове паприке имају краћу вегетацију и раније пристижу од бабуре, па се у том периоду и највише продају.
- ✓ Другу групу - чине црвене конусне паприке намењене преради. Иако се највећим делом производе на отвореном, постоји доста се гаји и у пластеницима. Наша земља је позната по црвеном плоду паприке овог типа.
- ✓ Трећу групу - чине плодови љуте паприке бледожуте и зеленкастожуте боје. Однос ширине плода, на месту плодне дршке, и дужине плода мора бити већи од 10:1. У ову групу обично спадају љуте паприке, које се производе у пластеницима. Код нас постоји константна тражња за овим типом плода паприке [127].

Слатка паприка користи се као универзални и незамењив зачин јер има велику моћ бојења, пријатан мирис и арому, и побољшава сензорна својства хране. Љута паприка садржи алкалоид capsaicin који даје љутину и користи се за припрему пикантних јела.

Гаји се на скоро 12 хиљада хектара на отвореном пољу и на неколико стотина хектара пластеника. Принос износи 9,6 тона по хектару и исти је значајно мањи од европског просека. Приноси варирају услед деловања, пре свега, климатских фактора, али и примене агротехнике, избора сорти и сл. На остварене приносе у нашој земљи утичу неповољни еколошки услови, високе температуре у јулу и августу праћене ниским садржајем влаге у ваздуху, као и минималне количине падавина у том периоду вегетације [128].

Производња паприке на нивоу је од 114 хиљада тона (2013-14), што прерачунато по становнику износи 16 килограма. У неким ранијим годинама производња је износила и 150 хиљада тона. У структури производње поврћа у нашој земљи налази се на петом месту. У Европској производњи Србија учествује са четири посто и налази се у горњем делу европских земаља. Зачинска паприка гаји се на око 3.500 хектара од којих највише у Војводини (Хоргош). Производња зачинске паприке износи преко 500 тона и преко 700 тона осушене (суве) паприке.

Носилац производње представљају породична домаћинства са доминантним учешћем, док пољопривредна – агроиндустријска предузећа представљају незнатног произвођача ове врсте поврћа.

Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (42%) следи регион Војводине (29%), регион Јужне и Источне Србије (26%) и регион града Београда са 3%. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Мачванском округу (општине: Богатић, Владимирци, Коцељева, Крупањ, Лозница, Љубовија, Мали Зворник и Шабац), који даје 15% укупне домаће производње.

Зачинска паприка највише се гаји у Војводини, пре свега, на просторима северног Баната и Бачке (Нови Кнежевац и Хоргош). У много мањем обиму зачинска паприка производи се и у јужној Србији око Лесковца. Највећи део производње зачинске паприке лоциран је на северу Бачке и Баната, због повољних агроколошких услова, а пре свега због веома повољних земљишних услова. У овим подручјима постоји веома дуга традиција и прерађивачки капацитети („Витамин“ у Хоргошу, „Алева“ у Новом Кнежевцу...).

Насеље Мартонош у кањишкој општини израсло је у највећи центар прерађивачке индустрије зачинске паприке у Србији јер овде се у пет већих и неколико мањих погона преради од 10.000 до 12.000 тона сировина с поља у региону Потисја, али и других војвођанских места.

Промет - одвија се преко два канала продаје, преко непосредног промета, односно пијаце (тржнице) и међусељачког промета и организованог (посредног) промета са мањим учешћем. Просечна робност (тржишност) производње износи десетак посто. Паприка се по квалитету разврстава у три класе –

екстра, I и II. Пакује се у летварице за поврће, летварице јабучаре, велике летварице, у двоструке плитке летварице или у картонске кутије. Паприка класе I и II могу се паковати и у корпе, као и у чисте вреће израђене од текстилних или пластичних влакана [129].

Паприка се најбоље чува на температури 8-10 °C и релативној влажности од 90 до 95%. Бабуре се не могу чувати дуже од 2-3 недеље. На нижим температурама од 8°C ткиво паприке је подложније болестима. У свету се на површину плода понекад наноси слој воска да би се спречило сушење и дуже задржала свежина.



Најзначајнији капацитети за прераду паприке у Републици Србији:

Витамин - са седиштем у Хоргошу, је произвођач хоргошке зачинске паприке. Производни програм обухвата широку палету производа међу којима је најзначајнија млевена зачинска паприка. Годишње се произведе 1.500 тона млене паприке, произведе семенски материјал за гајење зачинске паприке на 2000 ха земљишта. Фабрика је опремљена за сушење и прераду зачинске паприке. Једини је српски произвођач семенског материјала за зачинску паприку. Зачинска паприка прави се у слаткој и љутој верзији [130].



Алева - са седиштем у Новом Кнежевцу је произвођач зачинске паприке. Производни програм обухвата преко 160 производа међу којима је млевена зачинска паприка. Годишње се преради 7.000 тона паприке. Фабрика је опремљена за сушење и прераду зачинске паприке. Зачинска паприка прави се у слаткој и љутој верзији, у млевеном или туцаном облику [131].



Арома - са седиштем у Футогу значајан је произвођач зачинске паприке у Републици Србији. Зачинска паприка се због повољних агроеколошких услова традиционално гаји у футошком атару. Прерађивачки капацитети у Ароми заузимају важну позицију у производњи паприке. Значајне количине извози на разна тржишта [132].

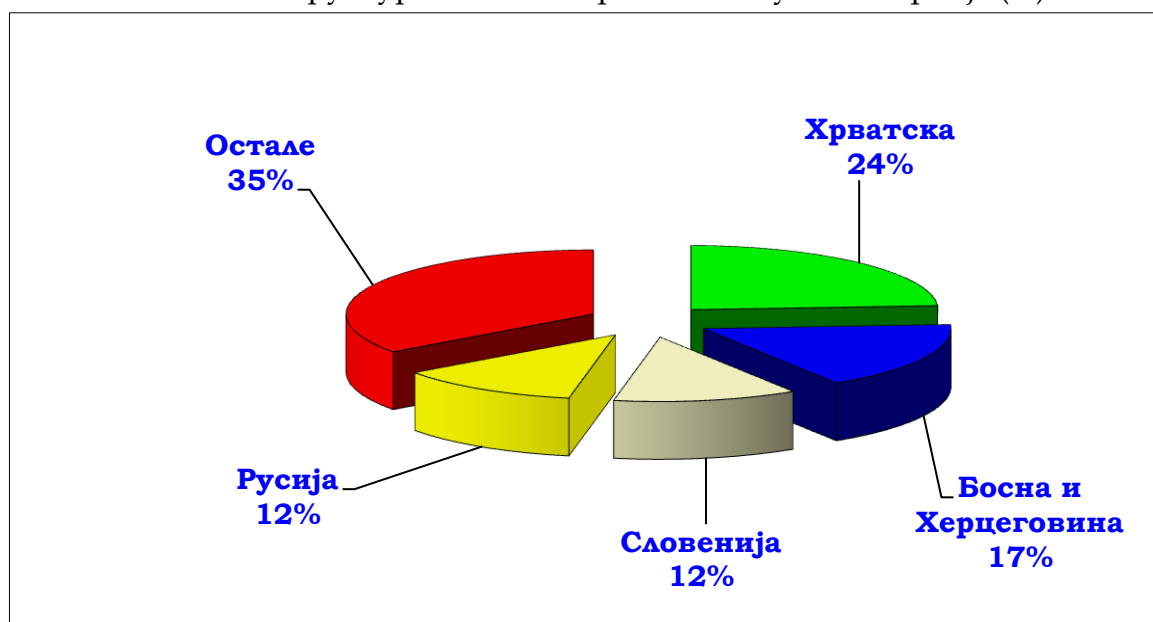


Потрошња – износи 14 килограма по становнику, већа је од светске и европске потрошње. У структури потрошње поврћа у нашој земљи налази се на четвртом месту (иза кромпира, купуса и парадајза).

Спољнотрговинска размена – извоз износи 10 хиљада тона, што вредносно износи 9,6 милиона долара. Паприка се извози у 25 земаља света. Највећи извоз реализује се у Хрватску у количини од 2,4 хиљаде тона, односно 25% укупног извоза. Земље највећи увозници паприке из Србије приказане су на слици 22. Један део се извози као сушена и пастеризована паприка.

Увоз износи нешто мање од осам хиљада тона. Највећи увоз остварује се из Републике Македоније, Турске, Грчке, Шпаније и Италије. Република Србија остварује позитиван биланс спољнотрговинске размене паприке.

Слика 22: Структура извоза паприке из Републике Србије (%)



6. ТРЖИШТЕ ВОЋА И ГРОЖЂА

Значај воћа огледа се у томе што представља извор неопходних витамина и минералних материја, састојака који су обично дефицитарни у исхрани у већини земаља света, отуда би у структури избалансиране – уравнотежене исхране потрошњи воћа требало посветити одговарајућу пажњу. Насупрот овоме, воће нема велику енергетску вредност.

Једна од подела воћа јесте воће богато водом и воће богато масноћама.

- ⇒ Воће богато водом – поморанџа, лимун, грожђе, малина, јагода, купина, вишња, трешња, кајсија, бресква, јабука, крушка шљива и сл. - садржи и до 95% воде, мале је енергетске вредности, масноће и протеина има у веома малим количинама. Садржи значајне количине минералних материја и витамина (“Ц”, “А”, и сл.).
- ⇒ Воће богато масноћама – орах, бадем, лешник, кикирики и сл. Садрже значајну количину енергетске вредности, масноће, протеина и угљених хидрата, а малу количину воде.
- ⇒ У зависности од садржаја шећера воће се дели на неколико група:
 - ✓ до 5% - бадем,
 - ✓ од 5-10% - лимун, боровница, јагода, лубеница и диња,
 - ✓ од 10-15% - јабука, крушка, кајсија, бресква, малина, купина,
 - ✓ од 15-20% - шљива, грожђе, смоква (свежа),
 - ✓ преко 20% - урма, банана, и сл.

-Стандардна је, такође, и следећа класификација воћа:

- ⇒ Јабучасто – јабука, крушка, дуња, оскоруша, мушмула
- ⇒ Коштичаво – трешња, вишња, кајсија, бресква, шљива,
- ⇒ Јагодасто – јагода, купина, малина, рибизла,
- ⇒ Језгасто – орах, лешник, бадем, кестен,
- ⇒ Цитрусно – лимун, поморанџа, грејпфрут, мандарина, лимета и сл.
- ⇒ Остало јужно воће – смоква, урма и сл.

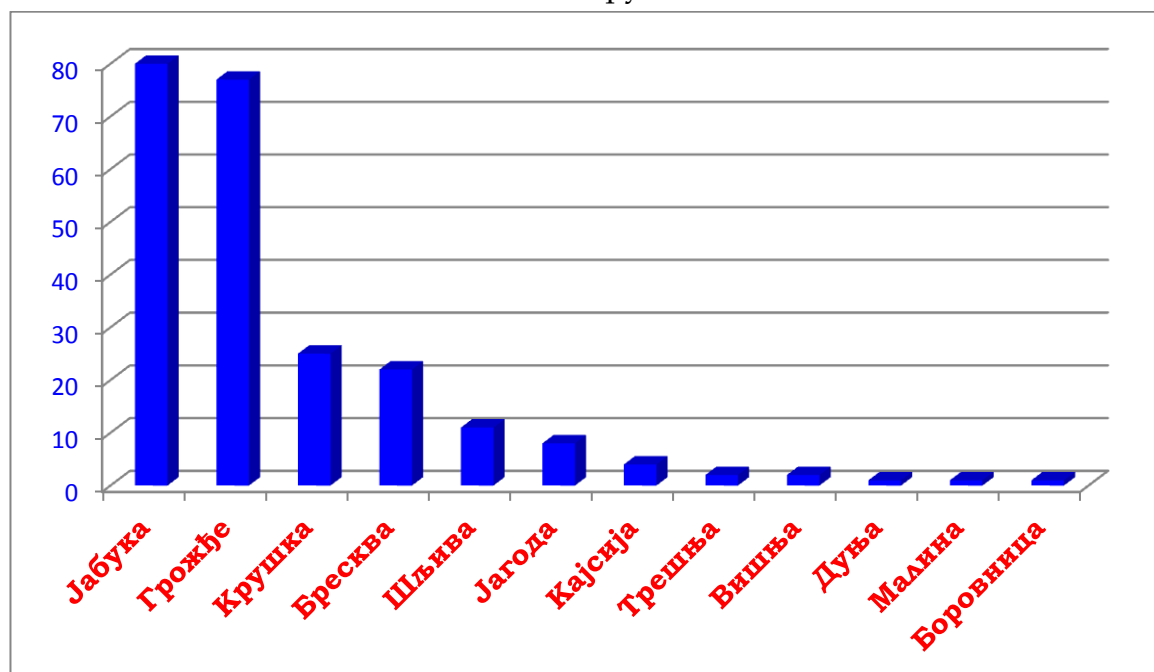
Производња воћа у свету - укупна производња воћа има тенденцију раста у



свету. У последњим годинама воћарство у свету се интензивно развија. Осавременавање воћарства подразумева производњу нових и квалитетнијих сорти као и узгојне облике који се прилагођавају тако да би се добио велики принос плодова најбољег квалитета а да се при том не ис-

црпи снага воћака, него да се њихов вегетативни и родни потенцијал одржи дуго низ година. Такође се примењује модернија механизација за обраду као и новији и успешнији програм заштите воћњака.

Хистограм 48: Производња важнијих врста воћа у свету (мил. тона),
-без цитруса-



У структури светске производње континенталног воћа доминира јабука, док најмање учешће има боровница (хистограм 48) [133]:

Јабука – Најзаступљенија је континентална воћна врста у свету. Води порекло из централних делова Азије. Постоје археолошки примерци јабука из Анадолије који су стари више од 8.500 година.



Први подаци о култивацији јабуке говоре о узгоју у Анадолији и северној Месопотамији у другом миленијуму п. н. е. До 500. године п. н. е. јабука је била узгајана широм Персијског царства.

Данас се гаји широм света. Енергетска вредност износи 218 кЈ. Садржи: 13,8% угљених хидрата, 0,3% беланчевина, 10,4% шећера, 2,4% целулозе, 0,2% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, манган, гвожђе и цинк. Светска производња износи 80 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, САД, Турска, Пољска и Италија.

Грожђе – уз пшеницу, јечам и маслине, винова лоза је једна од најстаријих



узгајаних биљних врста. Највероватније потиче из околине Каспијског мора или јужне Европе. Лозу су узгајали стари Феничани. Поуздано се зна да се винова лоза узгајала пре 6.000 година у Египту. Енергетска вредност грожђа износи 288 кЈ. Садржи: 18,1% угљених хидрата, 0,7% беланчевина, 15,5% шећера, 0,9% целулозе, 0,2% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” – комплекса. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, манган, гвожђе и цинк. Светска производња износи 77 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, САД, Италија, Шпанија и Француска.

Крушка – потиче из Азије где се узгајала и пре 4.000 година. Крушка је врло



цењена воћна врста јер даје обилан род и квалитетне плодове. Захваљујући новим сортама и савременој технологији чувања, потрошња свежих плодова може да се осигура током читаве године. Енергетска вредност износи 324 кЈ. У просеку садржи: 15,4% угљених хидрата, 0,4% беланчевина, 9,8% шећера, 3,1% целулозе. Одличан је извор сложених угљених хидрата (скроба), витамина “Ц” и “Б” комплекса. Садржи минерале: калцијум, гвожђе, магнезијум, фосфор, калијум и цинк. Светска производња износи 25 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, САД, Аргентина, Италија и Турска.

Бресква – потиче из Кине, а затим се проширила на запад преко Персије



је до медитеранских земаља још у доба антике, а касније и по осталој Европи. Плантажни узгој великих количина брескве није постојао све до XIX века кад је почео да се развија у Сједињеним Америчким Државама. Енергетска вредност износи 165 кЈ. Садржи: 9,5% угљених хидрата, 0,9% беланчевина, 8,4% шећера, 1,5% целулозе, 0,2% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Садржи највише витамина “Б₃” (ниацина) у односу на остале воћне врсте. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, мангана, гвожђе и цинк. Има највише калијума у одно-

су на остале воћне врсте. Светска производња износи 22 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Италија, Шпанија, САД и Грчка.

Шљива – европска шљива сматра се да је откривена пре 2000 година, у по-



дручју око Каспијског језера. Већ у римско доба било је познато 300 различитих врста европске шљиве. Познате су и јапанске „умебоџи“ шљиве, веома заступљене у макробиотичкој исхрани. Оне су заправо првобитно настале у Кини, а у Јапану су култивисане и усавршене. Енергетска вредност износи 192 кЈ. Садржи: 11,4% уг-

љених хидрата, 0,7% беланчевина, 9,9% шећера, 1,4% целулозе, 0,3% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Садржи највише витамина “Б₁” (тијамина) у односу на остале воћне врсте. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, манган, и цинк. У плоду шљиве преовлађује глукоза, док је мање фруктозе, од киселина највише има јабучне и лимунске. Процент киселине и шећера је различит и у плодовима исте сорте, зависно од климатских и земљишних услова. Меснати део плода шљиве садржи пектинске материје, које су важне за технологију производње желеа, мармеладе и сличних прерађевина. Светска производња износи 12 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, Србија, Румунија, Чиле и Турска.

Јагода – дивље јагоде присутне су на земљиној површини веома дуго, у раз-



ним областима света. Људи су почели да их одгајају у својим баштама пре почетка хришћанства, а на високој цени биле су код старих Римљана. Тадашње јагоде нису биле тако лепе и укусне као данашње врсте. Облик сличан данашњем почеле су да попримају у XVIII веку. Тада је француски инжењер био послат у Чиле и Перу и тамо открио врсту јагода много већу од дотадашњих познатих врста.

Енергетска вредност доста је ниска и износи 136 кЈ. Садржи: 7,7% угљених хидрата, 0,7% беланчевина, 4,9% шећера, 2% целулозе, 0,3% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Садржи највише витамина “Ц” (аскорбинска киселина) у односу на остале воћне врсте. Садржи минерале: калцијум, калијум, натријум, фосфор и гвожђе. Посебно је богата антиоксидансима, спадају у најбогатије врсте воћа овим материјама. Светска

производња износи 8 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Кина, САД, Мексико, Турска и Шпанија.

Кајсија – потиче из предела средње Азије и североисточне Кине, из области



у близини руске границе. Могуће је да природни ареал врсте обухвата и Корејско полуострво и Јапан. Кајсија, иако то њено ботаничко име сугерише, не потиче из Јерменије. У Јерменију су кајсије стигле после 3000 година, ширећи се дуж Пута свиле. Одатле су је Римљани, око 70. године пре нове ере, проширили по целој Европи. Сем плода, и семе кајсије се користи у прехранбеној индустрији, најчешће као заме-

на за семе бадема. Од овог семена прави се италијански ликер „амарето“, као и амарети бисквити. Уље из семена кајсије се понегде употребљава као јестиво уље. Енергетска вредност износи 201 кЈ. Садржи: 11% угљених хидрата, 1,4% беланчевина, 9% шећера, 2% целулозе, 0,4% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, манган, гвожђе и цинк. Има највише натријума у односу на остале воћне врсте. Светска производња износи 4 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Турска, Иран, Узбекистан, Алжир и Италија.

Трешња – позната је још из праисторије, кад су за њу знали људи из бронзаног доба, тачније 2000 година п. н. е. У VIII



веку п. н. е. трешња је већ била припитомљена и људи су користили њене плодове. Сматра се да су прве трешње гајене на територији Мале Азије и Грчке. Енергетска вредност износи 263 кЈ. Садржи: 16% угљених хидрата, 1,1% беланчевина, 12,8% шећера, 2,1% целулозе, 0,2% масти. Одличан је

извор витамина “Ц”, “К” и “Б” комплекса. Трешња је богата витамином “Ц”, садржи 18% дневних потреба. Богата је и бета-каротином (провитамином “А”). Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, манган, гвожђе и цинк. Богата је калијумом, садржи 10% дневне потребне количине (на 100 г). Богата је биљним влакнима, која су неопходна за правилно варење, на 100 г садржи 13% дневних потреба организма за биљним влакнима.

Светска производња износи 1,5 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Турска, САД, Иран, Италија и Шпанија.

Вишња – прве култивиране врсте су се појавиле на обалама Каспијског и Црног мора, а била је позната старим Грцима у 3. веку п. н. е. Била је доста популарна код Персијанаца и Римљана, који су је раширили по целом царству. У Америку је стигла одмах по досељавању првих колонизатора. Енергетска вредност



износи 209 кЈ. Садржи: 12,2% угљених хидрата, 1% беланчевина, 8,5% шећера, 1,6% целулозе, 0,3% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “К” и “Б” комплекса. Садржи највише витамина “Б₂” (рибофлавина) у односу на остале воћне врсте. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, манган, гвожђе и цинк. Има највише магнезијума у односу на остале воћне врсте. Садржи доста винске, јабучне и лимунске киселине. Светска производња износи 1,3 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Турска, Русија, Пољска, Украјина и Иран.

Дуња – потиче из југозападне Азије, одакле се проширила према Медитерану. Енергетска вредност износи 238 кЈ. Садржи:



wiseGEEK

15,3% угљених хидрата, 0,4% беланчевина, 12% шећера, 1,9% целулозе, 0,1% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, и “Б” комплекса. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, манган, гвожђе и цинк. Светска производња износи 0,7 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Турска, Кина, Узбекистан, Мароко и Иран.

Малина – потиче из југозападне Европе одакле се проширила у остале европске земље. У Европи је уведена де се на култивисани начин гаји почетком XVII века. Малина се распростире у Азији, Северној и Јужној Америци, Европи, јужном делу Африке и Аустралији. Највише врста малине потичу из Азије а најмање из Европе. Поред европске црвене малине постоји и црна америчка малина. Црна америчка



(купинолика) малина распростире се у Северној Америци, и то у јужном делу Канаде и северном и средњем делу САД. Енергетска вредност износи 220 кЈ. Садржи: 11,9% угљених хидрата, 1,2% беланчевина, 4,4% шећера, 6,5% целулозе, 0,7% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар и цинк. Има највише калцијума у односу на остале воћне врсте. Светска производња износи 0,6 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: Русија, Пољска, САД, Србија и Украјина.

Боровница – сматра се да у свету постоји око 400 различитих врста боровнице.



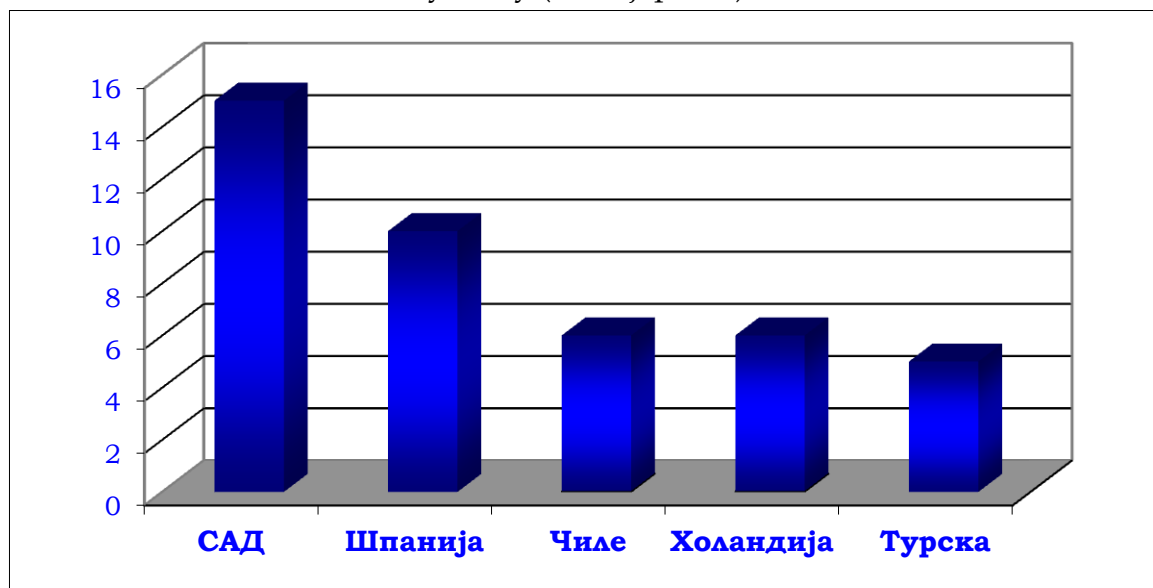
Среће се широм планете а заступљена је у зонама тропске, суптропске и умерено континенталне климе. Сматра се да се плодови ових биљака одавно користе у људској исхрани. Најчешће се користи за справљање чајева, сокова и мармелада. Енергетска вредност износи 240 кЈ. Садржи: 14,5% угљених хидрата, 0,7% беланчевина, 9,9%

шећера, 2,4% целулозе, 0,3% масти. Одличан је извор витамина “Ц”, “Е”, “К” и “Б” комплекса. Садржи минерале: калцијум, магнезијум, фосфор, бакар, манган, гвожђе и цинк. Значајно је и присуство различитих антиоксиданата, једињења која имају улогу у уклањању слободних радикала из организма чиме штите ћелије од пропадања. Светска производња износи 0,5 милиона тона. Највећи светски произвођачи су: САД, Канада, Пољска, Немачка и Мексико.

Промет свежег и прерађеног воћа у свету - глобални светски промет свежег и прерађеног воћа износи 104 милијарде US долара (2014) и значајно се повећава у односу на ранији период. У структури промета доминира свеже воће са 90% док је далеко мање учешће прерађеног воћа (10%).

Највећи светски извозник свежег и прерађеног воћа су Сједињене Америчке Државе чија вредност извоза износи 15 милијарди US \$, што чини 14% укупног светског извоза. Највећи светски извозници приказани су на хистограму 49. Напред наведене земље у структури светског извоза учествују са више од 40%. То указује да доминирају на међународном тржишту воћа и прерађевина. Висок извоз резултанта је развијене примарне производње и индустрије за прераду воћа. Нереално је високо учешће Холандије, то се може приписати и тиме да се тамо налази велика лука, Ротердам где се допрема воће из целог света након тога дистрибуира великим купцима. Свака продаја воћа касније се евидентира као извоз из Холандије.

Хистограм 49: Највећи извозници свежег и прерађеног воћа у свету (милијарди \$)



Највећи светски увозник свежег и прерађеног воћа, такође су Сједињене Америчке Државе (као и код извоза), чија вредност увоза износи близу 13 милијарди долара што чини 13% укупног светског увоза. Увоз је последица високог дохотка потрошача, тако да се воће увози практично читаве године како би било свеже на располагању купцима. Највећи светски увозници приказани су на хистограму 50. Поменуте земље апсорбују трећину укупног светског увоза воћа и прерађевина.

Хистограм 50: Највећи увозници свежег и прерађеног воћа у свету (милијарди \$)



На светском тржишту воћа постоје значајне мултинационалне компаније:

Табела 14: Највеће компаније за производњу и промет воћа у свету

Назив компаније	Седиште	Милијарди \$
✓ Dole, Inc.	Westlake Village, САД	7,2
✓ Chiquita International	Charlotte, САД	3,1
✓ Del Monte, Inc.	Walnut Creek, САД	2,1
✓ Fyffes Pnc.	Даблин, Ирска	2,1
✓ Bay Wa	Минхен, Немачка	5,5

Извор: <http://www.foodbusinessnews.net/>

Dole Food Company, Inc. - је мултинационална корпорација са седиштем у



граду Westlake Village, Калифорнија, САД. Највећи је светски произвођач и дистрибутер воћа. Вредност продаје износи 7,2 милијарде долара. Производи више од 300 производа и продаје у више од 90 земаља света. Запошљава 36 хиљада људи. Производи и дистрибуира свеже и прерађено (замрзнуто) воће и воћне сокове. Развија органску производњу воћа. Производи органске банане у пет земаља Латинске Америке. Развија Карбон Неутрал програм - пројекат има за циљ успостављање карбон неутрал производа снабдевања банана и ананаса, из производње у Костарики на тржишта у Северној Америци и Европи [134].

Chiquita Brands International, Inc. - је мултинационална корпорација са



седиштем у граду Charlotte, Северна Каролина, САД. Велики је светски произвођач и дистрибутер воћа. Вредност продаје износи 3,1 милијарду долара. Највећи је светски дистрибутер банана. Послује у 70 земаља света. Запошљава 20 хиљада људи. Производи и дистрибуира свеже и прерађено воће и воћне сокове [135].

Del Monte Foods, Inc. - је мултинационална корпорација са седиштем у



граду Walnut Creek, Калифорнија, САД. Велики је светски произвођач и дистрибутер воћа и поврћа. Вредност продаје износи 2,1 милијарду долара. Запошљава осам хиљада људи. Производи и дистрибуира свеже и прерађено воће, поврће и воћне сокове [136].

Fyffes, pnc. - је мултинационална корпорација са седиштем у Даблину,



Ирска. Велики је светски произвођач и дистрибутер воћа. Примарне активности су производња, набавка, транспорт, сазревање, дистрибуција и маркетинг банана, ананаса, диња и лубеница. Вредност продаје износи 2,1 милијарду долара. Запошљава пет хиљада људи. Највећи је дистрибутер органског воћа у свету [137].

Bay Wa (Bayerische Warenvermittlung) - је мултинационална корпорација са



седиштем у Минхену, Немачка. Послује у пољопривреди и енергетици. Велики је дистрибутер воћа у Европској унији. Укупан приход износи 15,2 милијарде долара. Запошљава 17 хиљада људи. Сегмент пољопривреде чини око 45% прихода компаније. Производи и испоручује пољопривредницима семе, ђубрива, пестициде. Укупан приход овог сегмента износи 3,5 милијарди долара [138].

Потрошња воћа у свету – од давнина воће се користи као значајан богат и разноврстан извор хране. Воће и грожђе биолошки су веома погодни извори здравља, отпорности, физичке и умне снаге. Велика је и вишеструка предност у томе што се конзумирају непосредно, без кулинарске припреме. Основне заједничке одлике воћа су: релативно мала енергетска вредност, осим код неких врста, као што су банане, кестен, орах, лешник, бадем. Исто важи и за сушено воће: суве шљиве, суве смокве, суво грожђе. Имају висок садржај воде, знатан садржај угљених хидрата, а нарочито воћних шећера глукозе и фруктозе, мали садржај протеина и масти, изузимајући језгасто воће, богато је минералним састојцима и витаминима, има знатан садржај целулозе (биљна влакна), органских киселина и других састојака (пектини, антоцијани и други).

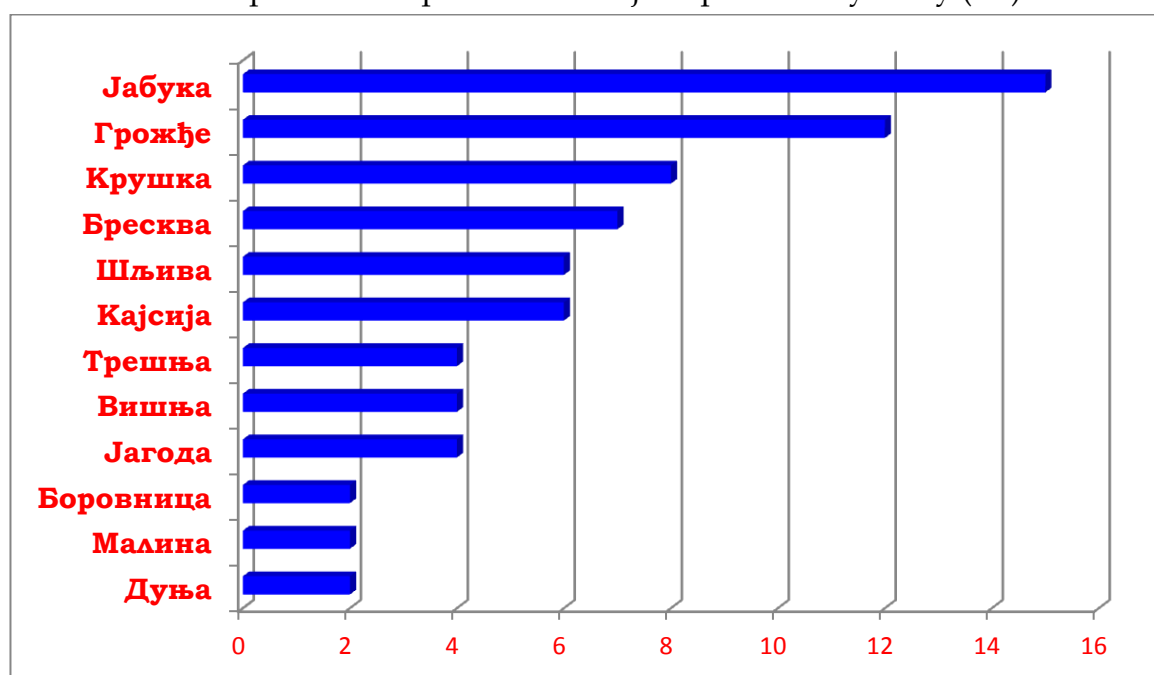
Воће је богат извор витамина, мада их, у поређењу са поврћем, воће садржи мање. Од витамина воће садржи највише витамина "Ц" и каротина. Њихова количина зависи од врсте воћа, сорте као и низа других чинилаца. Витамин "Ц" није подједнако распоређен у целом плоду. Највише га има у љусци и испод ње. Други витамин по важности и количини је каротин. Највише га садрже: кајсија, ананас, сува шљива, бресква, лубеница итд. У мањим количинама воће садржи и друге витамине: "К", "Е", витамине "Б" групе [139].

Добро комбиновано воће (сочно и језграсто) и грожђе садрже за људску исхрану све неопходне супстанце, пре свега, веома су значајан извор воде (80-90%), и то везане за многе драгоцене хранљиве и заштитне састојке. Зна се да је добра вода један од чинилаца доброг здравља и дугог века [140]. Данас са више аргумената може говорити и о дијетопротифилактичкој улози воћа и грожђа, јер су откривени антиоксиданси и антикарциногени, од којих неки имају и антигенотоксичну улогу. То указује на могућност да се редовном потрошњом воћа и грожђа, могу смањивати ризици чак и од рака, а поготово од кардиоваскуларних болести.

Свеже воће и грожђе нарочито су погодна храна због ограничене потрошње енергије у људском организму, иако су им главни састојци разни шећери. При том предност је тих шећера што су природни и везани за већи број других супстанци, првенствено заштитних, што није случај са фабричком сахарозом.

Ако се анализира потрошња воћа (без цитуса) види се да је највећа потрошња јабуке, следи грожђе. Најмања је потрошња малине и дуње.

Хистограм 51: Потрошња важнијих врста воћа у свету (кг.)



Светска здравствена организација (WHO - World Health Organization) препоручује је да у структури дневне



**World Health
Organization**

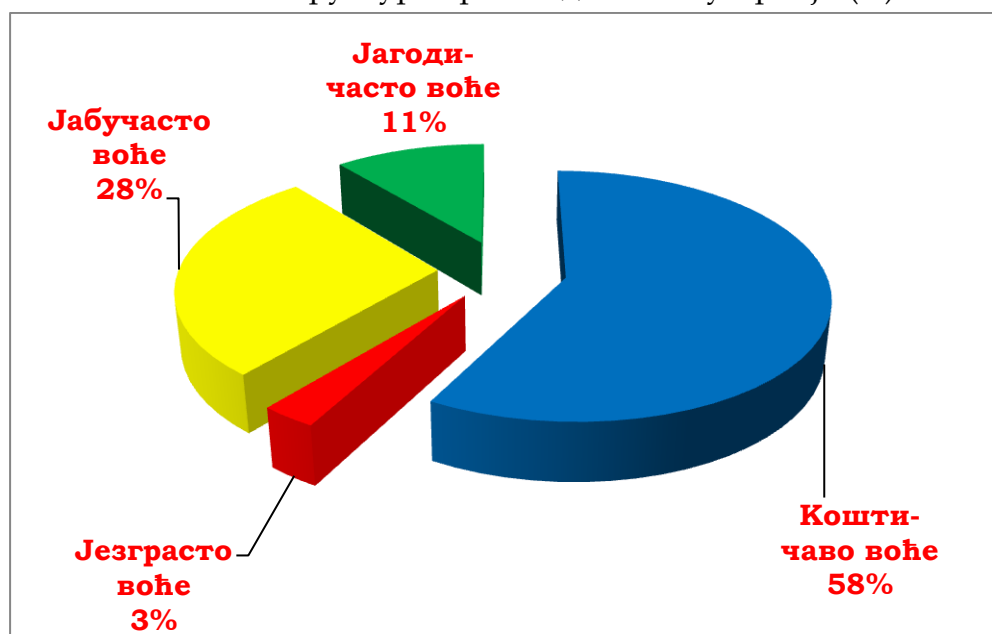
потрошње воће чини 10-15%, односно препоручује потрошњу од 300 грама воћа дневно [141]. На годишњем нивоу то износи око

110 килограма. Укупна светска потрошња воћа износи 90 килограма по становнику годишње, што је мање од препоручених количина. У односу на почетак шездесетих година потрошња воћа у последњим годинама повећала се за око 20 килограма. Условљено је, пре свега, кретањем производње (у зависности од климатских прилика), и висином дохотка и навикама у исхрани. Потрошња у развијеним земљама на нивоу је од преко 100 килограма, а у неразвијеним и земљама у развоју, практично, душло је мања.

Производња воћа у Србији - постоје добри услови за успевање готово свих врста воћа. Базирају се на повољним климатским и земљишним условима. Природни услови у Србији веома су повољни за гајење воћа, пре свега јабуке, крушке, шљиве, брескве, вишње, трешње, кајсије, јагоде, малине и сл.

Воћарство је једна од најпродуктивнијих пољопривредних грана. Значајан број воћних врста омогућава коришћење бројних локација и подручја са веома различитим земљишним и климатским условима за воћарску производњу. За гајење воћака могу да се користе и земљишта слабија у погледу физичких, хемијских и других особина као и са већим нагибом. Производњом воћа остварује се 10-20 пута већа вредност производње по хектару него при производњи пшенице и кукуруза.

Слика 23: Структура производње воћа у Србији (%)

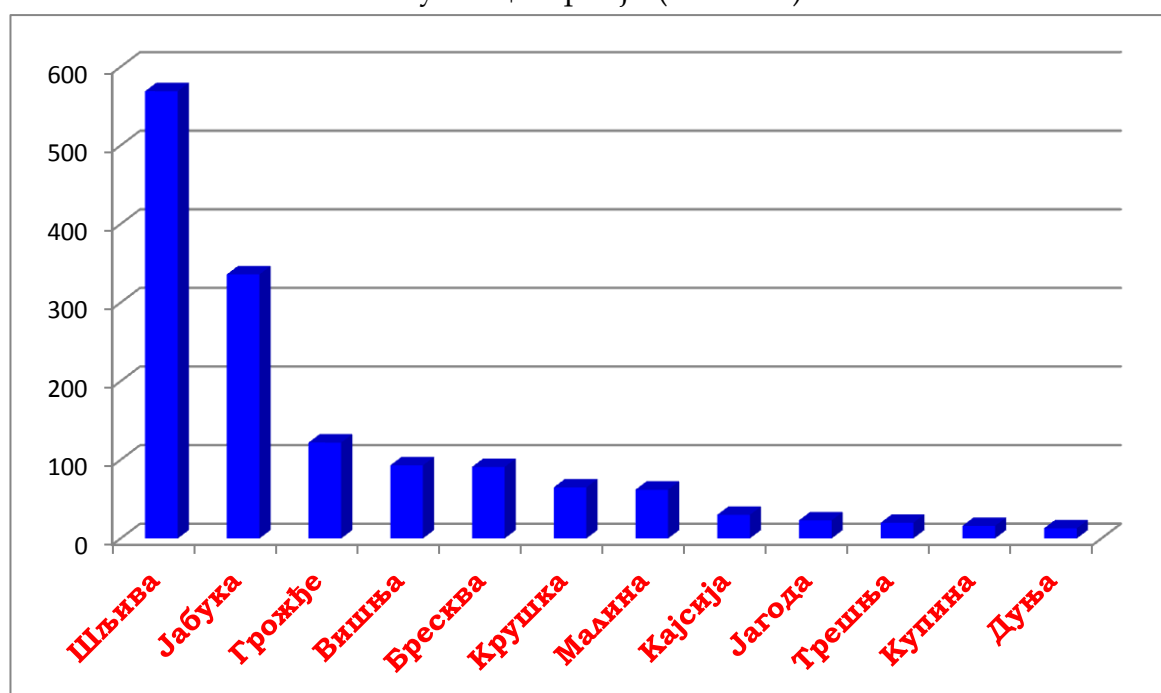


У структури укупног прихода биљне производње воћарска производња учествује са око 15%, виноградарство са скоро 4%. Већи део воћњака у власништву је сеоских домаћинстава и користи се за личне потребе, један мањи део је тржишно оријентисан. Плантажна производња још увек је релативно мало заступљена, има тенденцију раста, приноси са њих значајно су већи.

Воћарска производња представља значајну привредну делатност у Србији. Површине под воћњацима обухватају близу 200 хиљада хектара што чини око четири посто укупних обрадивих површина. Укупна производња воћа процењује се на око 1,5 милиона тона. У структури производње доминира коштичаво воће, док најмање учешће има језграсто воће (слика 23).

У воћарској производњи Србије најзначајнија воћна врста је шљива, која у структури укупне производње воћа доминира. Нешто мање учешће има јабука, док су остале воћне врсте мање заступљене у структури производње. Најмање учешће има дуња.

Хистограм 52: Производња важнијих врста воћа у Републици Србији (000 тона)



Шљива – најзаступљеније је воће у Републици Србији. Представља национално воће. Узгаја се на близу 78 хиљада хектара уз принос од седам тона. Укупна производња износи 570 хиљада тона. Производња значајно варира по појединим годинама, од 400 до 650 хиљада тона. У структури домаће производње воћа доминира и учествује са 38%. Користи се у свежем стању али углавном за производњу ракије (70%). Један део служи за производњу пекмеза, мармелада и цема а један део се суши (дехидрира). Шљиве уз још неке врсте воћа (јабуке, вишње, крушке..) природно садрже сорбитол – шећерни алкохол који се користи као замена за шећер у производњи слатких дијететских производа намењених дијабетичарима. Одређене количине суве шљиве извозе се на међународно тржиште.

Јабука – налази се на другом месту у структури производње воћа у Републици Србији. Узгаја се на близу 24 хиљаде хектара уз принос од 14 тона. Укупна производња износи 336 хиљада тона. У структури домаће производње воћа учествује са 22%. Користи се у свежем стању или прерађена у сокове, слатко, мармеладу, ракију и сл. У новије време све више се користи сушена јабука. Значајне количине извозе се на међународно тржиште.

Грожђе – налази се на трећем месту у структури производње воћа у Републици Србији. Узгаја се на преко 20 хиљаде хектара уз принос од 6 тона. Укупна производња износи 122 хиљада тона. У структури домаће производње воћа учествује са 8%. Користи се у свежем стању или прерађено у вино или сокове. Највећи део производње преради се у вино (85%).

Вишња – налази се на четвртом месту у структури производње воћа у Републици Србији. Процењује се да укупан број стабала износи око 10 милиона. Узгаја се на преко 14 хиљада хектара уз принос од 7 тона по хектару. Укупна производња износи 94 хиљаде тона. У структури домаће производње воћа учествује са 6%. Република Србија спада међу веће европске произвођаче. Производња исказана по становнику износи 13 килограма. Највећа производња остварује се у региону регион Јужне и Источне Србије (52%), следи регион Војводине са 22%, регион Шумадије и Западне Србије (19%) и регион града Београда са 7%. Регионално посматрано, водећи произвођач у Републици је Нишавски округ, који даје скоро 20% домаће производње (општине: Ражањ, Алексинац, Меровина, Ниш, Сврљиг, Дољевац и Гацин Хан). Најпознатији крај у Србији у коме се гаји вишња је општина Меровина са својом "облачинском вишњом" где се производи 15% укупне српске производње. Плод вишње је добра сировина за различите облике прераде, пре свега, за израду сокова, џемова, слатког и др. Значајне количине плодова се замрзавају и извозе. Вишња као производ може бити у облику замрзнуте вишње роленд квалитета са и без коштице и блок квалитета са и без коштице.

Бресква – налази се на петом месту у структури производње воћа у Републици Србији. Процењује се да укупан број стабала износи око 5 милиона. Узгаја се на релативно малој површини од осам хиљада хектара уз принос од преко 11 тона по хектару. Укупна производња износи 91 хиљаду тона. У структури домаће производње воћа учествује са 6%. Производња исказана по становнику износи 12 килограма. Највећа производња остварује се у региону града Београда са 37%, следи регион Јужне и Источне Србије (29%),

регион Војводине (25%) и регион Шумадије и Западне Србије (9%). Користи се у свежем стању или прерађена у сокове, мармеладу, џем, ракију и сл.

Крушка – процењује се да укупан број стабала износи око 7 милиона. Узгаја се на површини од седам хиљада хектара уз принос од близу 9 тона по хектару. Укупна производња износи 64 хиљаде тона. У структури домаће производње воћа учествује са 4%. Производња исказана по становнику износи 9 килограма. Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (36%), следи регион Јужне и Источне Србије (32%), регион Војводине (26%) и регион града Београда са 6%. Регионално посматрано, водећи произвођач крушке у Републици је Јабланички округ, који даје нешто преко десет посто просечне домаће производње (општине: Бојник, Лебане, Медвећа, Лесковац, Власотинце и Црна Трава). Повољни климатски услови и традиција у производњи утицали су на остварену производњу. Осим потрошње у свежем стању (75%), плодови крушке доста се користе у прерађивачкој индустрији (25%), и то за прераду у компоте, сокове, мармеладе, као суво воће, у ракију и др.

Малина – узгаја се на површини од 11 хиљада хектара уз принос од близу 6 тона. Укупна производња износи 62 хиљаде тона. У неким годинама производња износи око 90 хиљада тона. У структури домаће производње воћа учествује са 4%. Производња исказана по становнику износи 9 килограма. Далеко највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (94%), следи регион Јужне и Источне Србије (5%), регион града Београда са 0,7%, и регион Војводине са свега 0,3%. Регионално посматрано, највећи произвођач малине у Републици Србији је Златиборски округ, који даје трећину домаће производње (општине: Косјерић, Бајина Башта, Ужице, Пожега, Чајетина, Ариље, Прибој, Нова Варош, Пријеполје и Сјеница). Најзначајнија производња је у општини Ариље, која даје у неким годинама и до 40% укупне производње у Републици. Користи се у свежем стању или прерађена у сокове, џем, слатко и сл.. Значајан је извозни производ из Републике Србије. Налази се на трећем месту у структури извоза, иза кукуруза и шећера.

Кајсија – процењује се да укупан број стабала износи око два милиона. Узгаја се на површини од 5 хиљада хектара уз принос од близу 6 тона по хектару. Укупна производња износи 30 хиљада тона. У структури домаће производње воћа учествује са 2%. Производња исказана по становнику износи 4 килограма. Највећа производња остварује се у региону града Београда са

41%, следи регион Војводине (27%), регион Шумадије и Западне Србије (17%), регион Јужне и Источне Србије (14%). Користи се у свежем стању или прерађена у сокове, џем, компот, слатко, ракију и сл. Веоме је перспективно воће за извоз на међународно тржиште.

Јагода – узгаја се на површини од пет хиљада хектара уз принос од близу 6 тона. Укупна производња износи 30 хиљада тона. У структури домаће производње воћа учествује са 2%. Производња исказана по становнику износи 4 килограма. Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (56%), следи регион Јужне и Источне Србије (24%), регион града Београда (12%) и регион Војводине (8%). Регионално посматрано највећи произвођач јагоде у Републици је округ града Београда. Користи се у свежем стању или прерађена у сокове, џем, слатко и сл. У последњим годинама добија на експанзији производње у Републици Србији. Има значајну перспективу за извоз на међународно тржиште.

Трешња – процењује се да укупан број стабала износи око 2,5 милиона. Узгаја се на површини од скоро 4 хиљаде хектара уз принос од нешто преко 5 тона. Укупна производња износи 20 хиљада тона. У структури домаће производње воћа учествује са 1%. Производња исказана по становнику износи три килограма. Највећа производња остварује се у региону града Београда са 34%, следи регион Шумадије и Западне Србије (28%), регион Јужне и Источне Србије (25%) и регион Војводине са 12%. Користи се у свежем стању или прерађена у џем, слатко, и сл.. Има значајну перспективу за извоз.

Купина – узгаја се на површини од 3 хиљаде хектара уз принос од близу 6 тона по хектару. Укупна производња износи 16 хиљада тона. У структури домаће производње воћа учествује са 1%. Производња исказана по становнику износи два килограма. Далеко највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије (93%), следи регион Јужне и Источне Србије (6%), регион Војводине (0,6%) и регион града Београда (0,4%). Већина купина у Србији производи се у малим приватним воћњацима и узгаја се традиционалним техникама узгоја. Користи се у свежем стању или прерађена у сокове, џем, слатко и сл.. За нашу земљу посебно је интересантна производња плодова купине за замрзавање и извоз у таквом стању јер постоји тржиште, које је изузетно заинтересовано за купину, у оквиру ЕУ и САД. Већина произведених купина у Србији се извози (80%). Углавном се извози за-

мрзнута купина (90%) а преосталих (10%) иде као свеже воће у хладњачама. Већина извезених купна одлази у земље ЕУ.

Дуња – процењује се да укупан број стабала износи око милион. Узгаја се на површини мањој од две хиљаде хектара уз принос од 8 тона по хектару. Укупна производња износи 13 хиљада тона и најмања је у односу на остале врсте воћа у Републици Србији. У структури домаће производње воћа учествује са испод 1%. Производња исказана по становнику износи два килограма. Највећа производња остварује се у региону Јужне и Источне Србије (42%), следи регион Шумадије и Западне Србије (26%), регион Војводине (25%) и регион града Београда са 7%. Регионално посматрано највећи произвођач дуње у Републици је Мачвански округ (општине: Богатић, Владимирци, Коцељева, Крупањ, Лозница, Љубовија, Мали Зворник и Шабац), који даје 10% просечне домаће производње. Користи се у свежем стању или прерађена у џем, слатко, ракију, компоте, пекмез и сл..

Држава, преко својих органа, такође, треба да стимулише производњу квалитетног воћа и њихових прерађевина, кроз разне видове подстицаја примарних произвођача. За повећање производње воћа по обиму и квалитету потребно је регионализовати производњу на повољнијим локалитетима. Укупна производња органског воћа одвија се на близу две хиљаде хектара.

Класирање воћа - ради стављања у промет по одредбама Правилника о квалитету воћа, поврћа и печурки, воће се по квалитету разврстава у три класе: екстра, I и II ако за поједине врсте и сорте није другачије одређено (нпр., код неких врста воћа нема екстра класе и сл.).

Класа воћа утврђује се према врсти и сорти воћа, степену зрелости крупноћи, односно тежини, облику, боји и укусу плодова, одсуству недостатака и другим карактеристикама морфолошког или анатомског и органолептичког карактера.

- ✓ У екстра класу разврставају се плодови висококвалитетних сорти, који немају никакве недостатке у погледу састава.
- ✓ У класу I разврставају се плодови висококвалитетних сорти, који имају незнатне недостатке, највећим делом морфолошко-физиолошког карактера, који им не умањује вредност у току транспорта и чувања.
- ✓ У класу II разврставају се плодови који имају мање недостатке због којих се не могу разврставати у претходну класу, али испуњавају минималне услове квалитета.

Код свих класа воћа дозвољена су одступања која су за сваку врсту воћа одређена одредбама правилника. Воће које се ставља у промет мора бити разврстано и уједначено по крупноћи (калибру) плодова, ако је то овим пра-

вилником одређено за поједине врсте и сорте, односно класе квалитета производа. Калибар плода одређује се мерењем обима или пречника најширег дела плода, или мерењем његове тежине, или према броју плодова у јединици паковања.

У јединици паковања највише до 10% плодова може, по броју или тежини, одступати од калибра означеног у декларацији за I и II класу. Одступање од калибра означеног у декларацији за екстра класу може да износи највише до 5%. Квалитет воћа као сировине за прераду регулисан је посебним стандардима - ЈУС за поједине врсте воћа [142].

Прерада воћа - има дугу традицију у Републици Србији. Прерада воћа одвија се у преко 30 индустријских капацитета, чији годишњи капацитет прераде износи око 300 хиљада тона, производња вина одвија се у 40 капацитета (винарија), са годишњим капацитетом од скоро 500 хиљада тона. Расположиви прерађивачки капацитети, представљају добру основу за развој примарне производње воћа и грожђа. Капацитет производње воћних сокова на годишњем нивоу креће се око 240 милиона литара, што Републику Србију сврстава у веће произвођаче у региону.

Врсте прераде воћа:

- ⇒ Воћни сокови, сирупи и концентрати,
- ⇒ Желирани производи,
- ⇒ Компоти и пастеризовано воће,
- ⇒ Замрзнуто воће,
- ⇒ Сушено воће.



Воћни сокови, сирупи и концентрати – ова производња веома је значајна у оквиру укупне прерађивачке индустрије. Укупно се у ове производе прерађује двадесетак врста воћа. Воћни сокови се због садржаја лаковарљивих шећера, воћних киселина, минералних материја, разних витамина, и изванредног укуса и мириса одликују освежавајућим деловањем и високом прехранбено-физиолошком вредношћу [143]. Ова индустрија се, за релативно кратко време значајно развила, далеко брже у поређењу са осталим индустријама за прераду воћа. Воћни сок (100% воће) - је природан сок од воћа, обогаћен витамином “Ц”, не садржи шећер, вештачке ароме нити конзервансе. За ову категорију сокова може се рећи да представљају само цеђено и без конзерванса сачувано воће. Воћни нектар - је производ добијен прерадом воћа, без конзерванса и вештачких арома, са додатком шећера, лимунске киселине и воде, уз минимално учешће воћа од 52%.

-Воћни сокови – могу бити бистри, мутни-опалесцентни и кашасти, у сокове се прерађује око 15 воћних врста, како једнокомпонентних, тако и мултикомпонентних. У структури производње доминирају бистри воћни

сокови са 47%. Постоји значајан број произвођача са широком палетом истих: „Nectar“ Бачка Паланка, “СЛ Таково” Горњи Милановац, “Fresh&Co” Београд, “Вино-Жупа” Александровац, „Фрувита“ Београд, „Rauch Srbija“ Коцељева и др.

-Воћни сирупи – производе се од воћних сокова и концентрата (база), како на бази домаћих сировина, тако и увозних.

-Концентрисани воћни сокови – концентрати: представљају бистре, мутне или кашасте сокове којима је одстрањена одређена количина воде. Постоји значајан број произвођача са широком палетом истих: понуда изузетно богата, како са становишта количине, тако и асортимана, и то из домаћих извора.

Желирани производи – цем, мармелада, воћни желе – добијају се укувавањем воћа уз додатак шећера, киселина и пектина. Имају примену током читаве године. Највећи произвођачи ових производа су: “Јуком” Таванкут, “Nectar” Бачка Паланка и сл.

Компоти и пастеризовано воће – за производњу компота највише су погодне коштичаве воћне врсте, мада је могућа прерада крушке и дуње и сл.

Замрзнуто воће – најчешће се замрзавају малина, јагода, купина и сл. Ови производи представљају и најзначајније производе у структури извоза воћа. Смрзнуто воће је производ добијен смрзавањем свежих посебно припремљених плодова воћа или делова воћа на температури од - 30°C или нижој. Температура у средишту јединице паковања производа мора да буде -15°C или нижа. После одмрзавања воће мора да садржи своје првобитне састојке и својства. Смрзнуто воће без или са шећером не сме се после одмрзавања подвргнути смрзавању. У производњи смрзнутог воћа могу се употребити шећер, шећерни сируп и глукозни сирупи. Према брзини смрзавања, смрзнуто воће се може произвести: смрзавањем, брзим смрзавањем и тренутним смрзавањем [144].

- ✓ Смрзавање представља поступак којим се смрзавање производа постиже за време дуже од 1 часа.
- ✓ Брзо смрзавање представља поступак којим се смрзавање производа постиже за време од 10 до 60 минута.
- ✓ Тренутно смрзавање представља поступак којим се смрзавање производа постиже за краће време од 10 минута.

Смрзнуто воће може да се стави у промет само у смрзнутом стању. У зависности од брзине смрзавања, начина припреме и производње, смрзнуто воће се ставља у промет као: смрзнуто воће, брзо смрзнуто воће, тренутно смрзнуто воће, смрзнуто воће са шећером, брзо смрзнуто воће са шећером, тренутно смрзнуто воће са шећером, смрзнуто воће у сирупу, брзо смрзнуто во-

ће у сирупу и тренутно смрзнуто воће у сирупу. Назив смрзнутог воћа, нпр. јагода - брзо смрзнута или јагода са шећером - тренутно смрзнута. Циљ оваквог декларисања назива производа јесте да се види не само врста смрзнутог воћа већ и начин смрзавања, као и да ли је производ са шећером, са сирупом или без тога.

Смрзнута јагодасто воће може да се стави у промет у следећим категоријама: “роленд”, “брух”, “блок”, “гриз” и “смрзнута каша”, зависно од тога да ли су плодови у смрзнутом производу цели, појединачни или у деловима плода и међусобно слепљени.

- Под појмом “роленд” подразумева се смрзнута јагодасто воће које у јединици паковања садржи најмање 80% масе појединачних целих смрзнутих плодова.
- Под појмом “брух” подразумева се смрзнута јагодасто воће које у јединици паковања садржи најмање 50% до 80% масе појединачних целих смрзнутих плодова.
- Под појмом “блок” подразумева се јагодасто воће које у јединици паковања садржи мање од 50% масе појединачних целих смрзнутих плодова.
- Под појмом “гриз” подразумева се смрзнута јагодасто воће које се састоји од делова смрзнутих плодова, а у паковању се налази у растреситом стању. Служи за воћне јогурте и сл.
- Под појмом “смрзнута каша” подразумева се маса добијена пасирањем плодова. Конзервише се смрзавањем на температури од -30 степени.

Најчешће врсте смрзнутог воћа су: малина, вишња, јагода, кајсија, шљива, крушка, бресква и друге.

Сушено воће – доминантна је сушена шљива, веома мало су заступљене остале воћне врсте – јабука, кајсија, дуња и сл.



Индустриски капацитети за прераду воћа у Србији:

Nectar – са седиштем у Бачкој Паланци, лидер је у преради воћа и произво-



дњи воћних сокова и нектара у региону, са потпуно заокруженим процесом производње. Годишње преради више од 100.000 тона разних сировина - воћа и парадајза и та прерада обавља се на пет локација - у Бачкој Паланци, Владичином

Хану, Ариљу, Скопљу и Ајдовшчини. Од тих сировина праве се полупроизводи у виду воћних концентрата, смрзнутог воћа и асептичних воћних каша. Ти полупроизводи користе се за сопствену производњу, а слободни део извози се на тржишта Европске уније и Русије. Компанија Nectar поседује планатаже јагоде, на површини од 10 хектара, које су уједно једне од највећих у Србији, такође и плантаже другог воћа попут јабука, брескве, кајсије, крушке, са којих се воће директно прерађује у сокове и нектаре [145].

Elixir Food – са седиштем у Шапцу, један је од највећих прерађивача и изво-



зника замрзнутог воћа и поврћа из Србије. У свом саставу има три фабрике лоциране у најзначајнијим воћарским

крајевима Србије, који су због свог географског положаја и повољних климатских услова, познати по производњи најквалитетнијег воћа и поврћа. Хладњаче се налазе у Шапцу, Ивањици и Бајиној Башти. Elixir Food има укупне прерадне и складишне капацитете од 18.500 тона замрзнутог воћа и поврћа са дневним капацитетом од 550 тона.

Хладњача Шабач: најсавременији објекат за прераду и складиштење воћа и поврћа: прерадни и складишни капацитет 10.500 тона. Дневни капацитет замрзавања 250 тона.

Хладњача Ивањица: прерадни и складишни капацитет 4.000 тона, дневни капацитет замрзавања 150 тона, 5 расхладних комора.

Хладњача Бајина Башта: прерадни и складишни капацитет 4,000 тона, дневни капацитет замрзавања 150 тона, 6 расхладних комора [146].

Fruvela – са седиштем у Лајковцу. Хладњача Фрувела има капацитет



замрзавања воћа, приближно 6.500 тона, од чега је око 3.500 тона на алтернативном режиму рада 0° (степени) С или -20° С, а око 3000 тона искључиво је на режиму -20° С. Хладњача

Фрувела производи дубоко замрзнуто и свеже воће. Главни су: дубоко замрзнута јагода роленд, оригинал, блок, дубоко замрзнута малина роленд, гриз, брух, блок дубоко замрзнута купина роленд, конфитура, блок, дубоко замрзнута вишња као и свежа вишња дубоко замрзнута шљива, дубоко замрзнута кајсија. Значајне количине извози на тржиште Европске уније [147].

Rauch Serbia – са седиштем у Коцељеви. Послује у областима откупа и пре-



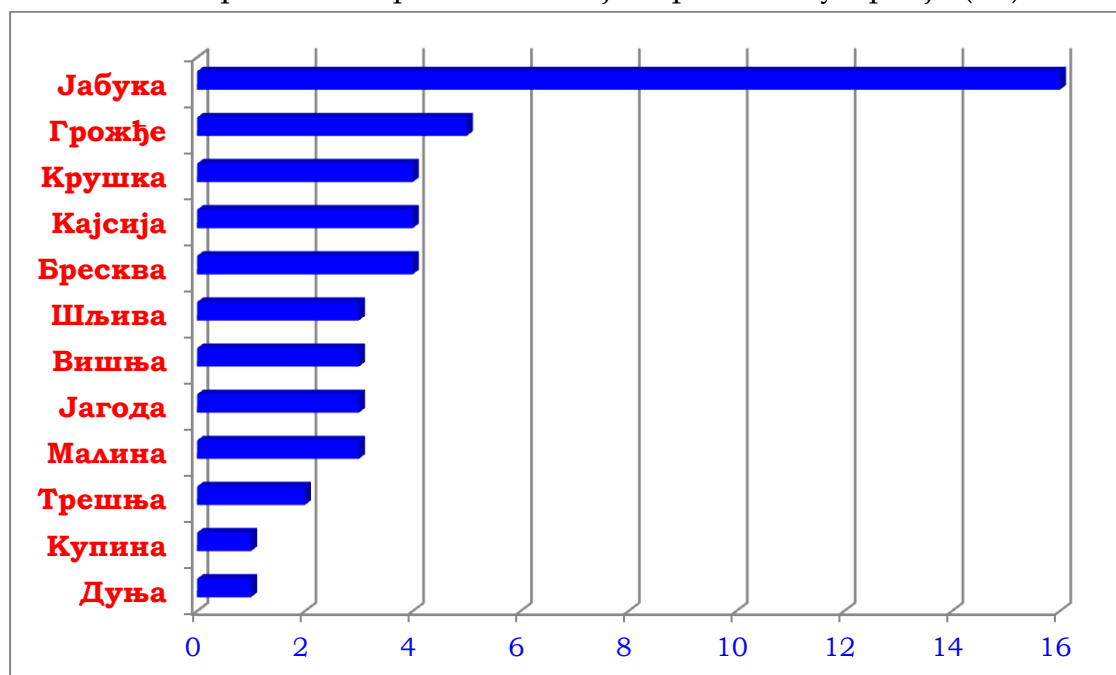
раде воћа, производње воћних каша и концентрата и производња воћних сокова и освежавајућих безалкохолних напитака. Поседује савремене линије за производњу сокова капацитета 12 хиљада литара на сат. Укупна

производња износи 35 милиона литара сокова годишње. Половину укупне производње извози на међународно тржиште. Rauch Grupa највећи је произвођач воћних сокова и напитака у Аустрији, а значајну улогу, такође, има и на међународном плану. Има продају у више од 90 земаља широм света. Rauch запошљава преко 1300 запослених. Брендови компаније Rauch су: Harry Day, Bravo, Ice Tea [148].

Потрошња воћа у Србији – укупна потрошња свежег воћа (са цитрусима, без прерађевина), износи нешто преко 60 килограма по становнику, годишње. Сматра се да је она реално нешто већа због потрошње сокова, пекмеза, џемова и сувог воћа. Дневни унос свежег воћа, просечно износи 165 грама. Пожељна дневна потрошња воћа и грожђа треба да износи 300 грама, што на годишњем нивоу износи 110 килограма. У односу на нутритивне норме, потрошња воћа у нас не задовољава оптималне дневне количине, односно значајно је мања. Потрошња свежег воћа и грожђа може се окарактерисати као скромна и незадовољавајућа, са нутритивног аспекта, са израженим сезонским карактером.

У структури потрошње воћа доминантно место заузима јабука, са потрошњом од 15 килограма, односно са учешћем од једне трећине у укупној потрошњи воћа. Лимитирајући чиниоци веће потрошње воћа у нашој земљи, пре свега, су ниска куповна моћ потрошача, релативно висока малопродајна цена неких врста континенталног и јужног воћа, и присутне навике (нарочито у конзумирању прерађеног воћа – разне врсте компота, џемова, сушено воће, смрзнута малина, вишња и сл).

Хистограм 53: Потрошња важнијих врста воћа у Србији (кг.)



Извоз воћа из Србије – извоз воћа из Републике Србије износи 618 милиона долара. Има тенденцију повећања у последњим годинама. Оно представља најзначајнију робну групу у извозу из Србије. У структури укупног извоза агроиндустријских производа учествује са 22%. У извозу доминира смрзнуто воће (63%), извоз свежег и сувог воћа износи 31%, и воћних сокова 6%. У извозу смрзнутог воћа доминирају малина, вишња и јагода. У извозу свежег воћа доминира јабука.

Пласман воћа из Републике Србије ограничава не квалитет, већ неиспуњавање строгих процедура брања, замрзавања, паковања, утовара и транспорта. Наиме, квалитет воћа (шљиве, малине и сл.) је без премца на ригорозном европском тржишту, али цену често обара лоша амбалажа и непоштовање неких елемената јасно прецизираних у уговорима (нпр. рокови испоруке). Стога, због врхунског паковања и прописано убраних плодова вишу цену, на пример, постиже шљива из Пољске, Чешке, Мађарске и Турске, која иначе по квалитету знатно заостаје за српском [149].

Битну претпоставку раста извоза чине хладњаче и капацитети индустрије за прераду воћа. Они имају релативно застарелу опрему и технологију производње, тако да са квалитетом финалних производа тешко можемо да конкуришемо великим светским извозницима, који имају савремену технологију, висок квалитет, модеран дизајн паковања и високу продуктивност рада.

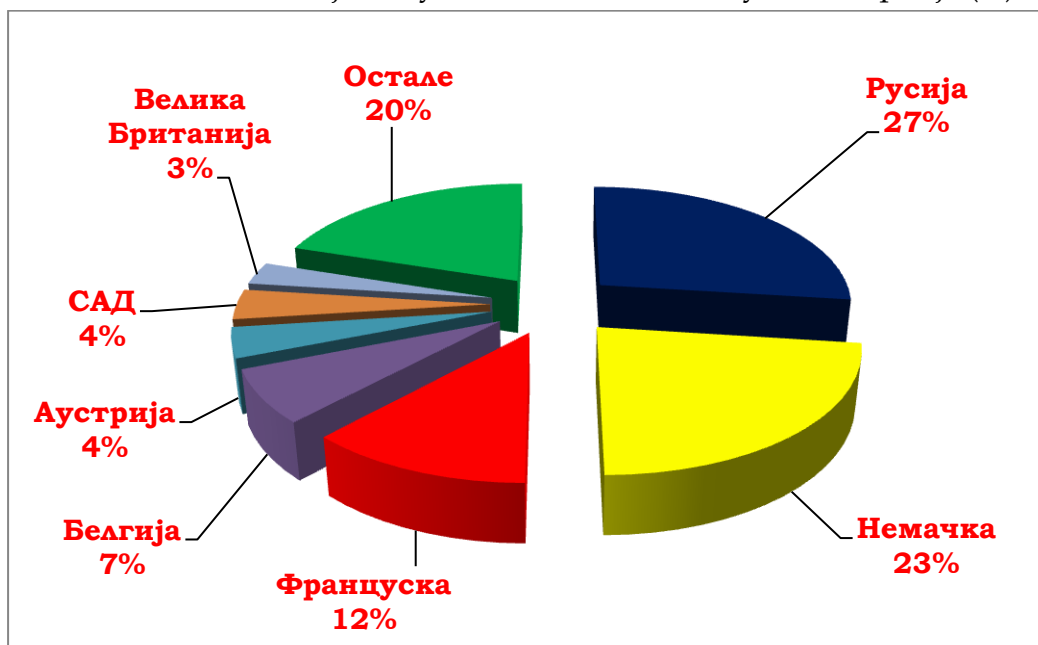
Највећи извоз реализује се у Русију, која је апсорбовала 27% оствареног извоза. Значајан извоз је у Немачку и Француску. Наведене земље апсорбовале су две трећине укупног извоза воћа и прерађевина. Земље највећи увозници воћа приказане су на слици 24.

Да би Србија имала стални извоз воћа и прерађевина од воћа уз перманентни раст, неопходно је да има сталност и уједначеност производње.

За успешнији наступ на иностраном тржишту неопходно је побољшати асортимент у новим засадима воћа и повести рачуна о томе да ли врсте које се саде дају плодове високог квалитета и приноса, али и да ли одговарају терену на ком ће бити воћњак. Важно је, такође, и у ком крају се гаји која врста воћа - то је једини пут који води ка стварању брендова, односно, продаји воћа са географским пореклом, што би омогућило извоз наших традиционалних врста воћа, као што су чачанске шљиве, виноградарске брескве, или неке врсте јабука, паралелно са тим, требало би улагати и у хладњаче, сензорске калибраторе за воће, превозна средства и путну инфраструктуру [150].



Слика 24: Земље највећи увозници воћа из Републике Србије (%)



У даљем развоју воћарстава у Републици Србији треба планирати подизање нових, савремених засада, као и проширивање површина за производњу малине, купине и боровнице. За њихову већу производњу потребно је обезбедити и наменске хладњаче за чување и транспорт воћа.

6.1. ТРЖИШТЕ ШЉИВЕ

Сматра се да је европска шљива откривена пре две хиљаде година, на по-



дручју око Каспијског мора. Већ у доба Римског царства, било је познато више од 300 врста европских шљива. У стари Рим дошла је из Сирије. У Америку је пренета у XVII веку. Иако јапанске шљиве потичу из Кине, име су добиле по земљи у којој су култивисане и развијане [151]. Генерално шљива се сврстава у

шест категорија – јапанске, америчке, „дамсон“, оријенталне, „дивље“ и европске-баштенске.

До данас је произведен велики број сорти (култивара) домаће шљиве, преко 2000. Гаји се у читавој Европи изузев крајњег севера, северној и јужној Африци, северозападној Индији, источној Азији, Северној Америци. Представља значајно воће, са привредног, и нутритивног аспекта. Претежно се гаји у брдовитим и планинским подручјима. Користи се у свежем стању, сушена и у виду разних прерађевина (пекмез, компот, слатко, ракија и сл.). Шљива се у свету користила за исхрану, сушила и продавала још пре 600 хиљада година пре наше ере. Сматра се да се од шљиве може добити чак преко 50 прерађених производа.

6.1.1. Међународно тржиште

Производња – у свету се гаји на скоро три милиона хектара. Убедљиво највеће површине под овом коштичавом воћном врстом има Кина, од 1,8 милиона хектара. Принос у свету износи нешто преко четири тоне по хектару и исти веома варира у појединим регионима и земљама света. Резултанта је деловања многобројних фактора: начина узгоја, сортимента, агротехнике, климе, квалитета земљишта и сл.

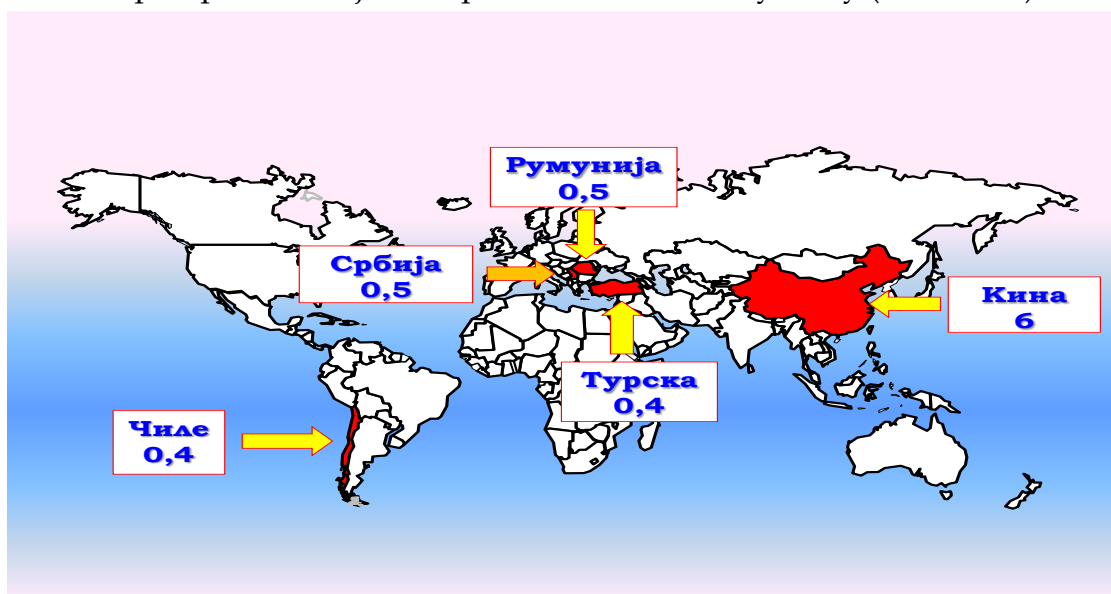
Производња шљиве у свету износи 12 милиона тона и налази се на петом месту у структури светске производње (без јужног воћа). Производња изражена по становнику доста је скромна и износи испод два килограма. Регионално посматрано шљива се највише производи у Азији, која даје две трећине светске производње. На другом месту налази се Европа са четвртином светске производње.

Највећи светски произвођач шљиве је Кина са производњом од шест милиона тона, што чини половину укупне светске производње. Оријентална

шљива, за разлику од европске шљиве има две категорије – црвене и жуте типове покожице. Црвени врсте поседују или жуту или црвену боју покожице, али су жуте врсте искључиво имају само жуто тело. Постоји више од 800 сорти у узгоју, али Zu-Li u Zhejiang, fu-Rong-LI i Mi-liin Fujiang су најзначајније и имају високу тражњу од стране потрошача [152].

Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 12. Напред наведене земље дају две трећине светске производње. Република Србија је велики произвођач и налази се на трећем месту у свету у производњи шљиве.

Картограм 12: Највећи произвођачи шљиве у свету (мил. тона)

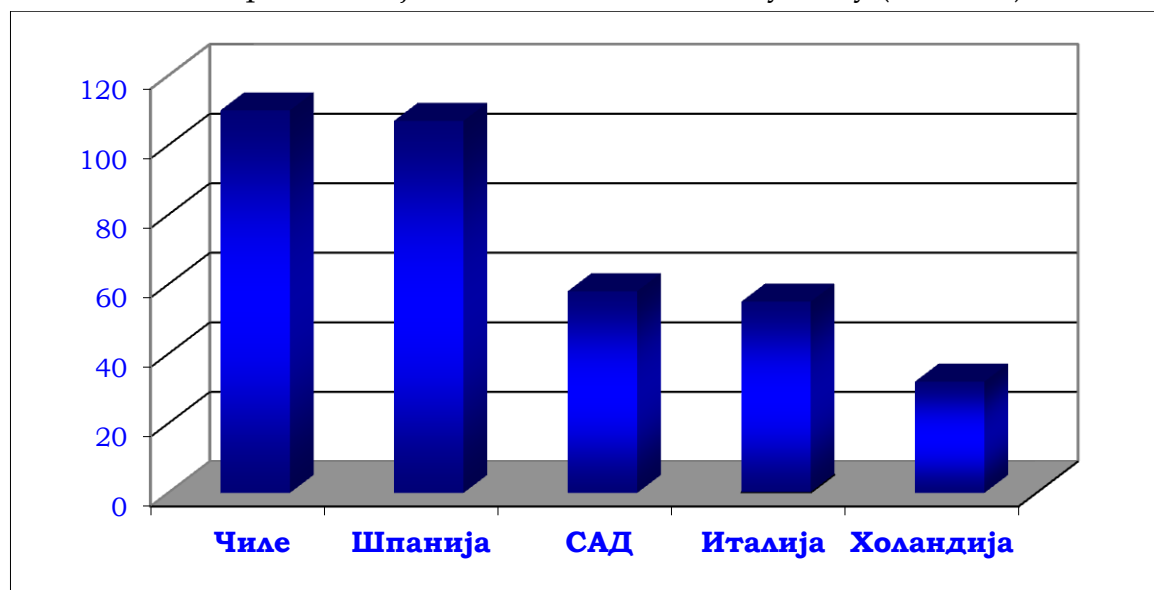


Међународни промет – износи 700 хиљада тона, односно у исти доспевају релативно мале количине, од шест посто укупне светске производње. Разлог томе је што се велика количина шљиве преради у разне врсте прерађевина – сува шљива, пекмез, компот, ракија и сл. Свежа шљива долази у светски промет на релативно краћим дестинацијама, док се сушена налази и у међуконтиненталним прометним токовима. Вредност промета износи 900 милиона долара годишње. Светска извозна цена варира у зависности од сорте, квалитетне класе, намене и сл. Један део извози се као сушена шљива.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје скоро половину светског извоза. Највећи извозник шљиве у свету је Чиле који је велики светски произвођач. Извоз износи 110 хиљада тона, што чини 16% светског извоза и који остварује девизни прилив од 150 милиона долара. Највећи извоз усмерен је у Кину, САД и Бразил. Највећи светски извозници су Шпанија, САД, Италија и Холандија. Заједно са Чилеом дају више од половине светског извоза. Наведене земље имају изванредне услове, што је резултирало

високом производњом и извозом. САД је највећи светски извозник сушене шљиве. Највећи извозник је асоцијација произвођача California Dried Plums.

Хистограм 54: Највећи извозници шљиве у свету (000 тона)



Увоз - највећи регионални увозник, такође је Европа, која апсорбује три четвртине укупног светског увоза ове континенталне воћне врсте. Највећи увозник шљиве у свету је Русија, чији увоз износи 80 хиљада тона, што чини 13% светског увоза. Увоз је резултанта релативно ниске домаће производње. Највећи увоз реализује се из Шпаније, Турске и Србије. Највећи светски увозници су Велика Британија, Немачка, Холандија и САД. Заједно са Русијом апсорбују скоро половину светског увоза.

Хистограм 55: Највећи увозници шљиве у свету (000 тона)



Нутритивне карактеристике - енергетска вредност шљиве износи 192 кЈ (на сто грама), што је сврстава у ред воћа богатог енергетском вредношћу. Од хранљивих материја садржи највише шећера, и то глукозу, фруктозу и сахарозу (око 10%). Поседује витамин “Ц”, витамина “Б₁” и “Б₂”, “ПП” и каротиноида и витамина “Е”, и прехранбених влакана. Садржи пуно минерала: првенствено калијума, затим фосфора, калцијума, магнезијума, натријума, гвожђа и бакра. Шљива садржи и топљива дијететска влакна (пектин) која делују благотворно код снижења холестерола у крви [153].

Према истраживању Министарства пољопривреде САД (2008) свежа шљива налази се на врху листе од 24 врсте воћа по антиоксидативној моћи, док су суве шљиве испред сувих смокви, урми и грожђа са два пута већом антиоксидативном снагом [154].

Табела 15: Енергетска и нутритивна вредност шљиве (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	192
✓ Беланчевине, гр.	0,70
✓ Угљени хидрати, гр.	11,42
✓ Масти, гр.	0,28
✓ Биљна влакна, гр.	1,40
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Шљиве обилују фенолним састојцима из чега и проистиче њихова велика антиоксидативна снага. Садрже и фитонутријенте лутеин и зеаксантин, антиоксиданте који могу да заштите око од болести везаних за старење. Природан је извор сорбитола, шећерног алкохола који делује као лаксатив. Суве шљиве садрже концентрован сорбитол и влакна, па имају већи лаксативни ефекат од свежих шљива.

Свеже и суве шљиве богате су јединственим фитонутријентима, неохлорогенском и хлорогенском киселином. Ове супстанце су класификоване као феноли. Они су изузетно ефикасне у неутралисању деструктивног радикала кисеоника (супероксид анион радикал), а помажу и да се очувају масти које се налазе у ћелијама мозга и које учествују у грађењу ћелијских мембрана [154]. У било ком облику шљива је богата јединственим фитонутријентима, неохлорогенском и хлорогенском киселином. Те супстанце су класификоване као феноли, а њихова улога антиоксиданата потврђена је у више научних истраживања. Од изузетног значаја је способност свеже и суве шљиве да се гвожђе у организму боље искористи, а што се доводи у везу са витамином „Ц“ у плодовима тог воћа [155]. Од 100 килограма шљиве добија се 25

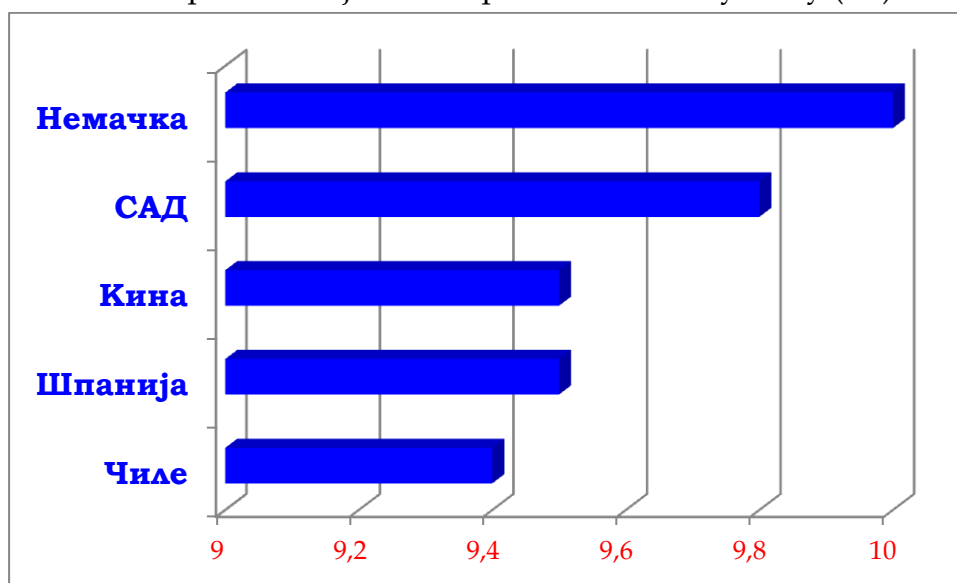
килограма суве шљиве, 20 литара меке ракије, 12 литара љуте ракије и 92 килограма пулпе пекмеца [156].

Слика 25: Савремено паковање сушене шљиве



Потрошња шљиве - у свету на нивоу је од једног килограма по становнику годишње (у конзумном облику, без прерађевина). Потрошњу је јако тешко квантификовати пошто се шљива, као и остало воће не користи само у свежем стању већ и у виду различитих прерађевина. Регионално посматрано Европа је највећи потрошач шљиве у свету. Највећи светски потрошач је Немачка са око десет килограма. Највећи светски потрошачи дати су на хистограму 56. Највећи потрошач суве шљиве је САД.

Хистограм 56: Највећи потрошачи шљиве у свету (кг.)



У свету је значајна потрошња прерађевина на бази прераде шљиве: мармеладе, џемови, слатко, сокови – како од шљиве тако и са додатком јабуке и сл.

6.1.2. Тржиште шљиве у Републици Србији

Производња – шљива представља српско национално воће, а Република Србија спада у ред водећих произвођача шљиве у свету. На нашим просторима гаји се вековима, нарочито добро успева у брдско-планинским регионима. Иако наша земља спада међу водеће светске произвођаче, ова воћна врста нема ни приближно онај значај као што је то некада имала. Укупан број родних стабала је око 40 милиона. Површина под шљивом износи 78 хиљада хектара што представља 43% укупних површина под воћем у Републици Србији. Принос износи 7,3 тоне по хектару. Приноси значајно варирају услед деловања, пре свега, климатских, едафских, фактора, производног сортимента и сл. Негативна је чињеница да је шљива масовно нападнута вирусом шарке, што утиче на редуковање производње. Један од основних проблема је и незадовољавајућа старосна структура засада. Велики број је старих засада, просечна старост засада шљиве у брдско-планинском подручју износи око тридесет, па и више година [157].

Производња значајно варира по поједним годинама од 300 до 680 хиљада тона. У 2013-14 години остварена је производња од 569 хиљада тона, што прерачунато по становнику износи 80 килограма, то је далеко највише у односу на остале земље у свету. У Европској производњи Србија учествује са значајним учешћем од 18%, и налази се на другом месту (иза Румуније). У неким годинама Србија представља и највећег европског произвођача.

Највећа производња остварује се у региону Шумадије и Западне Србије који даје нешто више од половине укупне производње шљиве у Републици Србији (57%), следи регион Јужне и Источне Србије (27%), регион Војводине (10%) и регион града Београда са 6%. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Колубарском округу (општине: Ваљево, Лајковац, Љиг, Мионица, Осечина и Уб), који даје скоро 20% укупне домаће производње.

Генерално гледано структура сортимента доста је неповољна јер се процењује да аутохтоне-ракијске сорте учествују са једном половином, оне су изразито осцилирајуће родности и врло различитог, па чак и лошег квалитета плода [158]. Пожегача учествује са око 35%, док је остало чине савремене високородне сорте. Највише су заступљене следеће сорте: стенли, чача-

нска лепотица, чачанска родна, чачанска најбоља, рут гештетер и сл. Сортимент треба да зависи од намене шљиве, тако на пример, сорта ваљевка препоручује се за сушење, као и чачанска родна, а чачанска лепотица за конзумирање у свежем стању која је погодна и за производњу ракије, док се сорте рут гештетер, чачанска најбоља и чачанска рана препоручују за потрошњу у свежем стању.

Мере за оживљавање и унапређење производње шљиве у Србији су следеће [159]: подизање нових интензивних засада са сортама које по оствареним приносима, крупноћи и квалитету плодова могу обезбедити рентабилност улагања, с једне, стране и задовољење иностраног тржишта, с друге стране. Унапређење технологије гајења шљиве, а пре свега, побољшање нивоа заштите од болести и штеточина. Ефикаснији рад на сузбијању негативних последица које проузрокује шарка. Израда дугорочног националног програма производње и прераде шљиве, што подразумева поделу Републике на зоне и микронеоне погодне за гајење одређених сорти шљиве. Неопходна је финансијска подршка државне заједнице при подизању нових интензивних засада, са квалитетним сортама које имају висок потенцијал родности отпорност на шарку, као и кредитирање текуће производње. Увођење маркетиншког концепта у ову производњу. На макроекономском нивоу потребно је предузети читав низ неопходних мера аграрне политике како би се дугорочно стабилизовала производња и понуда на високом нивоу и обезбедила економска сигурност произвођача.

Промет - одвија се преко два канала, преко непосредног промета, односно пијаце и међусељачког промета и организованог (посредног) промета. Највећи промет остварује се преко пијаце (тржнице на мало). Просечна робност производње веома је мала, и износи нешто испод два посто, што говори да се ради о претежно производњи која је намењена за задовољењу потреба породичних домаћинстава. Шљива се по квалитету разврстава у три класе - екстра, I и II.

Слика 26: Прерада шљиве



Прада - највећи део шљиве преради се у ракију шљивовицу, око 70%, око 10% се замрзава, 5% се суши, а 5% преради у различите производе - џем, пекмез, слатко и др. Ракија шљивовица од сорте пожегача представља наше национално алкохолно пиће. Највећим делом производи се на газдинствима произвођача, на традиционални начин, док се мали део производи у индустријским капацитетима ("СЛ Таково" Горњи Милановац и сл.). Мали део укупне производње извози се на међународно тржиште. Дobar пример јесте ракија "Жута оса" и "Бела оса" компаније "Флорес" Крагујевац, која се извози на пробирљиво западно-европско тржиште. Такође ракија "Стара соколова" произвођача породице Богдановић из Бајине Баште извози се у велики број европских земаља али и у САД, Канаду, Русију и Аустралију. Добила је више престижних признања за квалитет у свету, Као круна признања јесте победа на светском првенству у Минесоти, САД, 2006. године [160].

Агранела д.о.о. - предузеће за производњу, трговину и услуге увоз-извоз са



седиштем у Ваљеву. Оријентисала се на узгајање, прераду и паковање сушеног воћа, као и даљи пласман на домаће и страно тржиште. Доминира робна марка - stela prunela, сува шљива без коштице технолошки дорађена за непосредну употребу. Преко 80% суве шљиве извози се у Руску Федерацију, земље Европске уније и Блиског истока [161].

Потрошња - мало се користи у свежем стању (једино крупноплодне и летње сорте). Потрошња износи од два до три килограма по становнику годишње и већа је од светског просека. У структури домаће потрошње воћа налази се на четвртом месту.

Слика 27: Српска ракија од шљиве

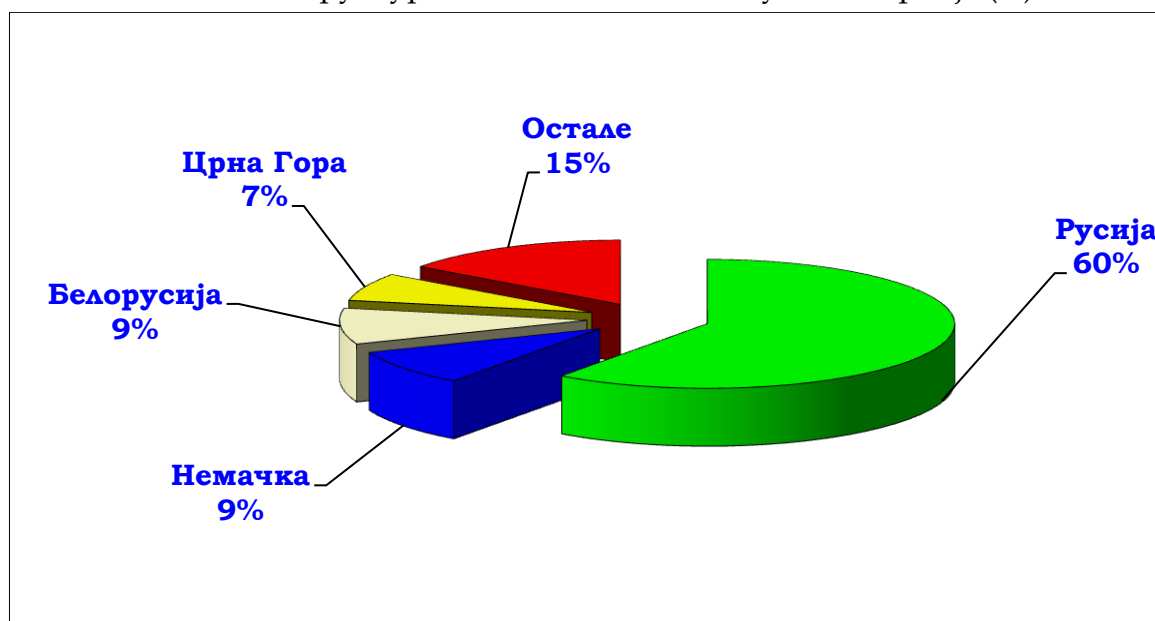


Спољнотрговинска размена – извоз шљиве је 20 хиљада тона, што вред-



носно износи 19 милиона долара. У структури извоза доминира замрзнута шљива са 55% учешћа, следи свежа са 28% и сува шљива са 17%. Шљива се извози у 33 земље света. Највећи извоз реализује се у Русију 32 хиљаде тона, што чини 60% укупног извоза. Земље највећи увозници шљиве из Србије приказане су на слици 28.

Слика 28: Структура извоза шљиве из Републике Србије (%)



Увоз је доста скроман, износио је око четири хиљаде тона. Највећи увоз остварује се из Грчке, Италије, Црне Горе и Републике Македоније. Република Србија остварује значајан позитиван биланс спољнотрговинске размене шљиве. Уз напред наведене мере може се очекивати раст производње и извоза.



6.2. ТРЖИШТЕ ЈАБУКЕ

Краљица воћа – јабука, позната је и као “забрањено воће”, “воће знања”, а у норвешкој митологији спомиње се као “воће које обећава вечну младост”. Култивисана јабука, *Malus domestica* Borkh, припада породици ружа. Стабло јабуке најчешће је култивисано стабло на свету, а као дивље расло је у Европи још у предисторијско доба. Домаћа јабука пореклом је из јужног Сибира и Азије, а Грци и Римљани узгајали су различите сорте. Источна Турска и



Кавказ чине средиште разноликости рода *Malus*. Јабука је тамо првобитно и узгајана, одакле се проширила по Европи. Александар Велики једну врсту јабуке пронашао је у Малој Азији око 300 п.н.е. и донео је у Грчку. Карло Велики наредио је садњу јабука у немачким земљама око 800. г., а око 1600 године већ је било познато готово 200 сорти јабуке. Енглески колонизатори су је 1600 године пренели у Северну, а потом и у Јужну Америку. Кроз хиљаде година узгоја јабука је добила својства која познајемо данас, па представља најраспрострањенију воћну врсту на свету. Познато је око 8.000 различитих сорти јабуке које се међусобно разликују по боји, укусу, слаткоћи и киселости, конзистенцији и сочности. Због пријатног укуса, релативно велике хранљиве вредности и богатог садржаја витамина и минералних материја јабука представља заступљено воће на трпезама потрошача, практично, у читавом свету, такође, и у нашој земљи [162].

Најзначајније сорте у свету: Ambrosia, Braeburn, Cameo, Fuji, Gala, Golden Delicious, Granny Smith, Honeycrisp, Jonagold, Pacific Rose, Pink Lady, Red Delicious, Rome...

6.2.1. Међународно тржиште

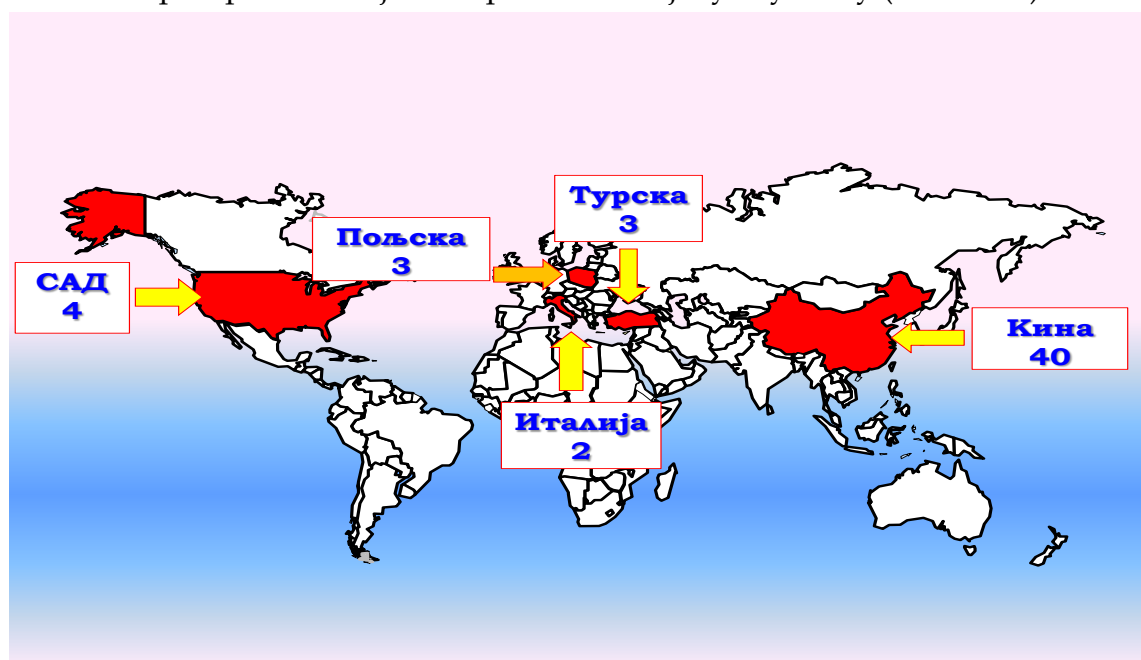
Производња – у свету се гаји на више од пет милиона хектара. Највеће површине има Кина, где се производи на преко два милиона хектара. Просечан принос у свету износи 15 тона по хектару и различит је у појединим регионима и земљама света. Резултанта је деловања многобројних фактора: климатских, агротехничких, начина гајења, сортимента и сл. За њу је карактеристично да се гаји, практично у свим деловима света. Међутим, то је воћна врста претежно северне Земљине хемисфере. Производе се разне сорте

јабукe, које се разликују по изгледу, садржају шећера, воћних киселина, минералних материја, витамина, квалитета, намени и сл.

Производња јабукe у свету износи 80 милиона тона и налази се на другом месту у структури светске производње воћа (иза производње наранџи). Производња изражена по становнику износи 11 килограма. Регионално посматрано јабукa се највише производи у Азији, која даје више од трећине светске производње. На другом месту налази се Европа са 20%. Претежно је европско континентално воће, које има највеће учешће у укупној европској производњи воћа.

Убедљиво највећи светски произвођач јабукe је Кина са производњом од 40 милиона тона, што чини половину светске производње. Има значајну експанзију производње, пре свега, ради задовољења потреба домаћег тржишта. У последњим годинама повећана је производња за око 70%. Јабукa учествује са једном трећином у укупној кинеској производњи воћа.

Картограм 13: Највећи произвођачи јабукe у свету (мил.тона)



Зависно од подручја варирају и најзаступљеније сорте јабукa у укупном сортименту. Најзаступљеније сорте су: Fuji (45%), Red Star (12%), Qinguan (10%) и Guoguang (10%). У Сједињеним Америчким Државама доминирају: Црвени делишес (31%), Златни делишес (13,5%), Гала (9,03%), Fuji (10%) и Granny Smith (9,5%). У земљама ЕУ постоје разноликости у заступљености појединих сорти. Најзаступљеније сорте су: Златни делишес (41%), Гала (12%), Јонаголд (10,3%), Црвени делишес (9,5%), Elstar (6,03%) и Granny Smith 5,62%, а у „новим“ земљама ЕУ Ајдаред (19%) Јонаголд (12%) те Champion (9%). Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 13. Евиде-

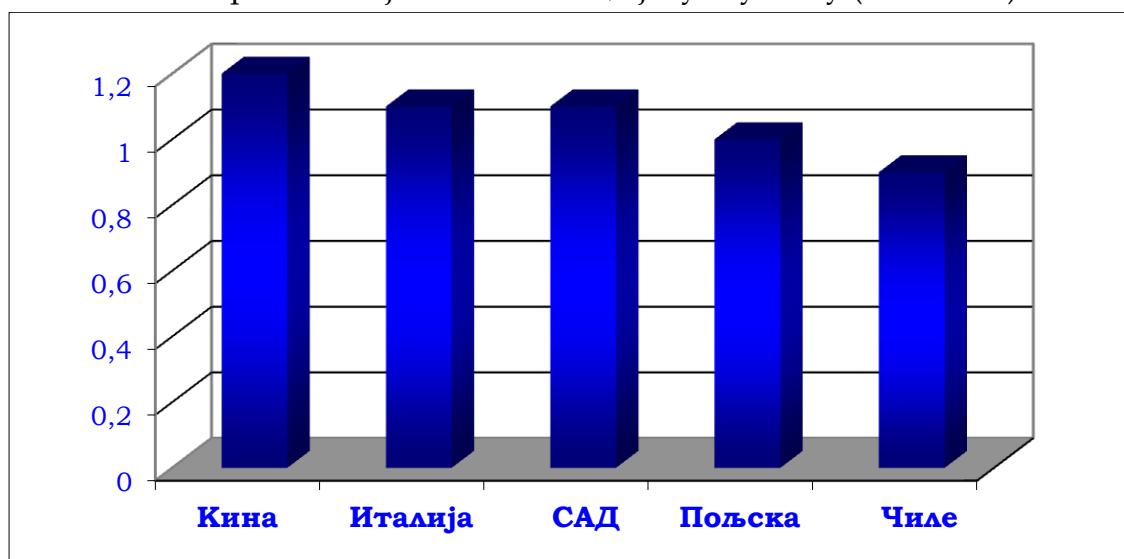
нтно је да су највећи произвођачи земље са топлијом климом, које имају повољне агроеколошке услове за гајење. Напред наведене земље дају три четвртине укупне светске производње.

Најзначајнији микрорејоен за производњу јабука налази се у Италији. То је Јужни Тирол, регија смештена у средини Алпа. Налази се на јужној страни Алпа и има предност алпске климе са утицајима Медитерана. Производња воћа креће се од надморских висина од 220 м у удолини Etsch до 1.000 м. на висоравни Vinschgau. У овом региону воћарство је међу најинтензивнијим у свету. Породична газдинства покривају око 16 хиљада хектара, углавном са мањим парцелама у просеку око четири хектара, али интензивно обрађивано. Водећа је сорта Златни делишес, али се саде нове сорте као што су Gala, Braeburn, Fuji i Pink Lady [163].

Међународни промет - износи 11 милиона тона, односно чини око 14% укупне светске производње. Пошто може да се ефикасно чува, у промету се налази, практично, током читаве године. Вредност промета износи нешто преко 10 милијарди долара годишње. Светска извозна цена варира услед деловања читавог низа фактора: сорте, квалитетне класе, времена извоза (ране или позне сорте), начина производње (конвенционална, интегрална, органска и сл.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје нешто више од половине укупног светског извоза. Највећи извозник јабуке у свету је Кина, са количинама од 1,1 милион тона, што чини 10% светског извоза чија вредност износи 1,4 милијарде долара. Она уједно представља и највећег светског произвођача јабуке.

Хистограм 57: Највећи извозници јабуке у свету (мил. тона)



Највећи светски извозници су Италија, САД, Пољска и Чиле заједно са Кином дају половину светског извоза. Напред наведене земље представљају и највеће произвођаче јабуке у свету. Кина је, такође, и највећи светски извозник концентрованог сока од јабуке. Пољска има значајну експанзију производње и извоза јабука доброг квалитета. Чиле, такође, повећава своју производњу и извоз у САД али и земље Европске уније.

Увоз - највећи регионални увозник јабуке, такође је, Европа, која апсорбује нешто више од половине укупног светског увоза. Највећи увозник јабуке је Русија, која просечно увози 1,4 милиона тона, што чини 13% укупног светског увоза. Увоз је резултат не толико ниске домаће производње, већ високе тражње на тржишту. Највећи светски увозници су Немачка, Велика Британија, Холандија и Белорусија. Заједно са Русијом апсорбују трећину светског увоза јабуке. Евидентно је да су највећи увозници европске земље, односно Европска унија.

Хистограм 58: Највећи увозници јабуке у свету (мил. тона)



Нутритивне карактеристике – јабука садржи 218 кЈ (на 100 грама), има енергетску вредност као литар млека, пола килограма тестенине, шест јаја три килограма спанаћа или шест килограма краставаца. Садржи 13,8% угљених хидрата, углавном, глукозе и фруктозе, које организам лако и потпуно користи и добија потребну енергију.

Представља, такође, важан извор минералних материја, нарочито калцијума, фосфора и гвожђа. У 100 грама јабука има око четири милиграма калцијума и око 0,3 милиграма гвожђа. Од органских састојака, поред шећера, садржи доста воћних киселина (јабучне, лимунске и др.) које јој дају освежа-

вајући укус, такође, значајна је за успостављање нормалног ацидитета у органима за варење.

Табела 16: Енергетска и нутритивна вредност јабуке (на 100 грама)

Елементи	Количина
Енергетска вредност, kJ	217
Беланчевине, гр.	0,3
Угљени хидрати, гр.	13,8
Масти, гр.	0,2
Биљна влакна, гр.	2,4
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Од витамина садржи готово све, али у мањим количинама. У јабуци су највише заступљени витамини “Б₁” и “Б₂” по 80 интернационалних јединица, витамин “Ц” - око 15 милиграма и знатне количине каротина који се у организму претвара у активни витамин “А”. Садржај витамина “Ц” веома варира, зависно од сорте јабуке, дужине и услова ускладиштења, и креће се у границама од 7 до 60 милиграма на 100 грама плода [164]. Од минерала садржи калијум, нешто мало калцијума, магнезијума, гвожђа, фосфора, хрома, мангана и флуора.

Јабука је изразито корисна намирница која садржи вредне материје - прехранбена влакна - која су мешавина целулозе, хемицелулозе, пектина, полисахарида и лигнина. Такође, садржи флавоноиде, витамине и воћни шећер фруктозу. Због разноликог садржаја влакана, јабука поседује бројна повољна својства. Свакодневно конзумирање помаже при снижавању повишеног нивоа холестерола, детоксикацији, штити од појаве малигних болести те поспешује варење. Флавоноиди, врста пигмента у јабукама, интензивно се истражују. Овим молекулама приписују се бројна повољна својства, посебно превентивно деловање на развој болести срца. Кора јабуке богат је извор флавоноида кверцетина. Повољно деловање овог флавоноида лежи у његовој антиоксидативној активности. Киселине у јабуци, као што су малеинска и тартаратна помажу у варењу остале хране. Воћни шећер из јабуке најкраћим путем доспева у крвоток [165].

Прерада - прерађује се у различите производе. Значајан производ који се добија прерадом јабуке је јабуков сок. Може бити нефилтриран или филтриран. Сок може да се ферментира тада се добија ракија од јабуке - јабуковача или *Calvados*. Дестилацијом могу да се добију различита алкохолна пића: *Applejack*, *Cider* и *Apfelwein*. Од јабуке може да се добије пекмез, слатко, бутер и желе. Они се, такође, користе као прилог разним јелима, сиро-

вина су у индустрији кекса и вафла. Од јабуке се може произвести вино које је јако цењено у Скандинавским земљама и Француској.

У понуди јабука уводе се бројне иновације од ширења асортимана, новости у паковању и означавању понуде итд. На пример, на америчком тржишту појавила се понуда свежих јабука резаних на кришке које се посебном технологијом чувају за одгођену потрошњу. Такође, један пример иновације су свеже резане кришке са преливом од карамела које се највише шире у ресторанима брзе исхране [166].

Сајдер (cider) је алкохолно пиће које се добија од сока јабуке. На енглеском говорном подручју сајдер означава сок од јабуке, а разликују се (у САД-у) sweet cider и hard cider. Слатки сајдер заправо је обрађен јабучни сок, минимално третиран и процесуиран, док је тврди сајдер алкохолно пиће које се добија ферментацијом. Сајдер у просеку садржи 6% алкохола, мада удео алкохола може да варира од 2% до 8,5% [167].

Somersby - Cider је бренд са 4,5% алкохола, без вештачких арома и заслађивача. Производи га данска индустрија пива Carlsberg Group.



Произведен је 2008 године првобитно за данско тржиште, али данас је присутан на више од 46 тржишта, укључујући Скандинавију, Велику Британију, Русију, Аустралију, Малезију, Тајван, Канаду и САД. Водећи је бренд међу овом групом пића у свету [168].

Највеће компаније за прераду јабуке у свету су:

Ever Fresh – компанија за прераду јабуке налази се у граду Boring, Орегон,



САД. Lider је на америчком тржишту у индустријској преради јабуке. Специјализовани су за прераду јабука у читав низ прерађевина: коцкице јабука, смрзнута каша, сокови и сл. Спадају

међу највеће прерађиваче органске јабуке у САД. Доминирају сорте: Гала, Фуџи, Golden Delicious и Грени Смит. Велики је светски извозник кабуке [169].

Tree Top, Inc - је компанија са седиштем у граду Selah, Вашингтон, САД. Во-

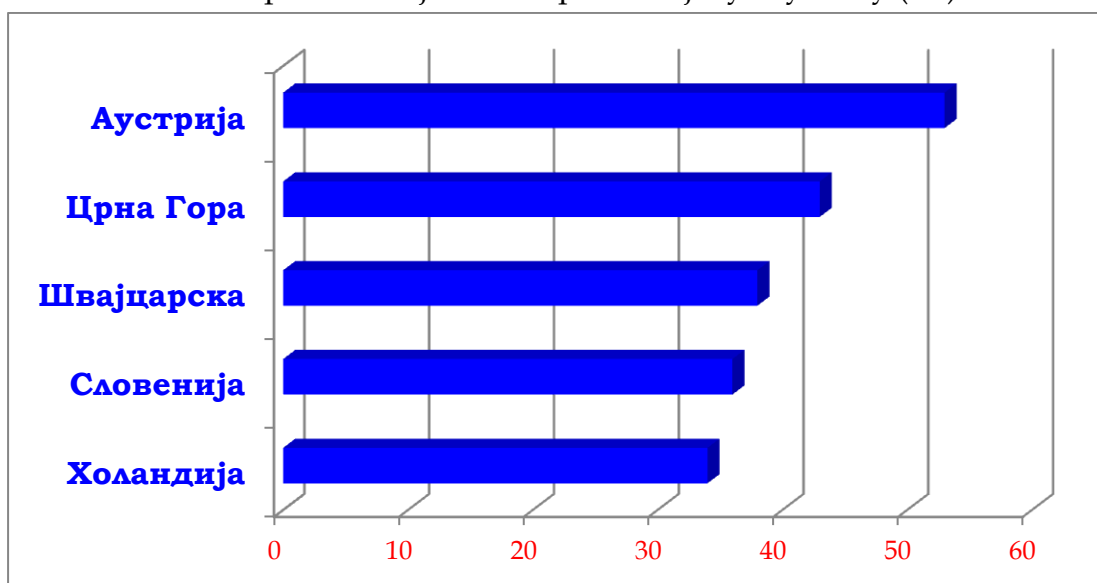


дећи је светски произвођач добављач сушене јабуке. Користи се углавном као састојак житарица, колача, грицкалица и сл. Поред тога велики је извозник како свеже јабуке, тако и великог низа прерађевина: сок од јабуке, јабуков конце-

нтрат, пире од јабуке, смрзнуте јабуке и сл. Извози у више од 100 земаља света. Има више од хиљаду коопераната и хиљаду запослених [170].

Потрошња – јабука може да се конзумира у свежем стању али и као пре-рађена. Важан је састојак у многим посланицама, као што су колач од јабуке, пита од јабуке и сл. Може да се конзумира као печена или као компот, а може да се суши и једе или као реконституисана јабука (натопљена водом, алкохолом или неком другом течности) за каснију употребу. Када се скува добија се пире познат као сос од јабуке.

Хистограм 59: Највећи потрошачи јабуке у свету (кг.)



Највећи глобални потрошач јабуке је Кина, која годишње потроши 35 милиона тона. Следе Европска унија, Турска, САД и Индија. Потрошња у свету исказана по становнику износи 15 килограма. Водећи регионални потрошач је Европа са нешто преко 20 килограма. Највећу потрошњу по становнику у свету има Аустрија, 53 килограма. Велики потрошачи приказани су на хистограму 59. Доминирају европске земље.



6.2.2. Тржиште јабуке у Републици Србији

Производња – број родних стабала износи око 19 милиона. Укупна површина под јабуком износи 24 хиљаде хектара. У укупним површинама налази се на другом месту (иза шљиве). Принос износи 14 тона по хектару и мањи је од европског просека. Принос значајно варира услед деловања, пре свега, климатских, едафских фактора, производног сортимента и сл. Гаји се веома велики број сорти, од аутохтоних (све мање), па до најплеменитијих сората. Производњу јабуке у Србији карактерише застарели сортимент. У одсуству званичне статистике груба процена јесте да су у засадима највише заступљене сорте Ајдаред (40%), група Златни делишес (20%), Грени смит (10%), група Јонаголд (10%), група Црвени делишес (5%). Преостали удео попуњавају сорте које полако излазе из производње (Муцу, Глостер, Чадел, Мелрозе и др.) и оне које се уводе у нове засаде (Бребурн, Гала, Фуци и др.). Нови засади подижу се и савременим клоновима старих сорти - Reinders, Wilton's Red Jonaprince, Superchief, Gala Schniga [171].

У последњих неколико година долази до измена у сортименту, тако да Ајдаред полако губи примат и бива замењена неким новим сортама и клоновима који припадају групи јесењих сорти са ранијим периодом сазревања, чиме је проширен период бербе јабуке [172].

Производња јабуке значајно варира по појединим годинама, од 200 до 360 хиљада тона. У периоду (2013-14) производња је на нивоу од 336 хиљада тона, што прерачунато по становнику износи 46 килограма. У структури производње воћа у Србији јабука се налази на другом месту (иза шљиве). У Структури европске производње Република Србија учествује са нешто изнад један посто и налази се у другом делу европских земаља.

Носилац производње чине породична домаћинства са учешћем од три четвртине, док пољопривредна - агроиндустријска предузећа представљају знатно мањег произвођача. Веће учешће породичних домаћинстава условљено је значајном натуралном потрошњом, односно прерадом у домаћинству у разне видове прерађевина: компот, сокове, пекмез, ракију и сл.

Највећа производња остварује се у региону Војводине (48%), следи регион Јужне и Источне Србије (26%), регион Шумадије и Западне Србије (19%) и регион града Београда са 7%. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Северно-бачком округу (општине: Бачка Топола, Мали Иђош и Суботица), који даје 15% домаће производње.

Делта Аграр - Подунавље а.д у Челареву на 100 хектара обавља се интензивна производња познатих светских сорти јабука: Breburn marriri red, Gala bukfield, grin čelendžer po Sudtirolovoj технологији. Производе и клупске јабуке које представљају ексклузивне јабуке које могу да производе само произвођачи који су у свом раду показали изузетне резултате и приврженост безбедности и квалитету производа. Производе се три сорте: Modi, Kiku i Pink Lady. Осим права на производњу, Делта Аграр има и ексклузивно право дистрибуције јабуке на територију Македоније, БИХ, Црне Горе и Албаније, и неексклузивно право дистрибуције на територији Русије. Воћњак је опремљен антифрост системом, иригационим и фертигационим системом, као и системом противградне заштите. Поседује и хладњаче капацитет преко 10 хиљада тона са савременом ULO технологијом. Највећи део јабука се извози у Руску Федерацију [173].

DELTA AGRAR

Испорука - одвија се преко два канала промета, непосредног промета, односно пијаце и међусељачког промета и организованог (посредног) промета. Робност производње доста је скромна и износи 20%, што говори да се ради о производњи која је намењена претежно задовољењу потреба породичних домаћинстава и њиховој преради. Јабука се по квалитету разврстава у три класе - екстра, I и II.

- Јабука екстра класе мора се пажљиво паковати у прописану нову амбалажу, и то: слагањем у велике отворене плитке летварице, средње отворене плитке летварице, двоструке плитке летварице, затворене мале летварице, затворене америчке сандуке и у затворене кабинетске сандуке обложене папиром или другим материјалом и снабдевене са посебним улошцима.
- Јабука класе I пакује се у напред наведену амбалажу, с тим што се могу, поред слагања у амбалажу, паковати у расутом стању у летварице јабучаре. У исту овакву амбалажу пакују се и јабуке класе II [174].

Прерада - користи се и прерађена у ракију, мармеладу, слатко, сирће, сокове и сл. Од укупне производње преради се десетак процената. Највећи капацитети за прераду у ракију и сокове су: "СЛ Таково" Горњи Милановац, "Nectar" Бачка Паланка, "Rauch Србија" Коцељева, "Fresh&Co" Суботица, "Вино Жупа" Александровац и др.

Један од проблема јесте што су постојећи капацитети за чување јабуке недоговарајући са застарелим начином чувања и без климатизације, па се ја-

Проф. др Бранислав Влаховић

вљају значајни губици. Од 180 хладњача колико их је у Србији, мали број има модерне услове складиштења са ULO (Ultra low oxygen) технологијом. Један део прерадних капацитета још увек нема имплементиране системе квалитета. Када је реч о паковању, ту се пре свега, мисли на осавремењавање амбалаже за паковање и транспорт, као и увођење модерне технике за класирање и калибрирање јабуке. Класирање и паковање свежег воћа је још увек слабо заступљено, поготово кад је реч о малим паковањима [175].

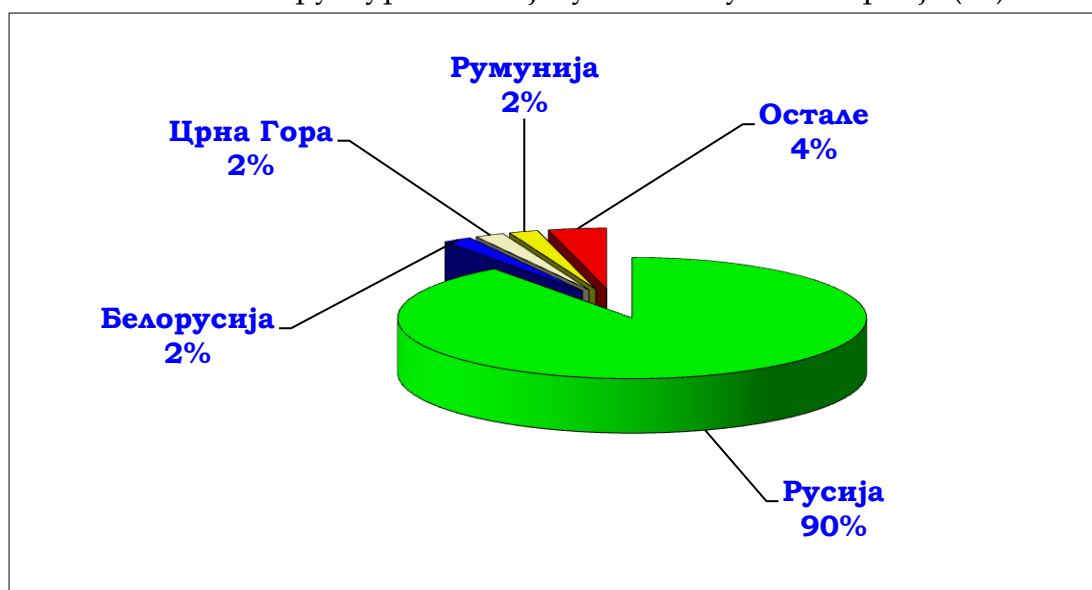
Потрошња – износи 15 килограма по становнику, што је мање од европског просека. Према оствареној потрошњи Република Србија налази се при самом дну европске лествице. Ниска потрошња доста изненађује, пошто се ради о производу који има дугу сезону чувања, тако да је доступна у већем делу године, са релативно приступачном ценом. Јабука има највеће учешће у структури укупне потрошње воћа у Србији.

Спољнотрговинска размена – јабука представља значајан извозни производ Републике Србије. Извоз износи 143 хиљада тона, што вредносно износи 87 милиона долара. Извоз је усмерен у 28 земаља света. Највећи извоз реализује се у Русију у количини од 130 хиљада тона, односно 90% укупног извоза. Земље највећи увозници јабуке из Србије приказане су на слици 29.

Увоз је значајно мањи, износио је 23 хиљаде тона. Највећи увоз остварује се из Републике Македоније, Босне и Херцеговине, Италије, Пољске и Хрватске. Један део увоза служи као сировина за прераду. Република Србија остварује значајан позитиван биланс спољнотрговинске размене јабуке.



Слика 29: Структура извоза јабуке из Републике Србије (%)



6.3. ТРЖИШТЕ ГРОЖЂА

Винова лоза узгаја се због њеног плода – грожђа које може да се користи у свежем, сушеном и прерађеном стању. Према палеонтолошким подацима, винова лоза је уведена у културу пре око шест хиљада година. Гајење винове лозе и производње грожђа прастаре су људске делатности. Винову лозу гајили су Келти, Трачани, Илири, Грци, Римљани, а убрзо после досељавања прихватили су је и Словени [176].



Грожђе је једно од најстаријих култивисаних врста воћа. О благотворном деловању грожђа знали су још и стари Египћани који су га користили за своје ритуале. Нега грожђем била је популарна и на двору француског краља Луја XIV [177]. Најпознатије сорте су следеће [178]:

Бело грожђе:

- ✓ Шардоне (fr. Chardonnay) – најтраженије је грожђе на свету. Боље успева на сиромашнијем земљишту, али се прилагођава и другим типовима. Рано цвета и сазрева. Данас се гаји у свакој земљи у којој се прави вино.
- ✓ Шенин бланк (fr. Chenin blanc) – користи се за најразноврснија вина, даје обична и пенушава, сува и слатка. Гаји се највише у долини Лоаре – југозападна Француска, све до Атлантика. Доста касно сазрева. Расте и у Јужној Африци, Калифорнији, Аустралији и Новом Зеланду.
- ✓ Црвени траминер ili Klevner (nem. Gewurztraminer или Traminer) – није потпуно бело грожђе грожђе, розе је, даје сува и слатка бела вина, карактеристичног ароматичног, зачињеног укуса. Гаји се и у Алзасу (Француска), Аустрији, Немачкој, Словенији, Мађарској, Чешкој и Словачкој, Румунији, у Аустралији, на Новом Зеланду.
- ✓ Ризлинг (fr. Riesling) – воли хладнију климу. Касно цвета и сазрева. Даје врхунска сува, полуслатка и слатка вина. Гаји се у Немачкој, Алзасу, Италији, Аустралији, САД.
- ✓ Совињон бланк (fr. Sauvignon blanc) – то је грожђе долине Лоаре, расте на кречњаку, песку, шљунку. Доста рано сазрева. Гаји се и у Италији, Јужној Африци, на Новом Зеланду у Аустралији и САД.
- ✓ Семилон (fr. Semillon) – даје слатка и квалитетна сува вина. Тражи специфичне климатске услове. Расте у Бордоу у Француској, Чилеу, Аустралији, САД, Јужној Африци и др.

Црвено грозђе:

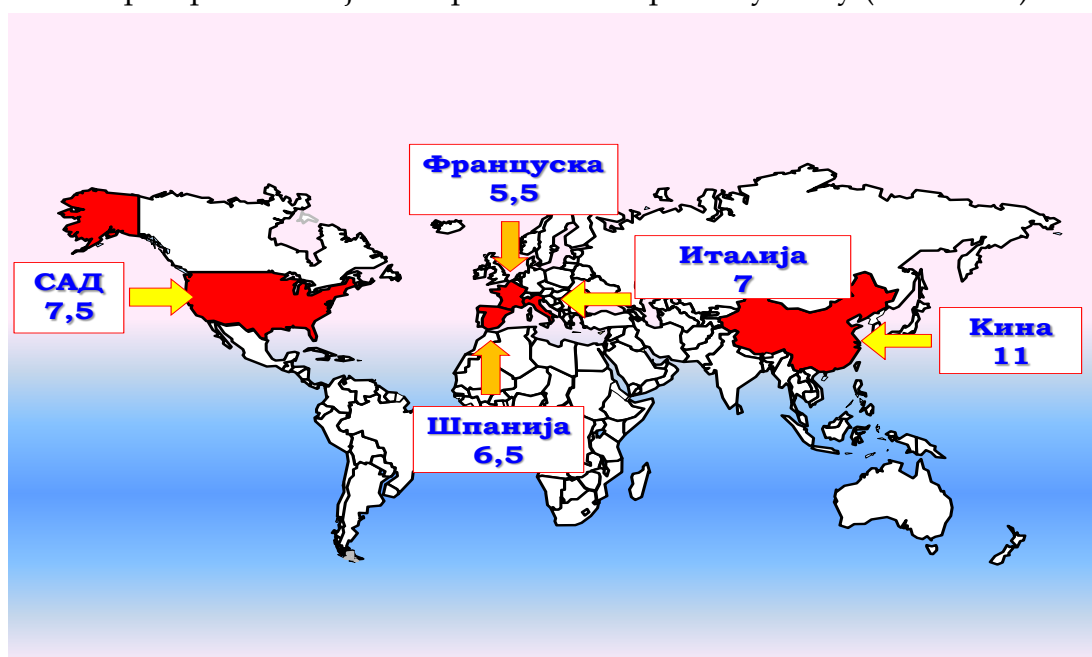
- ✓ Каберне Совињон (fr. Cabernet Sauvignon) – сматра се за најпопуларније грозђе на свету кад је производња црвеног вина у питању. Гаји се у Бугарској, Чилеу, Аустралији, Калифорнији, јужној Француској. Доста касно сазрева.
- ✓ Мерлот или Merlo (fr. Merlot) – од овог грозђа прави се најскупље црвено вино на свету – Chateau Petrus. Гаји се у Бордоу, укус има трагове боровнице и менте.
- ✓ Небиоло (ital. Nebbiolo) – даје врло комплексна црвена вина, успева на кречњачком земљишту, на већим висинама, највише у северозападној Италији. Врло тамне је боје, касно сазрева. Nebbia на италијанском значи магла.
- ✓ Пино ноар (fr. Pinot noir) – од овог грозђа прави се чувени бургундац. Успева на кречњачком земљишту источне Француске. Гаји се и у Аустралији, на Новом Зеланду, у Јужној Африци, Италији, Румунији, САД.
- ✓ Сира или Шираз (fr. Syrah или Shiraz) – црно грозђе са Средњег истока. Гаји се на граниту, кречњаку и песку у долини Роне (Француска), у Калифорнији и Аустралији. Релативно рано сазрева. Даје високе приносе, па произвођачи, ако желе виши квалитет, морају да га контролишу и смањују род.
- ✓ Санђовезе (ital. Sangiovese) – гаји се у Италији, као и у Аргентини и Калифорнији. Расте на кречњаку, али и на глини, споро и касно сазрева, подложно је оксидацији. Најбоља врста је Sangoveze piccolo.
- ✓ Војоле (fr. Beaujolais) – од њега прави се популарно француско вино, које се пије тек шест недеља након бербе.

6.3.1. Међународно тржиште

Производња – винова лоза се у свету просечно гаји на скоро осам милиона хектара. Највеће површине има Шпанија са 1,2 милиона хектара. Највећа површина под виновом лозом на једном месту у свету налази се у Италији Languedoc (Тоскана) где износи 200 хиљада хектара. Принос грозђа у свету износи 11 тона по хектару и значајно варира по појединим сортама, земљама и регионима света. На принос утиче велики број фактора, пре свега, климатски услови, сортимент, агротехничке мере и сл. У свету постоји много различитих сорти грозђа. Значајна је карактеристика да се винова лоза може гајити на различитим, па и релативно лошијим, односно сиромашним земљиштима, која нису погодна за други вид пољопривредне производње. Да би се добило квалитетно грозђе за врхунска вина род се ограничава.

Производња грожђа у свету износи 77 милиона тона, што исказано по становнику износи 11 килограма. Регионално посматрано грожђе се највише производи у Европи, која даје трећину светске производње. Пошто грожђе најбоље успева у топлијој клими и земље са већим температурама представљају најзначајније произвођаче. Од укупне производње грожђа, око 80% преради се у вино, близу 10% утроши се као стоно грожђе, око 5% се односи на суво грожђе. Остатак (5%) прерађује се у грожђани сок, сируп, ракију и друго.

Картограм 14: Највећи произвођачи грожђа у свету (мил. тона)



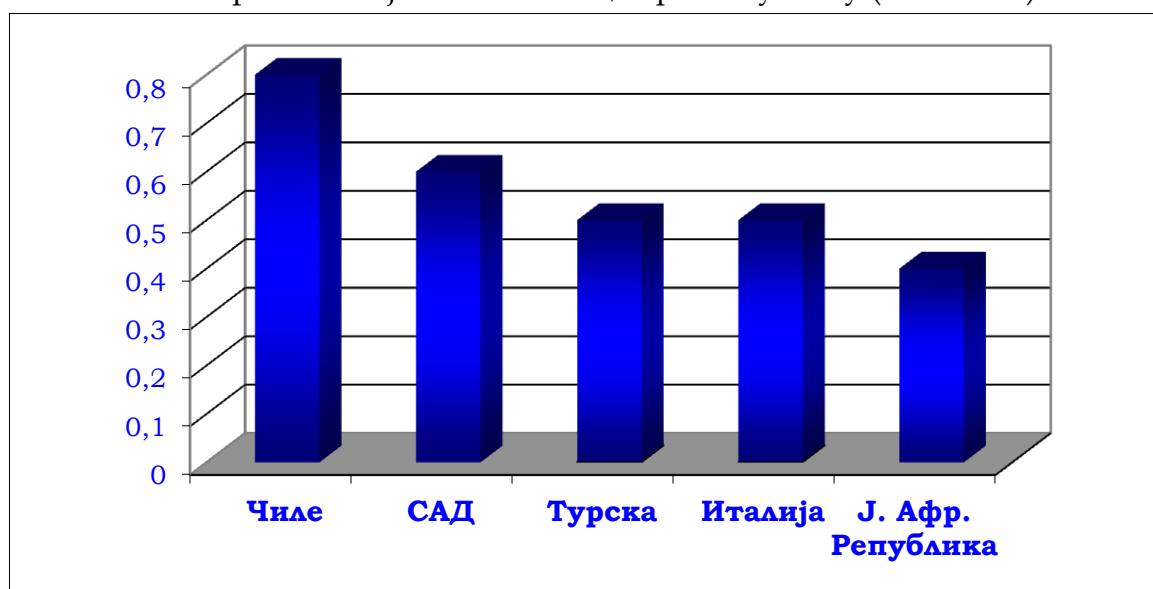
Највећи светски произвођач је Кина са производњом од 11 милиона тона, што чини 14% укупне светске производње. Поседује добре агроеколошке услове за високу производњу, како стоних, тако и винских сората грожђа. Значајне количине користе се у свежем, конзумном облику, мада је у новије време све већа производња вина. Тражња за вином значајно расте. У САД најзначајнији производни регион је Калифорнија. У Италији најзначајнији производни региони су Пијемонт, Ломбардија, Тоскана, околина Напуља и Сицилија. У Француској најзначајнији региони су: области Бургоња, Бордо, Шампања, Коњак, Прованса, Лангедок и друге. Шпанија значајно повећава производњу грожђа, најзначајније су области Валенсија, Малага са чувеном врстом Alikante, Herez de la Frontera. Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 14, дају половину укупне светске производње. У светској производњи значајно учешће имају медитеранске земље.

Међународни промет - износи пет милиона тона, односно у исти доспева око шест посто укупне светске производње. Због климатских погодности,

на југу грозђе дозрева знатно раније у односу на север, те се може чувати у хладњачама и на тржишту га има, практично, током читаве године. Вредност промета грозђа на међународном тржишту износи шест милијарди долара годишње. Просечна светска извозна цена варира услед деловања читавог низа фактора, пре свега, од сорте, намене, винске или стоне сорте и сл.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје скоро половину светског извоза. Највећи извозник грозђа у свету је Чиле, са 800 хиљада тона, што чини 16% светског извоза и који од извоза остварује вредност од 1,6 милијарди долара. За Чиле је карактеристично да се налази на седмом месту у свету према производњи грозђа. Главни сорте грозђа су: cabernet sauvignon, merlot, chardonnay, sauvignon blanc i semillion, има и своју сорту carmenère, слично мерлоту.

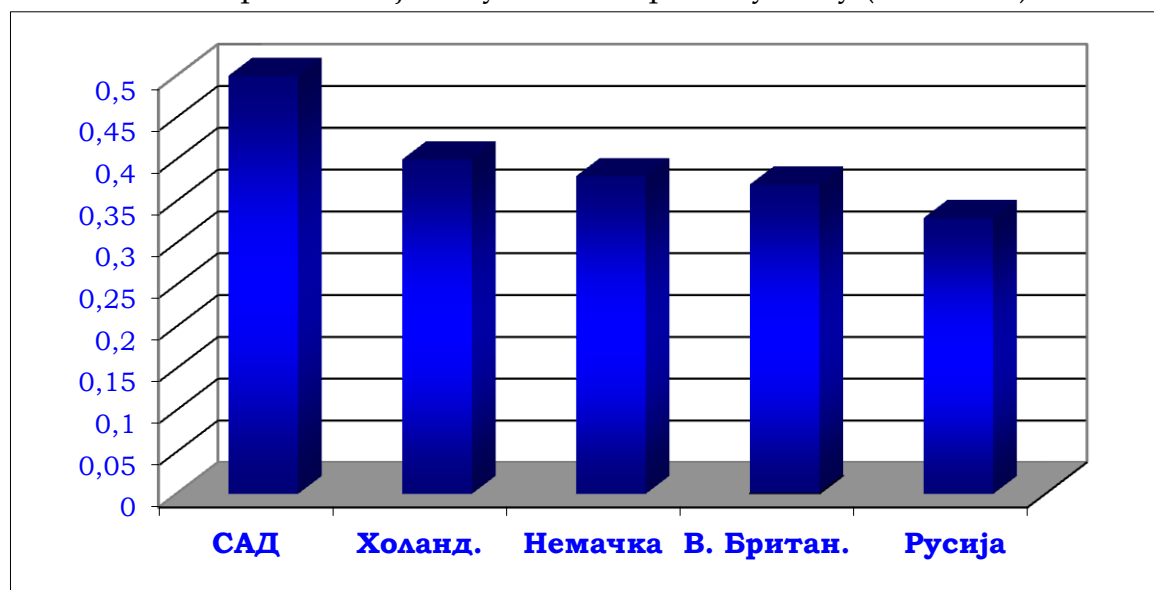
Хистограм 60: Највећи извозници грозђа у свету (мил. тона)



Највећи светски извозници су САД, Турска, Италија и Јужноафричка Република. Заједно са Чилеом дају више од половине светског извоза. Процењује се да се највећи део промета, односно скоро 70% одвија између европских земаља, а око 15% између САД и Канаде.

Увоз - највећи регионални увозник грозђа, такође, је Европа, која апсорбује нешто више од половине укупног светског увоза. Највећи увозник грозђа у свету је САД, која увози нешто преко 500 хиљада тона, што чини 11% укупног светског увоза. За поменути земљу карактеристично је, да и поред високе домаће производње, увози значајне количине разних, пре свега, висококвалитетних стоних сорти за конзум, али и за прераду. Највећи светски увозници су Холандија, Немачка, Велика Британија и Русија. Заједно са САД-ом апсорбују више од половине светског увоза (хистограм 61).

Хистограм 61: Највећи увозници грожђа у свету (мил. тона)



Табела 17: Најзначајније винске сорте грожђа у свету

р.б.	Сорта	Земља	учешће, %
1.	✓ Cabernet sauvignon	Француска	6,3
2.	✓ Merlot	Француска	5,8
3.	✓ Airen	Шпанија	5,5
4.	✓ Tempranillo	Шпанија	5,1
5.	✓ Chardonnay	Француска	4,2

Izvor: <http://www.ibtimes.com/>

Нутритивне карактеристике – килограм грожђа даје организму око 800 кЈ, тако да може да подмири четвртину дневне потребе у енергетској вредности одрасле особе. По хранљивој вредности, килограм грожђа одговара трећини килограма хлеба, 1,2 килограма кромпира, 1,1 килограма млека, 400 грама меса итд.

1993. године у винородној покрајини Бордо у Француској, започела су истраживања која су требала научно да потврде што је познато још из античког доба, а то је позитивно деловање грожђа и вина на здравље. Тада је, између осталог, откривено да коштице грожђа садрже материје које су много ефикасније у борби против слободних радикала од антиоксиданата и витамина „Е“ и „Ц“, који су дотад сматрани најефикаснијим [179].

Грожђе је добар извор витамина „Ц“ (што је 14% препорученог дневног уноса). Садржи фосфорну киселину, све витамине „Б“ комплекса, осим „Б₁₂“, који су важни за измену угљенохидрата и повољну утичу на нервни систем. Бобице грожђа садрже магнезијум, манган и калијум. Од минера-

лних састојака, грожђе садржи највише калијума, калцијума, фосфора, гвожђа и др.[180].

Табела 18: Енергетска и нутритивна вредност грожђа (на 100 грама)

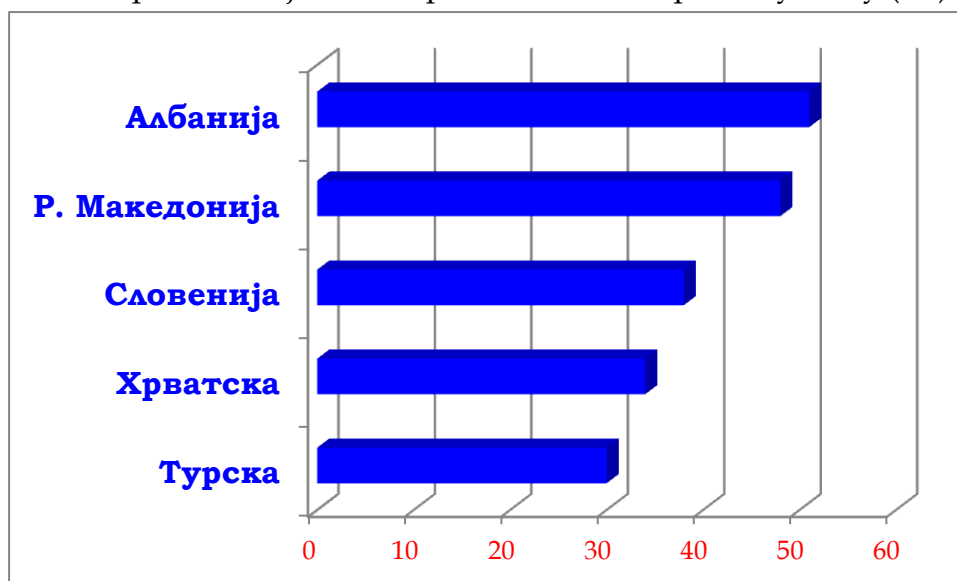
Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	295
✓ Беланчевине, гр.	1,0
✓ Угљени хидрати, гр.	16

Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference,2003

Врсте и односи између шећера, као и обиље разноврсних органских киселина и других органских и минералних материја веома значајних за исхрану и здравље човека, чине грожђе високовредним прехранбеним производом. Важан минерал који се налази у грожђу је бор, а адекватна количина бора важна за очување здравих костију. Бројни докази показују да полифеноли присутни у вину благотворно делују на здравље срца. У студији, истраживачи с University of Connecticut утврдили су да и грожђе са својим компонентама, полифенолима, такође, има заштитно деловање на срце. Такође, доказано је да конзумација грожђа побољшава проток крви, јер спречава накупљање црвених крвних зрнаца у крвним судовима [181].

Потрошња – од укупне светске производње грожђа процењује се да свега 10% служи за потрошњу у конзумном облику. Највећи глобални потрошач стоног грожђа је Кина, која годишње потроши осам милиона тона. Следе Индија, Европска унија, Турска и Бразил.

Хистограм 62: Највећи потрошачи стоног грожђа у свету (кг.)



Потрошња грожђа исказана по становнику у свету износи нешто преко седам килограма годишње. Потрошња у европским земљама на нивоу је од осам килограма годишње. Највећу потрошњу стоног грожђа у свету остварује Албанија са 50 килограма. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 62. Уочава се доминација европских земаља са топлијом климом. Висока понуда, као и навике и традиција, значајно су утицали на високу потрошњу у поменутих земљама. У Неким земљама значајна је потрошња сока од грожђа, бутера од грожђа, сувог грожђа и сл.

Слика 30: Производи на бази прераде грожђа



6.3.2. Тржиште грожђа у Републици Србији

Производња – оснивање и јачање виникултуре у Европи, а самим тим и у Србији, било је под утицајем старих Римљана, који су највише допринели класификацији врста грожђа, посматрању и бележењу његових најбољих карактеристика, идентификовању обољења и препознавању карактеристика одређених земљишта. Велики број писаних података које су Римљани оставили говори о њима као dobrим виноградарима и винарима. Стога се сматра да је и на нашим просторима виноградарство процветало у време Римског царства. Још 92. године, цар Домицијан увео је забрану производње вина у римским провинцијама изван Апенинског полуострва јер се Римско царство суочавало са знатним вишковима вина на тржишту. Сирмијум (данашња Сремска Митровица) 294. године проглашен је за један од четири главна града Римског царства у периоду Тетрархије. Цар Марко Аурелије Проб (276-282) често је у паузама између ратова користио своје војнике за обављање радова који су били од користи локалном становништву: исушивање мочвара, копање канала, градња мостова и путева, подизање винограда. Исто-

ричари су забележили да је Проб подигао засаде винове лозе у римским провинцијама Панонија, Галија и Мезија око 280. године нове ере. То је било у складу са одлуком да стави ван снаге Домицијанову забрану гајења винове лозе ван Апенинског полуострва [182].

За Србију је карактеристично да је виноградарска производња била позната и веома развијена још у Средњем Веку. Тада је постојало посебно законодавство о производњи грожђа и вина, које се спомиње у повељи Стефана Првовенчаног. Почетком XX века Србија је имала око 100.000 хектара под виноградима. Међутим, данас је та цифра драстично смањена [183].

Укупан број родних чокота процењује се на око 300 милиона. Површине под виноградима у значајном су опадању. Тренутно износе нешто преко 20 хиљада хектара. Такође, неповољна је старосна структура, процењује се да је више од половине винограда старо преко 30 година. На споро обнављање винограда утиче велики број фактора, пре свега потребна су значајна средства за подизање нових, савремених винограда и винарија, високе су камате на кредите, неодговарајуће су цене грожђа и вина, отежан је пласман на међународно тржиште, висока је конкуренција на међународном тржишту, ниска је куповна моћ домаћих потрошача и сл.

Просечан принос доста је скроман и износи 5,8 тона по хектару што је ниже од европског просека. Производња грожђа значајно опада у Републици Србији. 2005 године износила јер преко 350 хиљада тона. У временском периоду (2013-14) производња износи 123 хиљаде тона. Производња прерачуната по становнику износи 17 килограма. У Европској производњи грожђа Србија учествује са око два посто и налази се у првој половини европске левтице.

Производња грожђа и вина има велики привредни и друштвено-економски значај, посебно због веома повољних природних услова за успешно гајење винове лозе. Међутим, могући ниво искоришћености ових услова још ни издалека није постигнут, о чему сведоче и капацитети винограда који се смањују. Нерешена бројна системска питања у виноградарству и винарству, слаба организованост, посебно приватних произвођача, недовољна примена савремене технологије, технике, организације производње и примене хемијских средстава, као и несигурност пласмана, представљају озбиљну сметњу у правцу обнове и подизања савремених засада на рационалној научној основи [184].

Носилац производње чине породична домаћинства са доминантним учешћем док пољопривредна предузећа представљају знатно мањег произвођача. Породична домаћинства углавном поседују мале површине од 0,3 до 0,7 хектара. Засади су различите старосне структуре – од веома старих и проре-

ћених, до младих који су подигнути на савременој основи, са шпалирским начином узгоја. Сортимент винове лозе врло је шаролик, од домаћих аутохтоних сорти смедеревке за бела вина и прокупаца за обојена вина, па до бургундца црног, гемеа, мерлоа, италијанског ризлинга, клонова рајнског ризлинга, семиона, совињона, жушљанке, неопланте и др.

Намена произведеног грозђа може бити различита. Највећи део преради се у вино. Значајне количине користе се за производњу алкохолних пића (вињак, лозовача, комовица и др.), део се прерађује у специјална вина (шампањац, десертна вина и сл.), а незнатна количина преради се у сокове од грозђа. Одређене количине грозђа користе се за потрошњу у свежем стању, као стоно грозђе, док се суво грозђе код нас не производи у значајнијим количинама.

Највећа производња остварује се у региону Јужне и Источне Србије који даје половину укупне производње грозђа у Републици Србији, следи регион Шумадије и Западне Србије (24%), Војводине (21%) и регион града Београда са 5%. Посматрано по окрузима највећа производња остварује се у Расинском округу (општине: Александровац, Брус, Варварин, Крушевац, Трстеник и Ћићевац), који даје 15% укупне домаће производње.

Готово 70% површина под виноградима у поседу је индивидуалних произвођача и будући да они немају развијене сопствене прерађивачке капацитете највећи део продукције нуде за откуп винарским кућама.

Процењује се да у производњи доминирају винске сорте, са око 85%, док ја знатно мање учешће стоних сората грозђа. Захваљујући развоју научне и стручне службе у виноградарству Србије извршене су квалитативне промене сортимента, што је нарочито изражено код великих произвођача. Потиснуте су аутохтоне сорте: прокупац, смедеревка, пловдина и сланкаменка. Уместо њих, све значајније место заузимају интродуковане сорте за квалитетна и врхунска вина. Афирмисане сорте за производњу квалитетних и висококвалитетних вина:

- Сорте за бела вина – италијански ризлинг, совињон, рајнски ризлинг, бели бургундац, траминац и сл.
- Сорте за црвена вина - црни бургундац, каберне совињон, геме црни, каберне франк, мерло и др.

Целокупна територија Србије дели се на три виноградарска региона [185]:

- ✓ Виноградарски регион Централна Србија
- ✓ Виноградарски регион Војводина
- ✓ Виноградарски регион Косово и Метохија

У оквиру виноградарских региона се налазе следећи рејони:

Регион Централна Србија:

- Поцерско-ваљевски рејон / Цер-Ваљево
- Рејон Неготинска Крајина / Неготинска Крајина
- Књажевачки рејон / Књажевац
- Млавски рејон / Млава
- Топлички рејон / Топлица
- Нишки рејон / Ниш
- Нишавски рејон / Нишава
- Лесковачки рејон / Лесковац
- Врањски рејон / Врање
- Чачанско-краљевачки рејон / Чачак-Краљево
- Рејон Три Мораве / Три Мораве
- Београдски рејон / Београд
- Шумадијски рејон / Шумадија



Регион Војводина:

- Сремски рејон / Срем
- Суботички рејон / Суботица / Суботичко-хоргошка пешчара
- Рејон Телечка / Телечка
- Потиски рејон / Тиса
- Банатски рејон / Банат
- Јужнобанатски рејон / Јужни Банат
- Бачки рејон / Бачка



Регион Косово и Метохија:

- Севернометохијски рејон / Северна Метохија
- Јужнометохијски рејон / Јужна Метохија

Испорука - тржишту одвија се преко два канала продаје и то преко организованог промета и пијаце, односно тржнице. Просечна робност производње доста је скромна и износи свега око пет посто, што говори да се ради о претежно производњи која је намењена за задовољењу потреба породичних газдинстава.

Ради стављања у промет, стоно грозђе се по квалитету разврстава у три класе - екстра, I и II:

- Стоно грозђе класе I - пакује се у нове средње отворене плитке летварице, велике отворене плитке летварице и у затворене плитке летварице.
- Стоно грозђе класе II - може се паковати још и у косе летварице. Стоно грозђе може се паковати и у различиту комерцијалну амбалажу.

Слика 31: Паковање грожђа



Декларацију за стоно грожђе класе екстра и класе I, поред осталог, мора да садржи и податак о сорти [186].

Потрошња – у конзумном облику износи око три килограма, што је мање од европског просека. Према оствареној потрошњи Србија се налази се при самом дну европских земаља. Понуда на тржишту, навике, висина малопродајних цена и ниво дохотка битно опредељују потрошњу грожђа.

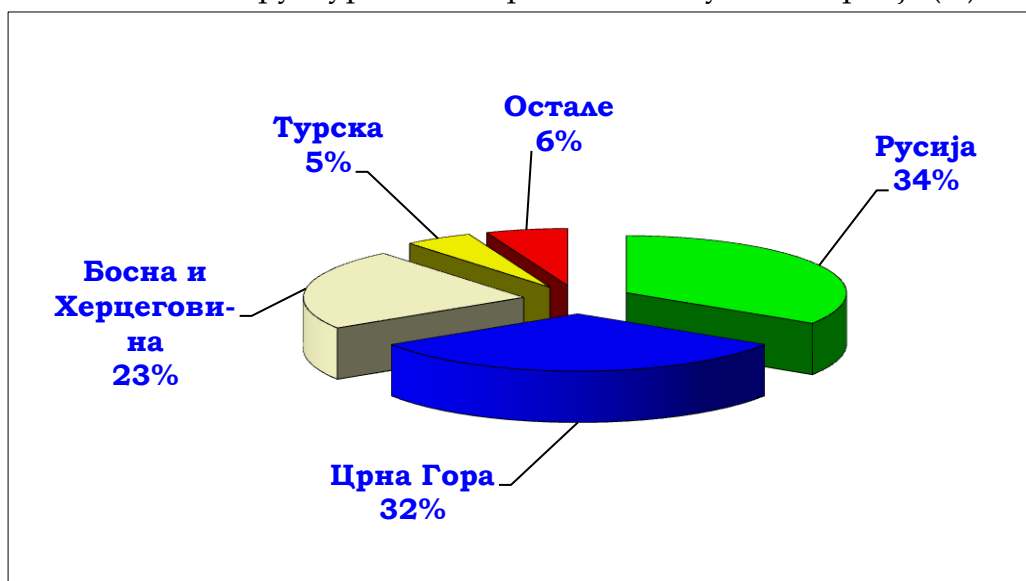
Слика 32: Савремени начини паковања грожђа



Спољнотрговинска размена – извоз грожђа веома је скроман и износи 500 тона, што вредносно износи 508 хиљада долара. Извоз је усмерен у осам

земаља. Највећи извоз реализује се у Русију у количини од 150 тона, односно 34% укупног извоза. Земље највећи увозници грожђа из Србије приказане су на слици 33.

Слика 33: Структура извоза грожђа из Републике Србије (%)



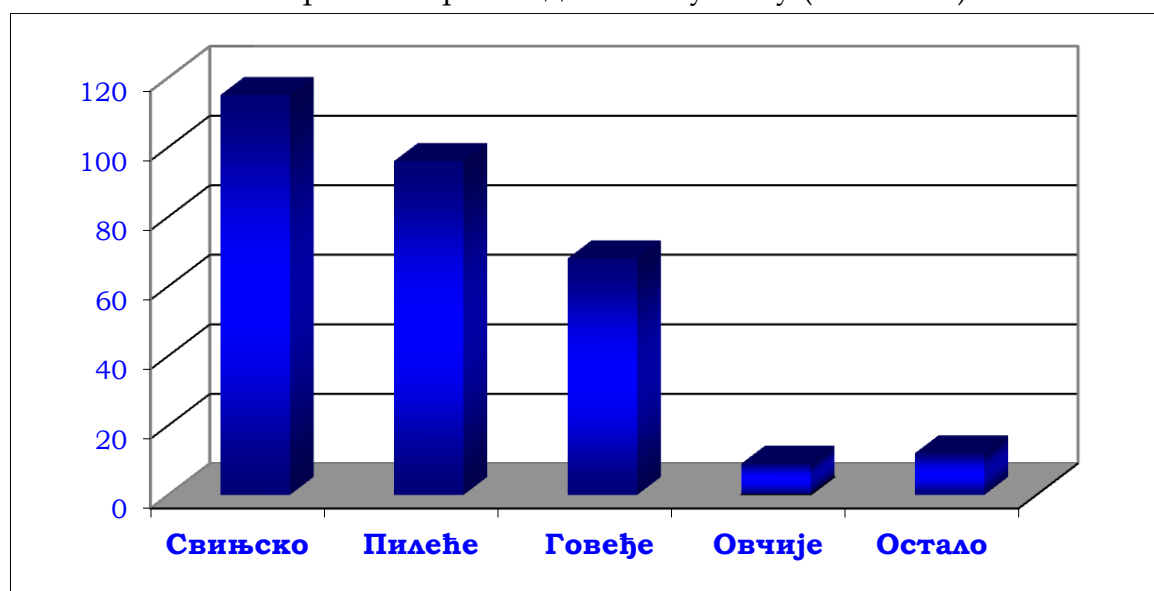
Увоз је значајно већи, износио је 11 хиљада тона. Највећи увоз остварује се из Републике Македоније, Црне Горе, Италије, Ирана и Турске. Највећи део увоза служи за производњу вина, мањи део користи се за козум. Из Ирана и Турске увози се суво грожђе. Република Србија остварује значајан негативан биланс спољнотрговинске размене грожђа. Цена увозног грожђа знатно је нижа од домаћег што значајно утиче увоз.



7. ТРЖИШТЕ МЕСА И МЛЕКА

Производња меса у свету - сточарство представља најинтензивнију грану пољопривредне производње и има вишеструки значај, за произвођаче и потрошаче. Пораст производње меса, млека и јаја, основа је и за побољшање структуре исхране становништва високовредним животињским протеинима. Према захтевима у потрошњи, у свету су се последњих година радикалније променили технолошки поступци у производњи и преради меса. Основни циљ ових промена јесте да се обезбеди што већа хигијенска исправност, одрживост, биолошка вредност, квалитет и естетска вредност сточарских производа и њихових прерађевина. Неопходно је да се успешно комбинују хигијенски захтеви са захтевима у погледу квалитета. Интензивно се развија органска производња меса, млека и јаја.

Хистограм 63: Производња меса у свету (мил. тона)



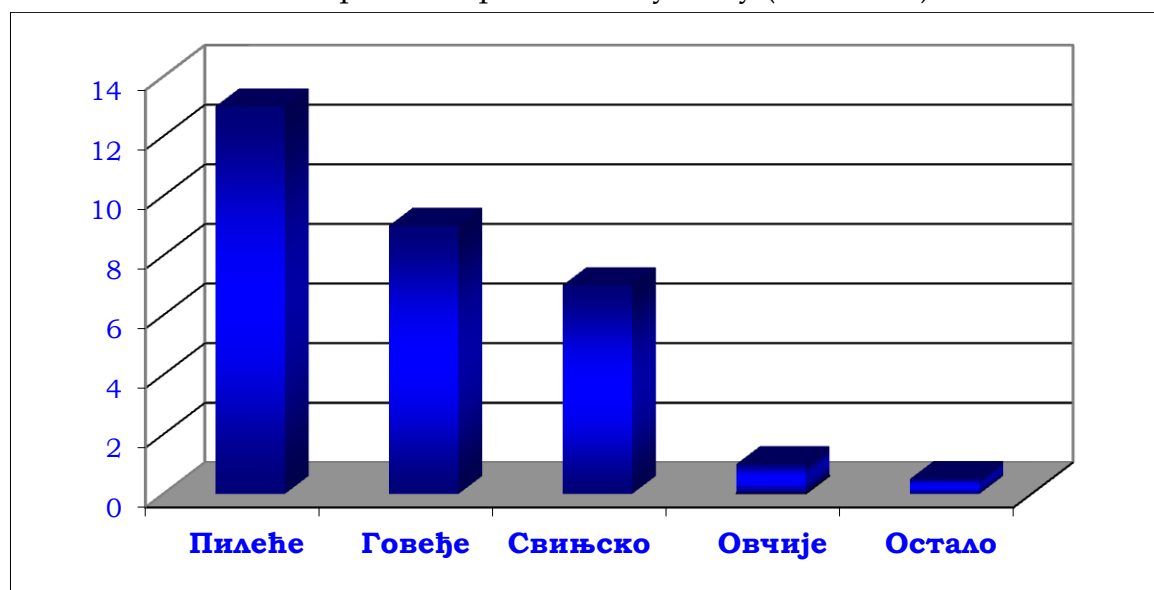
Глобална светска производња меса износи 312 милиона тона (2014). Бележи значајан пораст. У свету је највећа производња свињског меса (115 милиона тона). Оно у структури светске производње учествује са 36%. Најмања производња је овчијег меса (хистограм 63). Најзначајнији пораст бележи производња пилећег меса. Производња меса различита је по поједим регионима и земљама света. До 2050 године очекује се да ће се светска производња меса дуплирати, односно да ће износити 700 хиљада тона [187].

Очекује се да ће глобална производња меса расти по приближно истој стопи као и тражња и да ће, захваљујући прогресивном смањењу трговинских баријера, расти и трговинска размена месом и месним производима, истиче ФАО и упозорава да повећана трговина и унапређење транспорта,

инфраструктуре и технологије представља потенцијални ризик од брзог ширења сточних болести широм света.

Промет меса у свету - глобални светски промет меса износи 32 милиона тона (2014) и значајно се повећава у односу на ранији период. У односу на укупну производњу у промет доспева 10% меса. У свету највећи је промет пилећег меса (13 милиона тона). Оно у структури светске производње учествује са 41%. Промет пилећег меса добија на значају на уштрб промета говећег меса. Најмањи промет је овчијег меса (хистограм 64). Ово је условљено тражњом на међународном тржишту, ценом и навикама у потрошњи.

Хистограм 64: Промет меса у свету (мил. тона)



Укупна вредност извоза меса и прерађевина од меса износи 130 милијарди долара. Извоз има значајну тенденцију у свету. Највећи светски извозник меса и прерађевина јесу Сједињене Америчке Државе чија вредност извоза износи близу 18 милијарди \$, што чини 14% укупног светског извоза. За САД је карактеристично да има развијену сточарску производњу и производњу сточне хране. Такође има развијену кланичну индустрију која је конципирана тако да има високу продуктивност рада. Министарство за пољопривреду разним мерама подстиче домаћу производњу тако да су сточарски производи ценовно конкурентни на међународном тржишту. Типичан пример је пилеће месо. Највећи светски извозници меса приказани су на хистограму 65.

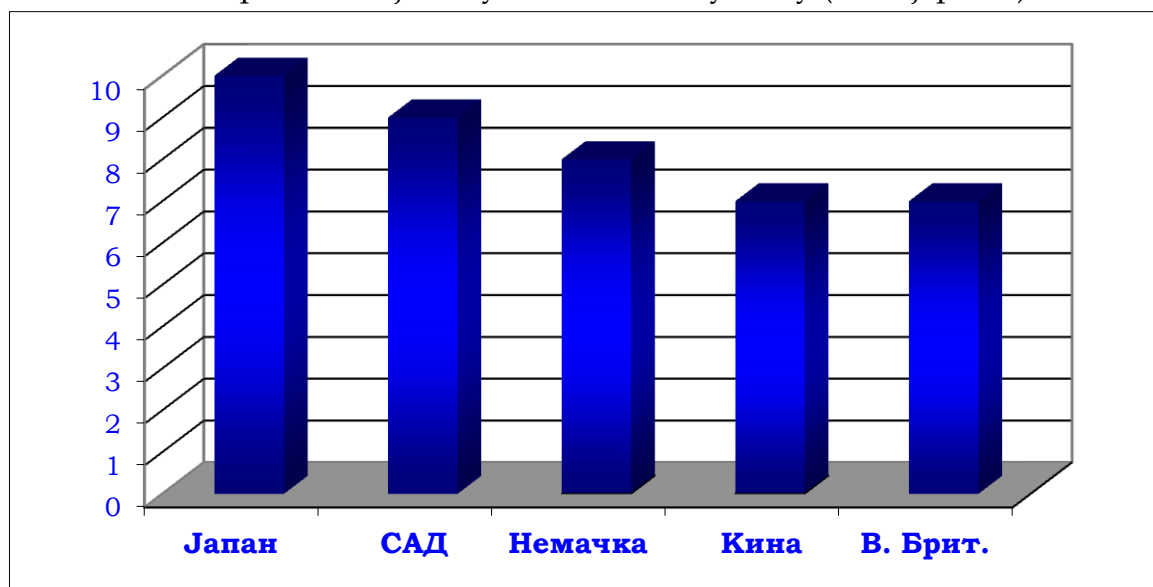
Највећи светски извозници у структури светског извоза учествују са скоро половином. То указује да доминирају на међународном тржишту меса и прерађевина. Висок извоз резултанта је развијеног сточарства и индустрије за прераду меса.

Хистограм 65: Највећи извозници меса у свету (милијарди \$)



Највећи светски увозник меса и прерађевина је Јапан, чија вредност увоза износи близу 10 милијарди \$, што чини 8% укупног светског увоза. Јапан поседује скромне агроеколошке услове за високу пољопривредну производњу, тако да се јавља као велики увозник агроиндустријских производа. Највећи светски увозници меса приказани су на хистограму 66.

Хистограм 66: Највећи увозници меса у свету (милијарди \$)



Прерада меса у свету – прерада меса може да се одвија у домаћинству, што је одлика мање развијених земаља, или у савременим капацитетима кланичне индустрије. У преради меса у свету присутне су велике светске мултинационалне корпорације које поседују огромне капацитете за клање стоке, производњу и прераду меса у читав низ прерађевина.

Табела 19: Највећи произвођачи меса у свету (продаја, милијарди \$)

Назив компаније	Седиште	Милијарди \$
✓ Tyson Foods Inc.	Springdale, USA	37,6
✓ JBS USA	Greeley, USA	31,3
✓ Cargill Meat Solutions	Wichita, USA	18,0
✓ Smithfield Foods, Inc.	Smithfield, USA	13,1
✓ Sysco Corp.	Houston, USA	11,8

Извор: <http://www.foodbusinessnews.net/>

Tyson Foods, Inc - је мултинационална корпорација са седиштем у граду Springdale, Арканзас, САД. Највећи је светски произвођач меса. Вредност продаје износи 37,6 милијарди долара. Недељни капацитети за клање су: 41 милион живине, 383 хиљаде свиња и 133 хиљаде говеда. Запошљава 115 хиљада људи. Производи говеђе, свињско и пилеће месо. Велики је светски извозник [188].



JBS - је мултинационална корпорација са седиштем у граду Greeley, Колорадо, САД. Вредност продаје износи 31 милијарду долара. Запошљава 62 хиљада људи. Производи говеђе, свињско, јагњеће и пилеће месо. Прерађује месо у велики број прерађевина. Велики је светски извозник меса и прерађевина [189].



Cargill Meat Solutions - је мултинационална корпорација са седиштем у граду Wichita, Канзас, САД. Члан је мултинационалне корпорације Cargill. Вредност продаје износи 18 милијарди долара. Запошљава 35 хиљада људи. Производи говеђе, свињско, пилеће и ћуреће месо. Велики је извозник у Русију и Канаду [190].



Smithfield Foods, Inc. - је мултинационална корпорација са седиштем у граду Smithfield Вашингтон, САД. Вредност продаје износи 13 милијарди долара. Запошљава 48 хиљада људи. Највећи је произвођач свињског меса у свету. Узгаја 15 милиона свиња годишње, а коље око 27 милиона. Има капацитет клања од 114 хиљада грла свиња дневно. Производи говеђе, свињско и



пилеће месо и прерађије га у велики број прерађевина. Значајне количине извози на светско тржиште [191].

Sysco Corp. - је мултинационална корпорација са седиштем у граду Houston, САД. Вредност продаје износи 12 милијарди долара. Запошљава 40 хиљада људи. Производи говеђе, свињско, ћуреће и пилеће месо [192].



Слика 34: Детаљ из индустрије за прераду меса

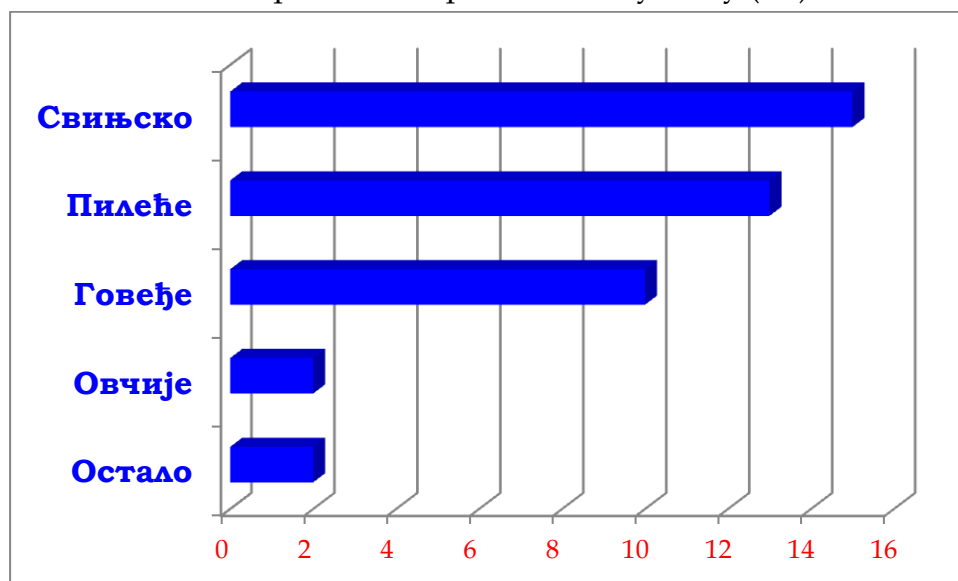


Потрошња меса у свету - месо је један од најважнијих извора масти у прехране великог дела људске популације те чини око 20% просечне човекове телесне тежине и есенцијални је састојак његове исхране. Садржај и масно-киселински састав масти, односно липида у мишићном ткиву утиче на низ особина меса, попут боје, оксидативне стабилности, укуса, структуре или сочности. Нутритивни квалитет меса, као и утицај на здравље људи, такође, зависи од садржаја и састава липида у месу [193].

Укупна потрошња меса у свету изражена по становнику износи нешто преко 40 килограма годишње. Веома је различита по појединим земљама и регионима света. На потрошњу меса делују две групе фактора:

- ✓ **Економски фактори** - висина дохотка, висина тржишних (малопродајних) цена, могућност добијања кредита, кредитни услови и сл.
- ✓ **Ванекономски фактори:** навике у потрошњи, понуда на тржишту, верски фактор - у исламским земљама није присутна потрошња свињског меса и сл.

Хистограм 67: Потрошња меса у свету (кг.)



Животињски производи представљају неопходну намирницу у правилној исхрани потрошача. Битан елеменат правилне исхране јесу протеини у сточарским производима. Један од основних критеријума који се узима за правилност исхране јесте количина животињских протеина у исхрани. Према процени ФАО, у свету још увек је недовољан унос животињских протеина за физиолошки исправну исхрану становништва. У многим светским регионима потрошња протеина животињског порекла дупло је мања од потребних количина [194].

Протеини животињског порекла слични су онима који чине састав човеког организма, те управо они садрже битне, односно есенцијалне аминокиселине, које организам мора да добије намирницама, јер сам не може да их синтетизује, а неопходне су организму. Оне се налазе у животињским производима у идеалном односу, док их биљне намирнице садрже само појединачно, управо због тога, произилази и нарочити значај протеина животињског порекла, Они имају већу биолошку вредност у односу на протеине биљног порекла и лакше су сварљиви него биљни. Тако на пример, само два до 10% протеина меса или млека могу остати несварени, док код протеина ражи тај проценат може достићи и 50% [195].

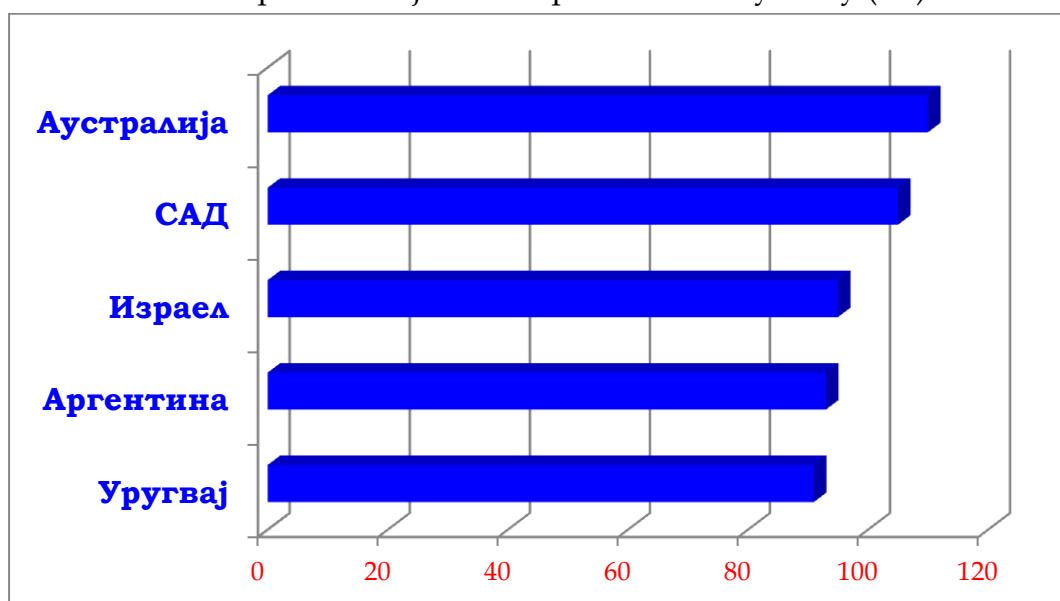
Са здравственог становишта потребна је минимална дневна потрошња од 25-30 грама животињских протеина. Човек телесне тежине од 70 килограма треба да кроз храну дневно да унесе 35 грама протеина животињског порекла [196].

Сматра се да је идеалан однос 55%:45% у корист протеина животињског порекла, потребно је да буде 50% протеина из животињских извора. Може

се констатовати да храна богата протеинима животињског порекла представља основу правилне исхране. У високо-развијеним земљама учешће животињских протеина креће се и преко 50%, у односу на укупну количину, док је, истовремено, у неразвијеним земљама то учешће знатно мање, креће се од 15-20%. Основни извори протеина животињског порекла су месо, риба и њихове прерађевине, затим млеко и млечне прерађевине, као и јаја.

Регионално посматрано највећу потрошњу животињских протеина имају потрошачи у Европи, где она просечно износи 60 грама дневно по становнику, што је 2,5 пута више од исте у свету. Најмању потрошњу имају потрошачи у Африци свега 15 грама, што је практично душло мање од доње границе минималних потреба становништва. Ниво потрошње животињских протеина уско је повезан са економском развијеношћу појединих земаља. Највећи светски потрошач меса је Аустралија са 115 килограма годишње по становнику. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 68.

Хистограм 68: Највећи потрошачи меса у свету (кг.)



Ако се упореди и потрошња животињских протеина у исхрани становништва у појединим деловима света, подаци показују да постоје велике разлике. На пример, становништво Суб-Сахарске Африке, у односу на доњу минималну границу, потребе у животињским протеинима подмирује са свега једном трећином, као и становништво Јужне Азије, док становништво Источне и Југоисточне Азије ове потребе подмирује са једном половином. С друге стране, потрошачи у индустријализованим земљама троше душло више животињских протеина од становништва Латинске Америке и Кариба и за око три пута више од становништва Блиског Истока, Северне Африке и Ис-

точне и Југоисточне Азије, а за преко пет пута више животињских протеина од становништва јужне Азије и Суб-Сахарске Африке.

Светска потрошња меса рашће до 2020. године по стопи од 2% годишње, што је резултат повећања броја становника у свету и раста зарада, као и убрзане миграције ка градовима, прогнозира Организација УН за храну и пољопривреду (FAO). Упркос утицају глобалне привредне кризе очекује се повећање потрошње меса у свету. Планирано је да ће у периоду до 2018. потрошња меса у свету расти годишње по стопи од два одсто и премашити 320 милиона тона, а 37,2 % би отпало на свињско месо и прерађевине [197]. 2050 године потрошња меса достићиће 60 килограма по становнику.

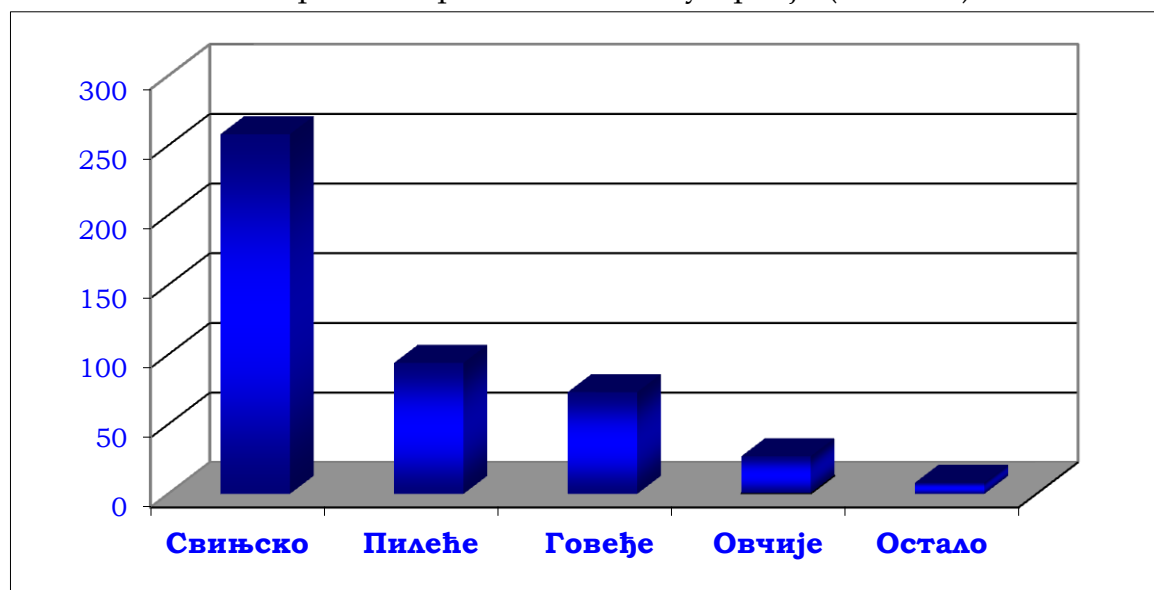
Производња меса у Србији – од укупне вредности пољопривредне производње на сточарску производњу односи се око 30%. Ниско учешће сточарске производње указује на неразвијеност у овом сектору пољопривреде. Напредно и развијено сточарство значи и напредну и развијену државу и – обрнуто. Поставља се и питање која су то мерила за оцену напредности сточарства? Прво: колико процената дохотка доноси сточарство у пољопривреди. Ако сточарство доноси мање од 50% – ситуација у аграру је лоша. Ако је приход од сточарства 50 до 70%, ситуација је осредња – добра, а уколико оно доноси преко 70% у аграру – ситуација је врло добра [198].

Главни проблем је у томе што се у нашој земљи још увек сточарство обавља на доста екстензиван начин, без довољног нивоа организације и посвећености. Сточни фонд у Републици Србији мањи је за 50% него 80-их година, што је узрок смањења производње меса и млека. Основни узроци налазе се у нарушеним паритетима цена, губитку ранијег тржишта, немогућности извоза, смањеној куповној моћи становништва, нарушеном систему финансирања, недовољним средствима у аграрном буџету намењеним за сточарску производњу, неадекватном функционисању робних резерви и др.

Услови за сточарску производњу, са становишта обезбеђења и квалитета сточне хране у нашој земљи више су него повољни. Променама у структури сетвених површина и повећаним приносима, може се обезбедити већа производња крмног биља. У производњи кабасте и концентроване сточне хране може остварити већа производња, што представља реалну основу за раст сточарске производње.

Укупна производња меса у Републици Србији износи око 460 хиљада тона (2014). Производња меса има тенденцију значајног пада. Пре двадесетак година производња је износила 650 хиљада тона. Најзначајније учешће има производња свињског меса (56%), док је најмање учешће овчијег меса (хистограм 69).

Хистограм 69: Производња меса у Србији (000 тона)



Укупна вредност сточарске производње процењује се на близу две милијарде долара, а од тога је највећи део остварило говедарство 46%, свињарство 34%, овчарство 6%, живинарство 13%. Без дугорочно дефинисаног програма развоја, побољшања у области сточарства нису могућа.

Прерада меса - Република Србија располаже значајним прерађивачким капацитетима у сточарској производњи (1.176 објеката за клање говеда, свиња, оваца/коза и живине и расецање и прераду меса говеда, свиња, живине и риба). Мали број објеката је регистрован за извоз. Дозволу за извоз на тржиште земаља ЕУ има девет објеката за клање, као и осам објеката за прераду меса. За извоз у Царинску унију (Руска федерација, Република Белорусија и Република Казахстан) одобрено је 17 објеката, од чега девет објеката за клање и седам објеката за расецање и прераду меса.

Највећи капацитет кланичне индустрије у Републици Србији:

Неопланта - индустрија меса Нови Сад. Послује као тржишно оријентисана



компанија, припремајући производе у складу с највишим стандардима. Има и сопствени ланац малопродајних објеката. Значајан део производње извози. Поседује хиљаду хектара земљишта, где се производе биљке за производњу сточне хране. Поседује сопствену фарму свиња

са годишњом производњом од око 40.000 товљеника. Производе више од 80 производа. Запошљава 700 радника [199].

Yuhor - месна индустрија Јагодина, бави се производњом и прерадом меса,



трговином месом, месним прерађевинама и конзервираним производима. Налази се у сатаву компаније Делта Аграр. Производни капацитети Yuhora су 12.000 тона прерађевина од меса и 9.000 тона све-

жег меса годишње. Годишње се коље више од 100 хиљада товљеника. У фабрици се врши клање, сечење и производња свежег меса, као и производња месних прерађевина [200].

Carnex - индустрија меса Врбас. Има заокружен процес добијања производа



уз пет засебних пословних центара: ПЦ Биљна производња који обухвата више од 4.500 ха обрадиве површине. ПЦ Силосичији капацитет достиже 75.000 тона. ПЦ

Производња сточне хране у којем се годишње произведе до 50.000 тона сточне хране. Сопствене фарме за узгој свиња капацитета око 100.000 свиња. Индустрија меса у којој се производи више од 100 различитих месних прерађевина уз годишњи обим производње од 18.000 тона [201].

Топола - индустрија меса, Бачка Топола, један је од водећих произвођача



меса и производа од меса у Србији. Компанија има заокружен процес производње, "од њиве до трпезе" - од њива на којима се производе културе за исхрану стоке, те фарме за узгој товљеника и сопствене ветеринарске станице, до производње, прераде и продаје меса и месних прерађевина. ИМ „Топола“ узгаја 60.000 товље-

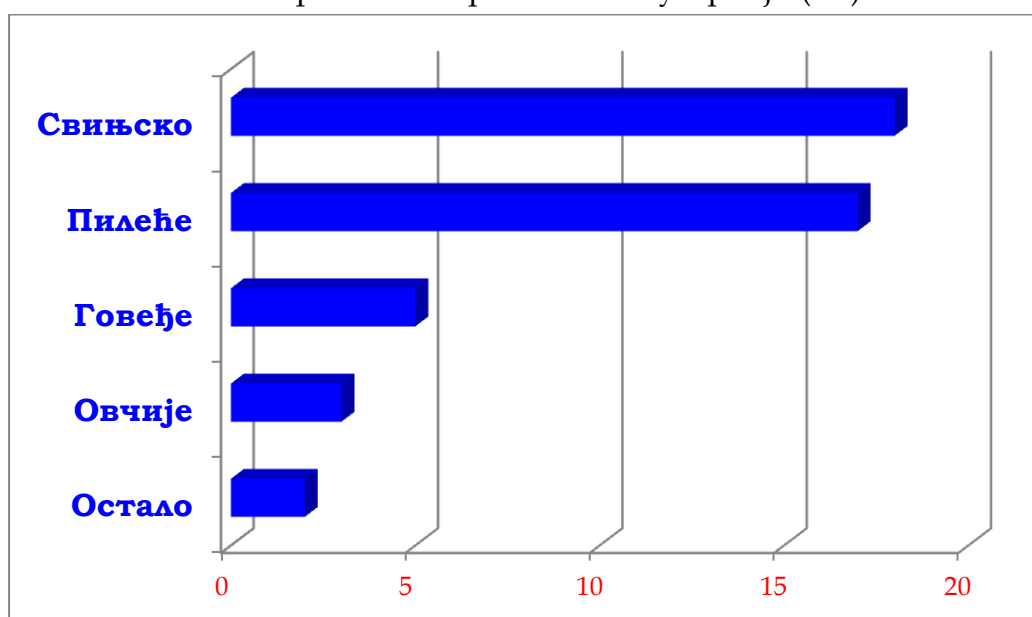
ника годишње. Обрађују 4.300 хектара земље, усеви се користе за производњу сточне хране за фарме. Капацитети хладњаче износе пет хиљада тона. ИМ „Топола“ има извозне дозволе за тржиште Европске уније на које пласира производе из групе полутрајних кобасица, стерислисане конзерве, готова јела и димљене производе [202].

Потрошња меса - учешће животињских, у укупној структури потрошње протеина, у нас (по члану домаћинства) износи 40%. Из овога је евидентно, да је потрошња протеина животињског порекла мања од прописаних количина избалансиране исхране. Уочава се да поред ниског учешћа протеина животињског порекла, долази до још једне негативне тенденције, а то је опа-

дање учешћа истих у укупној потрошњи. Ово је последица ниске потрошње квалитетних животињских производа (меса, млека, јаја и сл.). Релативни недостатак животињских протеина надокнађује се већом потрошњом протеина биљног порекла који су доста оскуднији по саставу есенцијалних аминокиселина, али имају и нижу цену, те су са економског аспекта, тренутно прихватљивији за већину потрошача у нашој земљи.

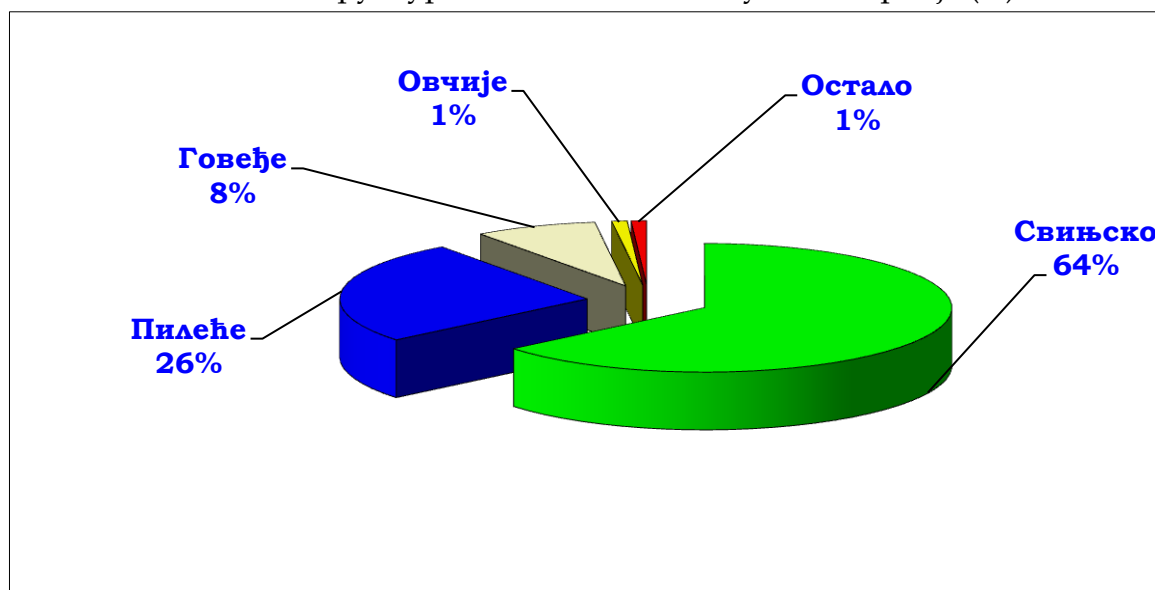
Укупна потрошња меса у свету изражена по становнику износи 45 килограма и значајно је мања од потрошње у Европи. Потрошња меса бележи значајан пад, наиме пре двадесетак година иста је износила 65 килограма по становнику. Низак животни стандард, односно мали доходак становништва битно су утицали на ниво потрошње меса у Републици Србији. Ниво малопродајних цена и навике потрошача, такође, значајно детерминишу потрошњу меса. Највећа је потрошња свињског, а најмања овчијег меса (Хистограм 70). У последњим годинама значајно расте потрошња пилећег меса у исхрани. Ово се објашњава добрим нутритивним карактеристикама и нижој цени у односу на остале врсте меса.

Хистограм 70: Потрошња меса у Србији (кг.)



Извоз меса – износи 25 хиљада тона, и прерађевина 15 хиљада тона. Вредносно исказано извоз меса и прерађевина на нивоу је од близу 150 милиона долара. У структури укупног извоза агроиндустријских производа месо чини 5%. У структури извоза доминира свињско месо са учешћем од две трећине. Најмање учешће има овчије и јагњеће месо, како по количини тако и вредносно.

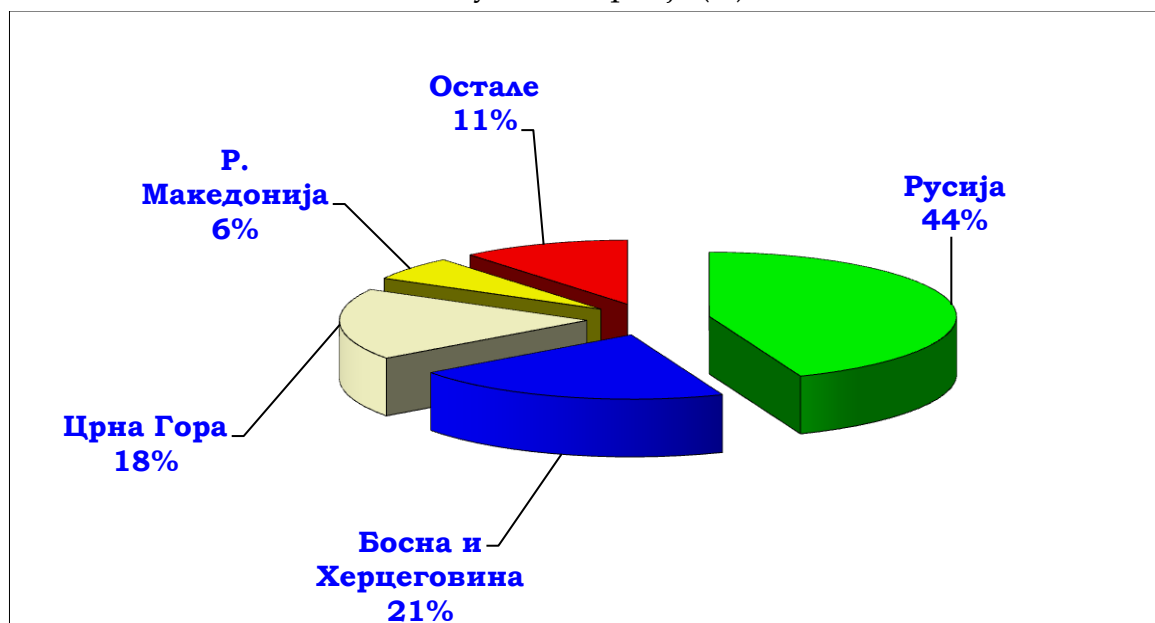
Слика 35: Структура извоза меса из Републике Србије (%)



Највећи извоз реализује се у Русију, која је апсорбовала 17 хиљада тона, односно 44% оствареног извоза. Значајан извоз је у Босну и Херцеговину, и Црну Гору. Наведене земље апсорбовале су три четвртине укупног извоза меса и прерађевина. Земље највећи увозници меса приказане су на слици 36.



Слика 36: Земље највећи увозници меса и прерађевина из Републике Србије (%)



7.1. ТРЖИШТЕ ГОВЕЂЕГ МЕСА

Говедарство представља значајну грану сточарства и ниво његове развијености



представља основни параметар развијености укупне пољопривредне производње. У земљама са развијеном пољопривредом говедарство заузима доминантно место у структури дохотка произвођача. Ова грана сточарства у вредности пољопривредне производње неких европских земаља учествује са више од 50% до 60%, као

што су Данска, Холандија и сл., што још више показује колико је доминантан утицај говедарства на целокупну пољопривредну производњу.

Захваљујући својим анатомским и физиолошким особинама и великим моћима аклиматизације и прилагођавања свим климатским и еколошким условима, говеда се гаје на свим континентима и свим земљама. На велику распрострањеност говеда у свету утицало је и то што за говеђе месо и млеко нема верских и других забрана и ограда, те га у исхрани користе сви људи на свету. Развојем прехранбене индустрије и индустрије за прераду споредних производа примарне говедарске производње, говеда се гаје и у оним деловима света где се раније нису гајила. Све то допринело је сталном повећању броја говеда у свету и повећању производње говеђег меса. Најповољнија подручја за развој ове гране су првенствено ливаде и пашњааци. Говедарство може бити: млечно, млечно-месно и месно говедарство [203].

7.1.1. Међународно тржиште

Број говеда - у свету износи 1,5 милијарди грла у производном циклусу. Највећи узгајивач говеда је Индија, са 200 милиона грла, која даје 13% укупног светског броја. Она је специфична земља где се због верског фактора говеда узгајају ради производње меса и млека али не за своје већ, пре свега, инострано тржиште. Савремена говедарска производња заснива се на високопродуктивним грлима које поседују значајне производне капацитете за производњу меса и млека. Узгој говеда зависи од деловања читавог низа чинилаца: расположиве количине сточне кабасте хране, продуктивности пашњака, расног састава, оплемењивања грла, степена здравствене заштите, развијености кланичне индустрије, паритета цена, степена стимулација за

развој говедарства, кретања тражње на тржишту и сл. Оптималан однос закланих грла треба да износи 75% према 25% у корист мушких грла.

Узгој товних раса говеда постаје све више актуелан и у све већем броју земаља у свету, првенствено код оних узгајивача који располажу пространим травнатим површинама за узгој по систему „крава-теле“. Њихова главна одлика јесте рано стасавање и добра могућност адаптације на различите услове на фармама. У том смислу, предност над другим расама је у томе што су скромније у исхрани и прикладније за употребу лошије зелене масе. Осим тога, не захтевају већа финансијска улагања у грађевинске објекте и опрему као млечне расе говеда. Мањи је утрошак људског рада у држању ових раса говеда, што такође има утицаја при њиховом избору за узгој. Најзначајније товне расе говеда су следеће:

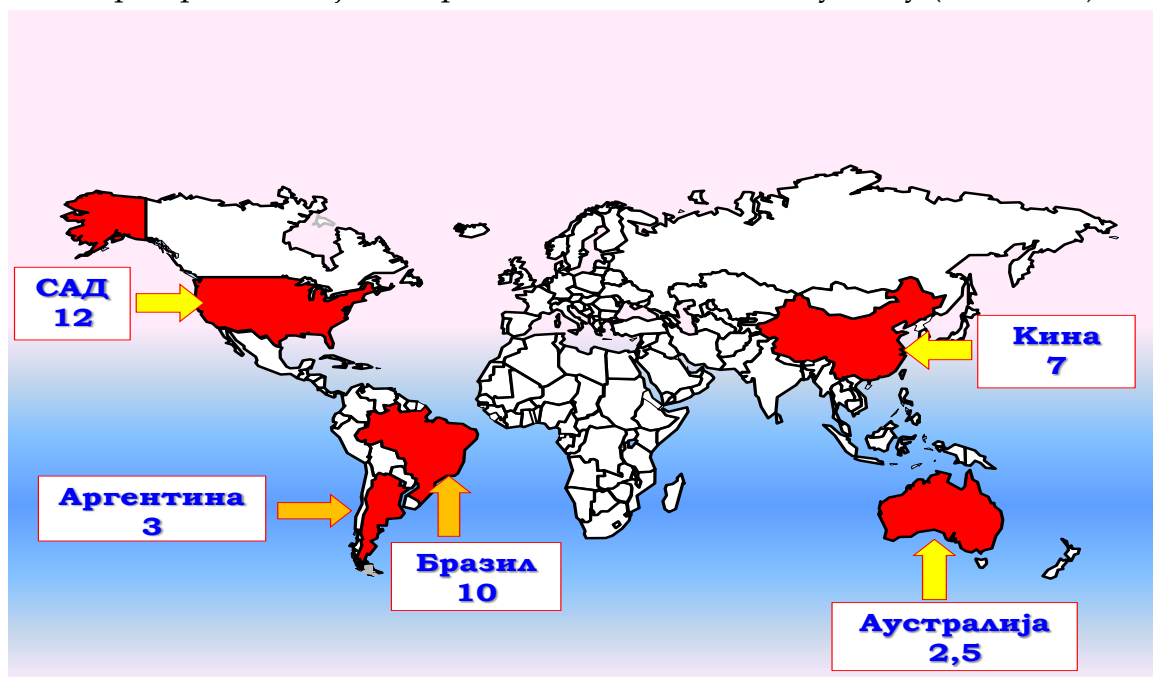
- Ангус (Aberdeen Angus) – маса одраслих крава креће се 550-650 кг, а бикова у приплодној кондицији 750-850 кг. Утовљени бикови могу да достигну тежину више од 1.500 кг. Особина ове расе говеда је рано стасавање и одличан квалитет меса уз мали удео поткожног масног ткива. Одликује се добром отпорношћу, због чега је погодна за интензиван тов у хладним и топлим подручјима.
- Шароле (Charolais) – просечна маса крава је око 800 кг, а бикова 1.250 кг. Јунад постиже одличне резултате у тову зеленом масом и концентратом до старости 15-18 месеци и постиже завршну тежину 550-600 кг без изразито масног трупа. У свету због наведених особина служи за укрштање са другим месним расама мањег оквира, али и са млечним расама за побољшање прираста.
- Лимузин (Limousin) – маса крава у приплодној кондицији износи 650-850 кг, а бикова 1.000-1.300 кг. Краве произведу просечно две хиљаде литара млека које се већином искоришћава за исхрану телади. Остале особине врло су сличне раси шароле.
- Белгијско плаво говече (Belgian blue): маса крава је од 700-750 кг, док бикови у просеку имају телесну масу од 1.100 до 1.300 кг. Млечност крава износи око 4.000 кг млека са 3,5% млечне масти. Битна одлика товних раса је да добро искоришћавају храну и имају висок дневни прираст. Рандман је висок па се код средње утовљених грла креће од 65 до 70%. У случајевима када је степен утовљености већи, рандман прелази 75% .
- Херефорд (Hereford) – маса крава у приплодној кондицији је 650-730 кг, а бикова 850-1.000 кг. Производња млека крава није висока и износи 1.200-2.000 кг, што је довољно за прехрану телади. Данас се узгаја по читавом свету, чему су погодивале његове повољне способности адаптације на

природне и хранидбене услове (ефикасно искоришћава и најлошију па-шу) и отпорност на болести [204].

Производња говеђег меса - у свету износи 68 милиона тона (2013-14), што исказано по становнику износи нешто испод 10 килограма. У структури светске производње говеђе месо заузима треће место (иза свињског и пилећег) и учествује са 22%. Производња меса резултанта је броја закланих грла и структуре клања, односно просечне телесне масе закланих грла. Условљена је стабилношћу пољопривредне производње у целини. Зависи од производње и кретања цена сточних хранива, али је резултанта деловања више индиректних чинилаца: броја говеда, броја закланих грла свих категорија, масе и рандмана грла и сл. На производњу значајно утиче и ниво тражње потрошача као и количина увезених грла за клање.

Производња говеђег меса различита је у појединим деловима света и условљена је генетским факторима говеда, као и деловањем комплекса егзогених чинилаца еколошке и економске природе.

Картограм 15: Највећи произвођачи говеђег меса у свету (мил. тона)



Регионално посматрано највећи произвођач је Америка које даје скоро половину светске производње. На трећем месту налази се Европа (иза Америке и Азије) са учешћем од 16%. Водећи светски произвођач говеђег меса су Сједињене Америчке Државе са производњом од 12 милиона тона, што чини скоро 20% укупне светске производње. Просечно се у САД годишње коље око 35 милиона грла говеда. Постоји више од 60 великих кланичних индустрија. Четири компаније контролишу више од 80% закланих грла говеда.

Табела 20: Највећи произвођачи говеђег меса у САД

Назив компаније	Дневни капацитет грла	Удео у САД %	Продаја милијарди \$
Tyson Foods Inc., Springdale	28.700	25	12,7
Cargill Meat Solutions, Corp. Wichita	29.000	21	-
JBS USA, Greeley	28.600	18,5	9,2
National Beef Packing Co., Kansas City	14.000	10,5	5,4

Извор: www.hcn.org

Tyson Foods, Inc - је мултинационална корпорација са седиштем у граду Springdale, Арканзас, САД, која послује у кланичној индустрији. Компанија је највећи амерички произвођач и дистрибутер говеђег, меса. Даје четвртину укупне производње говеђег меса у САД. Вредност продаје износи 12,7 милијарди \$. Извози говеђе месо у 90 земаља света [205].



Производња говеђег меса у САД значајно се стимулише и субвенциониранише од стране државних органа, поред осталог, њена висина условљена и високом домаћом тражњом, односно потрошњом. Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 15. Наведене земље дају половину укупне светске производње ове врсте меса. Међу највећим светским произвођачима нема европских земаља, које представљају релативно мање произвођаче ове врсте меса. Највећи европски произвођач говеђег меса је Русија.

Међународни промет – тржиште говеђег меса може да се подели на два подтржишта:

- ✓ Тржиште свежег и хлађеног меса - углавном потиче од товљених млађих категорија говеда и
- ✓ Тржиште смрзнутог говеђег меса - старијих узрасних категорија, које се, углавном, користи за прераду (конзерве, хамбургери, кобасичарски производи и сл.).

Међународни промет свежег и хлађеног говеђег меса износи 3,5 милиона тона, док промет смрзнутог меса износи 5,6 милиона тона. Укупан промет на нивоу је од десетак милиона тона и у исти доспева 15% укупне светске производње ове врсте меса. У структури промета говеђе месо налази се на трећем месту, иза пилећег и свињског са учешћем од 27%. Наиме, дуго времена ова врста меса била водећа у структури међународног промета, али у

последње време губи на значају. Убрзани раст светске трговине јунећим месом остварен је на почетку шездесетих година прошлог века под утицајем раста животног стандарда потрошача. Економске кризе средином седамдесетих година и поред успоренијег раста трговине, нису значајније успориле тренд раста трговине. У времену од средине седамдесетих до краја деведесетих година прошлог века светска трговина јунећим месом је удвостручена, отварањем појединих високо – платежних тржишта. Највећи обим светске производње, потрошње и трговине концентрисан је у неколико земаља, укључујући и Европску унију јединствен економски простор. Приближно 85% потрошње лоцирано је у десетак земаља највећих светских произвођача.

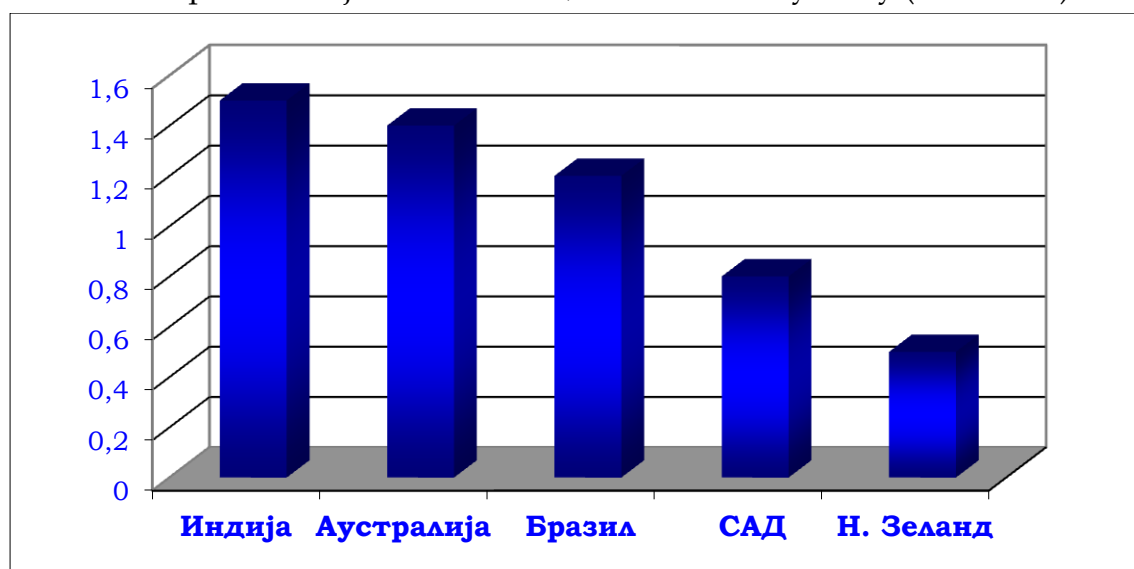
Вредност извоза говећег меса износи 45 милијарди долара годишње. Извоз меса условљен је деловањем читавог низа чинилаца, зависи, пре свега, од односа понуде и тражње на тржишту, висине извозних цена, мотивисаности за извоз, степена отворености међународног тржишта и сл. Међународно тржиште веома је затворено за извоз говећег меса. Кретање извоза резултанта је, поред осталог, и смањене производње, али и веома заоштрених услова на међународном тржишту. Наиме, изражена пракса извозних субвенција развијених земаља у великој мери дестимулативно делује на напоре које чине економски мање развијене земље. На међународном тржишту присутна је тенденција погоршавања услова размене на штету мање развијених земаља. Међународну размену меса карактерише доминантно учешће високоразвијених земаља, које, поред осталог, значајно примењују аграрно-протекционистичке мере, те су на међународном тржишту изузетно ценовно конкурентне.

Просечна извозна цена износи 4,5 долара по килограму. Извозна цена варира услед деловања читавог низа чинилаца; пре свега, расе, узрасних категорија, квалитета, начина обраде, категорије меса и сл. Такође, зависи од тога како доспева у промет, као хлађено или смрзнуто месо. Квалитет пре свега, зависи од следећих елемената: конформације (меснатости), затим од присутности масног ткива, количине, распоређености као и мраморираности (прожетости) меса масним ткивом. Поред тога на квалитет утичу и хемијски састав, физичке особине, органолептичка својства и микробиолошка исправност меса.

Са становишта обраде у међународни промет долази у четвртима (предња и задња четвртина), као и у основним деловима (тзв. "конфекционирано" месо). Са становишта температуре може бити хлађено (до 4 степена Целзијуса), дубоко смрзнуто месо (од -18 до -20⁰ Целзијуса) и одмрзнуто (дефрострирано) месо [206].

Извоз - највећи регионални извозник хлађеног и замрзнутог говеђег меса је Европа, која у светском извозу учествује са једном четвртином. Водећи светски извозник говеђег меса је Индија која извози 1,5 милиона тона, доминира смрзнуто месо. У међународном промету учествује са 15%. На међународном тржишту остварује укупну вредност извоза од скоро пет милијарди долара. Највећи извоз усмерен је у Вијетнам, Египат и Малезију.

Хистограм 71: Највећи извозници говеђег меса у свету (мил. тона)



Велики извоз последица је пораста производње и конкурентних цена на међународном тржишту. Месо буфала које Индија у великој мери извози класификује се као говедина. Највећи светски извозници су Аустралија, Бразил, САД и Нови Зеланд. Заједно са Индијом дају више од половине светског извоза. Аустралија је стабилан извозник значајних количина. Месо које извози има висок квалитет и изузетно је цењено, пре свега у Сједињеним америчким Државама, где највише извози.

JBS SA - је мултинационална компанија, највећа на свету за прераду и про-



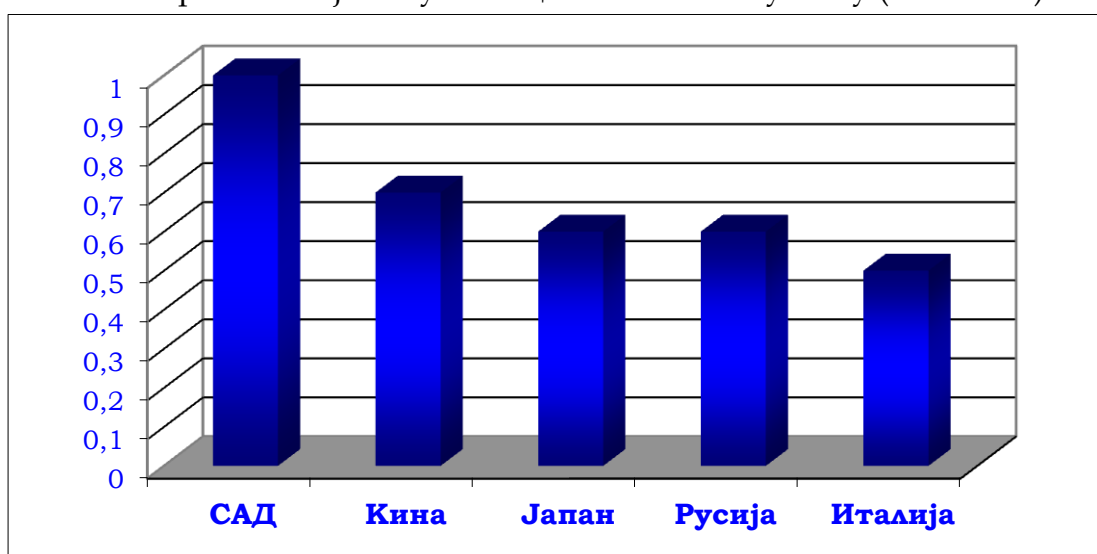
дају меса са седиштем у Sao Paulo, Бразил. Производи највећим делом јунеће месо, значајно мање пилеће и свињско. Има 150 индустријских постројења широм света. Највећи капацитети налазе се у САД,

Аргентини и Аустралији. Извози у више од 100 земаља света. Укупан приход је 47 милијарди долара а профит 850 милиона долара. Запошљава преко 200 хиљада људи у својим капацитетима широм света [207].

Велики извозници представљају земље Европске уније, захваљујући, пре свега, мерама јединствене аграрне политике (Common Agricultural Policy – CAP). Земље ове економске групације усвојиле су јединствене стандарде за промет говећег меса, на основу меснатости – ЕУРОП.

Увоз - највећи регионални увозник говећег меса, такође, је Европа, која апсорбује трећину укупних светских количина. Највећи увозник говећег меса у свету су Сједињене америчке Државе које увозе скоро милион тона, што чини 10% укупног светског увоза. За САД је карактеристично да је највећи произвођач говећег меса, али представља и највећег светског увозника. Постоји неколико разлога, пре свега, висок ниво потрошње, високи доходак потрошача и сл. Приликом увоза меса САД примењују разне видове баријера, пре свега, увозне квоте, разне врсте тарифа, техничке баријере које се односе на здравствене и санитарне захтеве, као и поштовање високих стандарда квалитета. Највећи увоз се рализује из Аустралије, Мексика и Канаде. Највећи светски увозници су Кина, Јапан, Русија и Италија. Заједно са САД апсорбују трећину светског увоза (хистограм 72).

Хистограм 72: Највећи увозници говећег меса у свету (мил. тона)



Високоразвијене земље примењују читав низ баријера у међународном промету, како би смањили увоз. Оне разним мерама ограничавају конкурентност производње меса у мање развијеним земљама света и на тај начин подређују њихов извоз сопственим потребама. Типичан пример је Европска унија која битно ограничава увоз говећег меса разним мерама, као што су квантитативна ограничења увоза, заштитне увозне цене, сертификати о пореклу и квалитету, доказ о постојању еколошких стандарда серије ISO 22.000, BRC и HACCP стандарда.

Нутритивне карактеристике – говеђе месо сматра се за најквалитетнију врсту меса, са најповољнијим нутритивним особинама, па се његовом потрошњом и учешћем у структури оброка мери и сам квалитет исхране, као и достигнути ниво животног стандарда становништва.

Састав меса варира у зависности од старости стоке, утовљености, расног састава, начина исхране и сл. Енергетска вредност износи од 515 до 1298 кЈ, има 15 грама масти (изражено на сто грама јестивог дела), и 26 грама протеина. За разлику од говеђег, телеће месо има знатно боље нутритивне карактеристике, садржи мање енергије и масти а више протеина.

Јунетина је месо говеда старости 12-14 месеци и тежине 380-450 кг, а гове-



дина је месо 14-16 месеци старог говеда и тежине од 450-500 кг. Квалитет меса зависи од старости грла и начина узгоја. Месо јунетине и говедине одличан је извор селена, цинка, фосфора, и добар је извор гвожђа. У нешто мањим количинама садржи и калцијум и магнезијум. Од витамина истичу се витамини „Б“ комплекса. Оно је одличан извор цијанокобаламина – „Б₁₂“, ниацина – „Б₃“, пиридоксина. Од

осталих витамина садржи пантотенску киселину, рибофлавин и тиамин – „Б₁“ [208].

Табела 21: Енергетска и нутритивна вредност говеђег меса (100 грама)

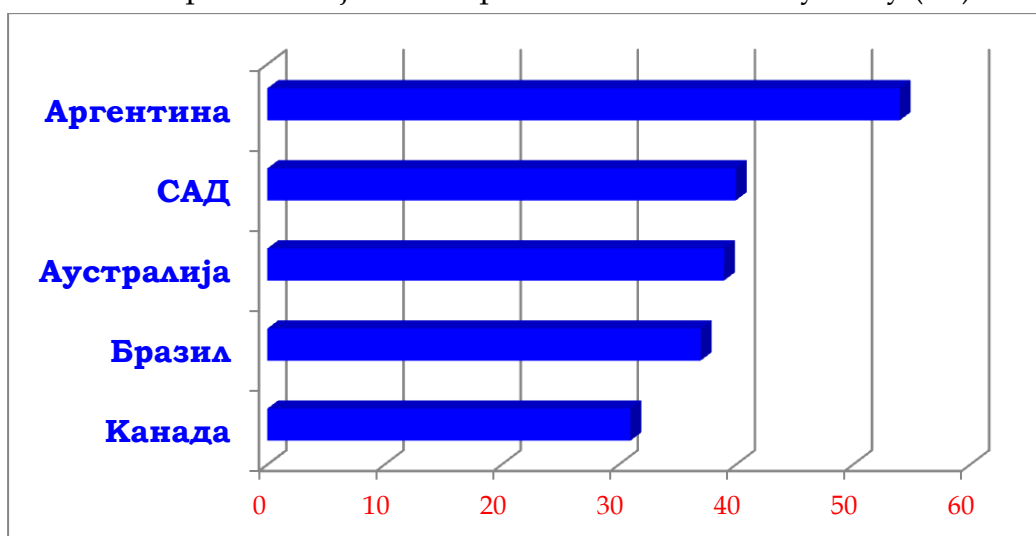
Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	1,045
✓ Беланчевине, гр.	26
✓ Масти, гр.	15
✓ Холестерол, mg.	90
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Потрошња - говеђег меса варира по појединим регионима и земљама света у зависности од висине дохотка, конфесионалне припадности, висине цена, понуде, навика у потрошњи и сл. Највећи глобални потрошач говеђег меса су Сједињене Америчке Државе са нешто преко 12 милиона тона. Следе Бразил, Кина, Аргентина и Русија. Потрошња говеђег меса изражена по становнику у свету износи нешто изнад 10 килограма. Постоје значајне разлике у нивоу потрошње по земљама различите економске развијености.

Ово потврђује да ниво животног стандарда има директан утицај на потрошњу меса. Значајно је већа потрошња у развијенијим земљама.

Регионално посматрано највећу потрошњу имају потрошачи у Северној Америци, где износи нешто преко 30 килограма. У Европским земљама потрошња је нижа, пре свега, услед навика у потрошњи, и износи скоро 20 килограма. Ово је условљено навикама у потрошњи.

Хистограм 73: Највећи потрошачи говеђег меса у свету (кг.)



Највећу потрошњу у свету има Аргентина са 54 килограма. Висока домаћа производња, као и навике у потрошњи утицали су на потрошњу ове врсте меса. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 73. Евидентно је да међу највећим потрошачима нема европских земаља, који су релативно мали потрошачи ове врсте меса. Највећи европски потрошач је Данска. На потрошњу говеђег меса значајан утицај имају и компаније које се баве производњом и продајом тзв. „брзе хране“ – fast food.

Слика 37: Савремено паковање говеђег меса за малопродају



7.1.2. Тржиште говећег меса у Републици Србији

Говедарство као грана сточарства за Републику Србију има велики значај. У купној вредности сточарске производње учествује са једном трећином. То је знатно мање у односу на високо развијене земље света. Сматра се да је сточарство интензивно ако говедарство има учешће од најмање 50%.

Број грла - узгаја се 920 хиљада грла говеда. Узгој говеда организован је кроз два вида производње, у агроиндустријским (пољопривредним) предузећима (мешовити сектор) и породичним домаћинствима. Узгој говеда доминантно је у рукама породичних домаћинстава, која поседују преко 90% сточног фонда али узгајају мали број грла по домаћинству. Агроиндустријска предузећа карактерише узгој са већим бројем грла, по правилу бољег расног састава.

Највећи број грла узгаја се у региону Шумадије и Западне Србије (45%) следи регион Војводине (28%), регион Јужне и Источне Србије (20%) и регион града Београда са 7%. Анализирајући по окрузима највећи број грла гаји се у Златиборском округу (општине: Ариље, Бајина Башта, Косјерић, Нова Варош, Пожега, Прибој, Пријеполје, Сјеница, Ужице и Чајетина), који даје 10% укупног броја грла у Републици.

Производња говећег меса базирана је највећим делом на домаћем шареном говечету у типу сименталца (56,6%) и сименталцу (25,3%), и мањим делом на говедима холштајн-фризијске расе (6,5%) и осталих раса и мелеза (17,8%). Иако квалитет домаћег говечета у типу сименталца представља снагу а не слабост производње меса, увозом у последње време претежно сименталске расе дошло је до унапређења расног састава за обе производне сврхе, међутим ово унапређење претежно је остало на фармама увозницама и још се није се раширило у остатку популације [9].

Осавременавањем технолошког процеса у говедарској производњи, побољшањем генетске основе говеда као што је шире увођење специјализованих раса говеда (млечна и товна говеда), као и комбинованих раса (сименталац, монбилијар и тд.), побољшање исхране говеда, бољим коришћењем пашњака и ливада (огромни неискоришћени потенцијали), већи удео квалитетне кабасте хране у исхрани (кукурузна силажа, сенажа и луцеркино сено), могу се постићи бољи резултати од досадашњих. Свему овоме би помогли и одговарајући економски подстицаји који би били прилагођени дужини биолошког циклуса ове врсте сточарске производње.

Испорука - говеда за клање одвија се преко два канала продаје, преко организованог промета, који је доминантан, и непосредног промета, који се одвија преко сточних пијаца и међусељачког промета, који чини далеко ма-

њи део промета. У структури испоруке највеће учешће имају товљена јунад, следе говеда док је најмање учешће телади. На релативно ниску испоруку говеда за клање тржишту утицао је читав низ различитих фактора од којих су најзначајнији: висина откупних цена, неповољни паритети цена, ниска потрошња говећег меса, неорганизовано тржиште, недостатак озбиљнијих стимулативних мера од стране државе, низак ниво извозних подстицаја извоза, скроман извоз грла за клање и меса, велика конкуренција на међународном тржишту и сл..

Робност (тржишност) говеда за клање добија се као однос испоруке тржишту и прираста говеда исказаном у месу. Робност је скромна и износи око 10%, што сведочи да се ради о производњи претежно намењеној задовољењу потреба породичних газдинстава.

Производња меса – износи 73 хиљаде тона (2013-14), што прерачунато по становнику износи 10 килограма. Присутан је тренд значајног пада. Пре десетак година производња је износила 120 хиљада тона. У европској производњи Србија учествује испод један посто и налази се у другом делу међу европским земљама. У структури укупне производње меса у Србији, говеће месо налази се на трећем месту, иза свињског и пилећег. Телесна маса говеда при клању изузетно је мала, а посебно крава и јунади (450-480 килограма). Неодговарајућа је и структура клања грла јер се још увек коље велики број телади у односу на укупан број закланих грла и на број закланих крава и јунади. У структури закланих грла доминантно место имају говеда за клање са 70%, док је још увек високо учешће телади од 30%, што је свакако незадовољавајуће с обзиром на укупну продукцију меса у земљи.

Слика 38: Говеће месо



Осавременавањем технологије укупне говедарске производње, побољшањем генетских особина говеда, унапређењем млечних типова говеда, односно месних типова, побољшањем услова исхране, бољим коришћењем пашњака, већим уделом квалитетне кабасте сточне хране у исхрани, као неге и здравствене заштите може се повећати производња меса. Економским подстицајима прилагођеним дужини биолошког циклуса и брзини обрта капитала и на тој основи повећањем завршне телесне масе утовљених говеда (480-550 килограма), процењује се да у наредних неколико година производња говећег меса може бити повећана за око 150.000 тона (370.000 утовљених грла), а до 2020. године на око 180.000 хиљада (720.000 грла). На тој основи, говеће месо, нарочито високо квалитетно јунеће месо (baby beef) може поново постати један од водећих извозних производа на досадашњим и новим тржиштима [209].

Прерада - постоји око 40 већих индустријских капацитета за клање говеда, и велики број малих комуналних и индивидуалних кланица. Укупан број закланих грла износи 320 хиљада, од тога мање од половине коље се у великим кланичним капацитетима. Укупни капацитети за клање говеда износе нешто изнад милион грла. Највећи капацитет за клање говеда су „Топола“ Бачка Топола, „Neoplanta“ Нови Сад, „Carnex“ Врбас, „Yuhor“ Јагодина, „Матијевић“, Нови Сад, „Бачка“ Бачка Паланка..

Потрошња - износи око пет килограма по становнику годишње. У структури потрошње налази се на трећем месту иза пилећег и свињског меса. Остварује тенденцију значајног пада у односу на ранији период када је износила петнаестак килограма годишње. Значајно је мања од европског просека. Упоређујући малопродајне цене говећег са осталим врстама меса треба истаћи да је ова врста меса скупља, просечно за око 20% од свињског, и за 40% од пилећег меса, што ће и даље утицати на мању потрошњу ове врсте меса. Тек са побољшањем положаја примарног произвођача (фармера) а тиме и говедарске производње и повећањем животног стандарда становништва, може се очекивати и већа потрошња овог, веома квалитетног, меса у нашој земљи.

Промет - месо говеда ставља се у промет као: телеће месо (телетина), јунеће месо (јунетина) и говеће месо (говедина) [210]:

⇒ Телеће месо (телетина) - месо добијено клањем телади старости од 3 недеље до 6 месеци, тежине трупа од 25 до 125 кг. Телеће месо ставља се у промет као телеће месо I, II и III категорије.

⇒ Јунеће месо (јунетина) - месо добијено клањем јунади, и то некастрираних мушких грла старости од 6 до 18 месеци и јуница и кастрираних мушких грла старости од 6 до 30 месеци.

⇒ Говеће месо (говедина) - месо добијено клањем женских и кастрираних мушких грла старијих од 30 месеци и бикова старијих од 18 месеци.

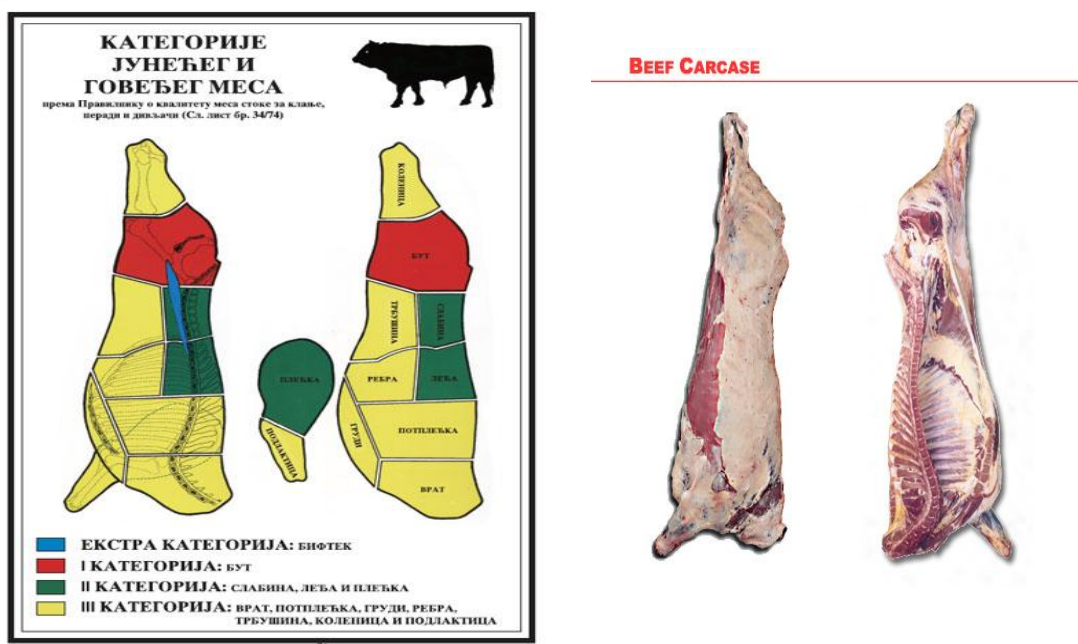
Према основним деловима трупа, полутки и четврти, јунеће и говеће месо стављају се у промет као јунеће односно говеће месо, I, II и III категорије. Месо потслабина (бифтек) ставља се у промет као месо ван категорије (потслабином) јунећег и говећег меса подразумевају се мишићи ослобођени већих наслага масног ткива (лоја).

⇒ Под јунећим односно говећим месом I категорије подразумева се месо бута без коленице и делова трбушине. Јунеће месо I категорије и говеће месо I категорије стављају се у промет са или без костију.

⇒ Под јунећим односно говећим месом II категорије подразумева се месо слабина без послабина, месо леђа и месо плећке.

⇒ Под јунећим односно говећим месом III категорије подразумева се месо преосталих делова полутке: врат, потплећка, груди, ребра, трбушина, коленица и подлактица.

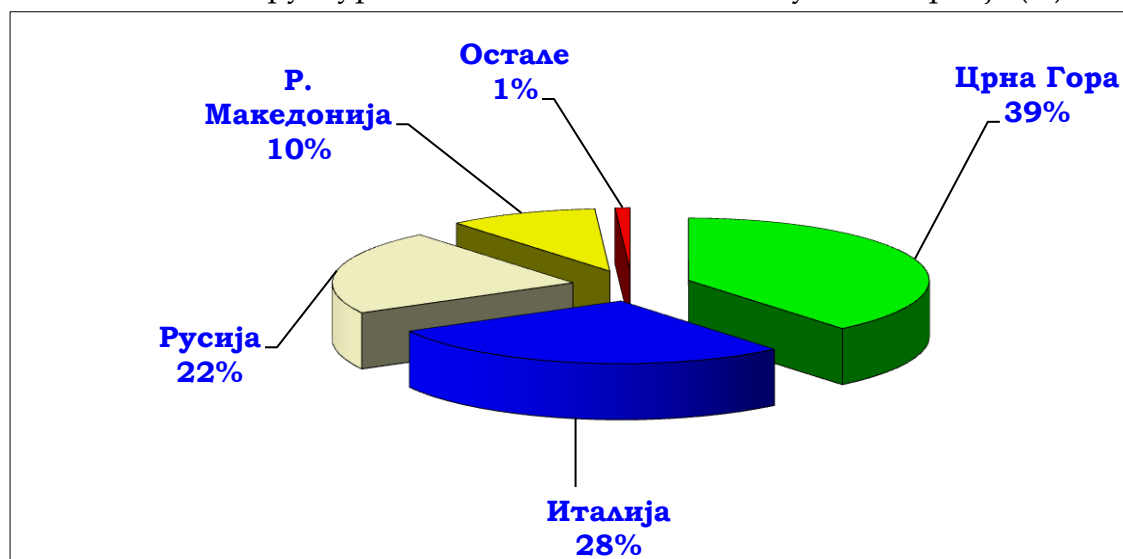
Слика 39: Категорије јунећег и говећег меса



Спољнотрговинска размена – извоз говећег меса доста је скроман и износи нешто испод две хиљаде тона, што вредносно износи осам милиона долара. Извоз је усмерен у пет земаља света. Највећи извоз реализује се у Црну Гору 600 тона, односно 39% укупног извоза. Земље највећи увозници говећег меса из Републике Србије приказане су на слици 40.

Укупан увоз износи око 700 тона. Највећи увоз реализује се из Аустрије, Босне и Херцеговине, Шпаније и Црне горе. Република Србија остварује позитиван биланс спољнотрговинске размене говећег меса.

Слика 40: Структура извоза говеђег меса из Републике Србије (%)



Иако је извоз јунетине, односно "беби бифа", на тржиште Европске уније

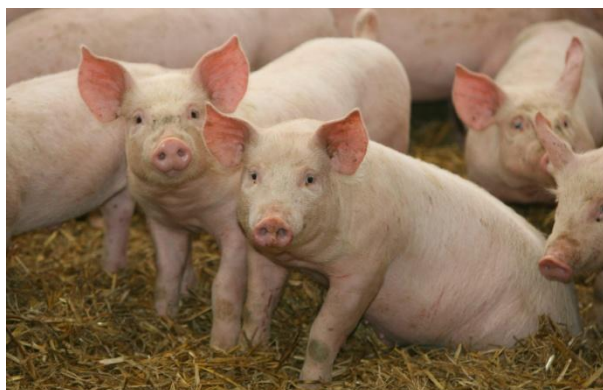


дозвољен још од 2000. године резултати нису ни приближни могућностима. Извоз се смањује, а квота од 8.700 тона је још увек нереалан циљ. Европској унији потребно је квалитетно јунеће месо, јер постоји дефицит на европском тржишту. Тржишту ЕУ недостаје око 300 хиљада тона ју-

нетине, у наредних шест до седам година недостајаће око 600 хиљада тона јунећег меса. Није искоришћена велика шанса Србије да извози "baby beef" у Европску унију. Осавремењавањем технологије говедарске производње, побољшавањем генетских особина говеда, унапређењем млечних и месних типова домаћег говечета, побољшавањем услова исхране, бољим коришћењем пашњака и ливада, већим уделом квалитетне кабасте хране у исхрани као и неге и здравствене заштите у економским подстицајима прилагођеним дужини биолошког циклуса и брзини обрта капитала може се учинити значајан напредак. Под условом да се обнови сточни фонд на тржиштима Италије, Грчке и Руске Федерације као и у земљама Средњег истока и у ЕУ може се реализовати годишње до 20.000 тона јунећег меса и 20.000 тона живе јунади [211].

7.2. ТРЖИШТЕ СВИЊСКОГ МЕСА

Свињарство представља значајну грану сточарства, и то како са друштвено-



економског, тако и са биолошко-зоотехничког становишта. Неравномерно је распоређено у свету, доминантно, услед верског фактора. Данас је продуктивност свиња достигла ниво за који се до скоро сматрало да је биолошки лимитиран. По једној крмачи годишње добије се 26 прасади 1800 до 2000

кг. живе мере, 1450 до 1620 кг полутки и 900 до 1010 кг меса. Број товљеника по крмачи годишње достиже цифру од 25. Основне карактеристике су: добра способност размножавања, интензиван раст, добро искоришћавање хране, мали проценат губитака, квалитетни производи за исхрану људи (месо и прерађевине), добра способност прилагођавања, повећана осетљивост на неадекватне услове околине, нарочито раса за производњу меса [212].

7.2.1. Међународно тржиште

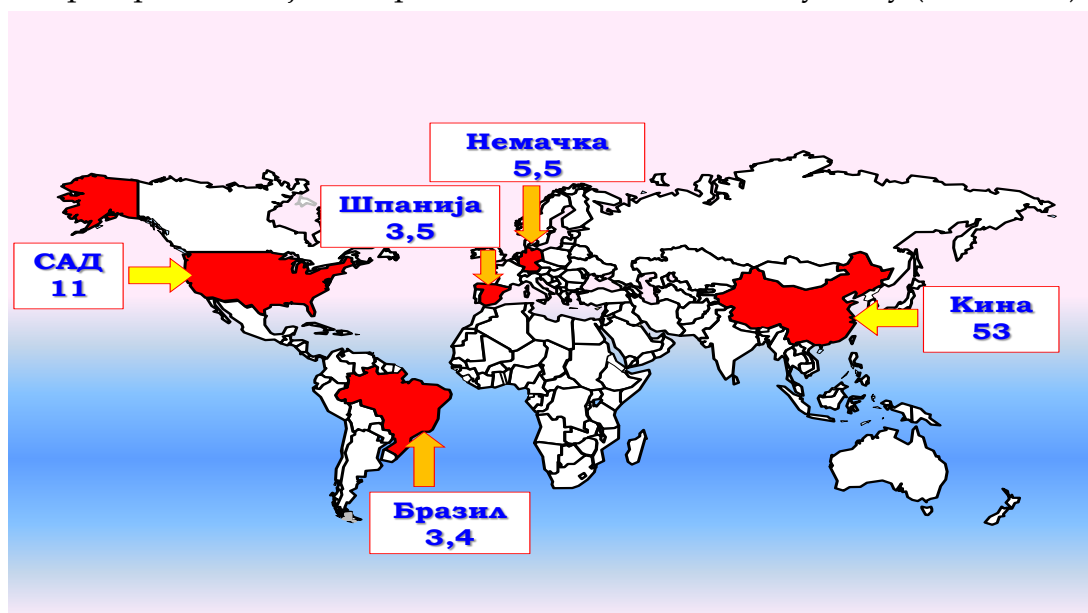
Производња - укупан број свиња у свету износи 980 милиона грла (у циклусу производње-турнусу). Свињарство је у свету доста неравномерно распоређено, наиме, у многим деловима света, из верских разлога свиње се не гаје, односно месо се не користи у исхрани становништва. Регионално посматрано далеко највећи узгајивач је Азија, која даје две трећине укупног броја грла у свету. Највећи узгајивач свиња у свету су Кина, са 490 милиона грла, која даје половину укупног светског броја. Узгој свиња зависи од деловања читавог низа чинилаца, пре свега, од производње кукуруза и концентрованих хранива, од производње приплодног материјала, броја приплодних крмача, повезаности произвођача хране, узгајивача и кланичне индустрије, организованости тржишта, паритета цена, расног састава и сл. У свету гаји се много различитих раса свиња. За високу производњу меса најзначајније су меснате и изразито меснате расе, односно хибриди. Најзначајније меснате расу су [213]:

- Хемпшир – изразито месната раса са добрим квалитетом меса. Месо је најквалитетније за термичку обраду. Нису посебно осетљиве на стрес па ни појава БМВ (бледо, меко, водњикаво) меса није честа.

- Дански ландрас – једна је од најбољих раса белих свиња. Има веома високу меснатост (преко 60% у полуткама).
- Немачки ландрас – има нешто слабији рандман од данског ландраса.
- Шведски ландрас - сиње ове расе добро се тове и имају веома добре кланичне карактеристике.
- Велики јоркшир – сматра се једном од најраспрострањенијих раса свиња широм света. Мужјаци достижу тежину од 100 кг за 145 дана (просечан дневни прираст 944 грама). У узрасту од 8-8,5 месеци достижу тежину од 110-200 кг, са малом потрошњом хране. Има добре кланичне карактеристике.
- Беркшир - месо је доброг квалитета, цењено због укуса и сочности. Висок садржај масти га чини погодним за дуго кување и кување на високим температурама.
- Дурок - има добра товна и кланична својства па се користи у укршању са другим расама да би им се поправило проценат интрамукуларне масти. Има 2-3% интрамукуларне масти што је више од оптималног па се комбинује са расама код којих је тај проценат мањи (пиетрен, белгијски и немачки ландрас).

Производња свињског меса у свету износи 115 милиона тона, што исказана по становнику износи 16 килограма. У структури светске производње свињско месо налази се на првом месту. Производња је детерминисана бројем и структуром клања, као и просечном тежином грла при клању. Има тенденцију пораста у последњим годинама у свету

Картограм 16: Највећи произвођачи свињског меса у свету (мил. тона)



Регионално посматрано највећи произвођач је подручје Азије, аналогно укупном броју грла, која даје више од половине укупне светске производње. Европа даје четвртину укупне светске производње.

Водећи светски произвођач је Кина са производњом од 53 милиона тона, даје скоро половину светске производње. Она има интензиван раст јер свињско месо представља најзначајнију врсту меса у исхрани становништва. Укупна производња меса очекује се да достигне до 90 милиона тона до краја ове деценије. Ова врста меса у структури продаје у Кини апсолутно доминира са учешћем од 63%. Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 16. Наведене земље дају две трећине укупне светске производње.

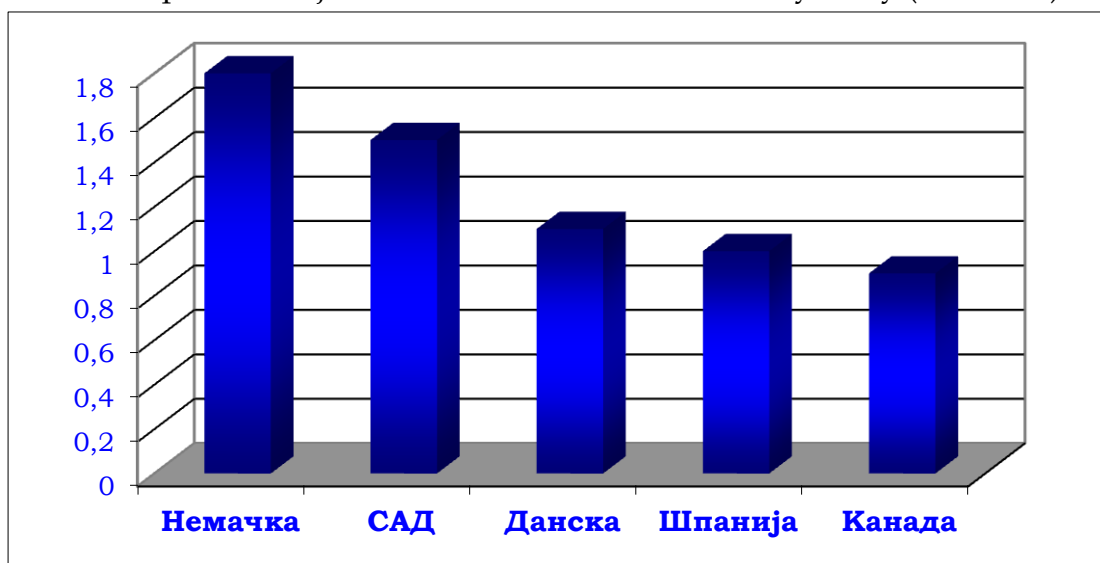
Међународни промет – свежег и замрзнутог свињског меса износи 11 милиона тона, односно у међународни промет доспева око 10% светске производње, што је мање од говеђег меса. У структури међународног промета свињско месо налази се на другом месту, иза пилећег меса са учешћем од 29%. Један од разлога мањег учешћа у промету јесте и верски моменат, јер се ова врста меса не користи у исхрани у многим земљама света. Такође, због доста високог садржаја масти, оно се мање користи у исхрани у земљама са релативно топлијом климом и сл. Вредност извоза ове врсте меса износи нешто преко 30 милијарди долара годишње. Просечна извозна цена износи 2,8 долара по килограму. Има нижу цену у односу на говеђе месо. Цена варира услед деловања разних фактора, а нарочито расе, категорије закланих свиња, квалитета и сл. На квалитет меса делују првенствено органолептички, нутритивни и технолошки фактори, бактериолошка исправност и присуство разних контаминената.

Са становишта обраде у међународни промет долази у полуткама, као и у основним деловима (тзв. "конфекционирано" месо). Са становишта температуре може бити хлађено (до 4 степена Целзијуса), дубоко смрзнуто месо (од -18 до -20⁰ Целзијуса) и одмрзнуто (дефрострирано) месо.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која у светском извозу учествује са три четвртине укупних количина. Водећи светски извозник је Немачка, која извози 1,8 милиона тона, што чини 16% укупног светског извоза. На међународном тржишту остварује укупну вредност извоза од нешто преко пет милијарди долара. Она представља традиционално великог узгајивача и извозника висококвалитетног свињског меса. Према обиму производње налази се на трећем месту у свету. Највећи извоз усмерен је у Италију, Пољску и Холандију. Највећи светски извозници су САД, Данска, Шпанија и Канада, заједно дају скоро две трећине светског извоза. Данска представља земљу са високом и стабилном производњом свињског меса. Значајне количине извози пре свега, у земље Европске уније. За Шпанију је

карактеристично да има значајну традицију у производњи меса мада је медитеранска земља. Позната је по производњи и извозу шунки.

Хистограм 74: Највећи извозници свињског меса у свету (000. тона)



Табела 22: Највећи капацитети за прераду свињског меса у свету

Назив компаније	Седиште	број закланих грла (милиона)
✓ Smithfield Foods	САД	30
✓ Danish Crown	Данска	22
✓ Vion	Холандија	19
✓ Tyson Foods	САД	17

Извор: www.hcn.org

Danish Crown AmbA - је кланична индустрија са седиштем у граду Randers,



DANISH CROWN

Данска. Највећи је европски произвођач свињског меса и један од највећих светских извозника. Поседује 17 кланица. У својим капацитетима годишње закоље око 22 ми-

лиона грла свиња, од тога 14 милиона у Данској. Има кооперативну сарадњу са преко 13 хиљада узгајивача свиња. Запошљава 26 хиљада људи. Укупна продаја има вредност од преко 7 милијарди долара. Само 10% свежег свињског меса прода се на данском тржишту, остало се извезе, највише у Велику Британију и Немачку, све више и у Кину. Даје 90% укупног данског извоза свињског меса [214].

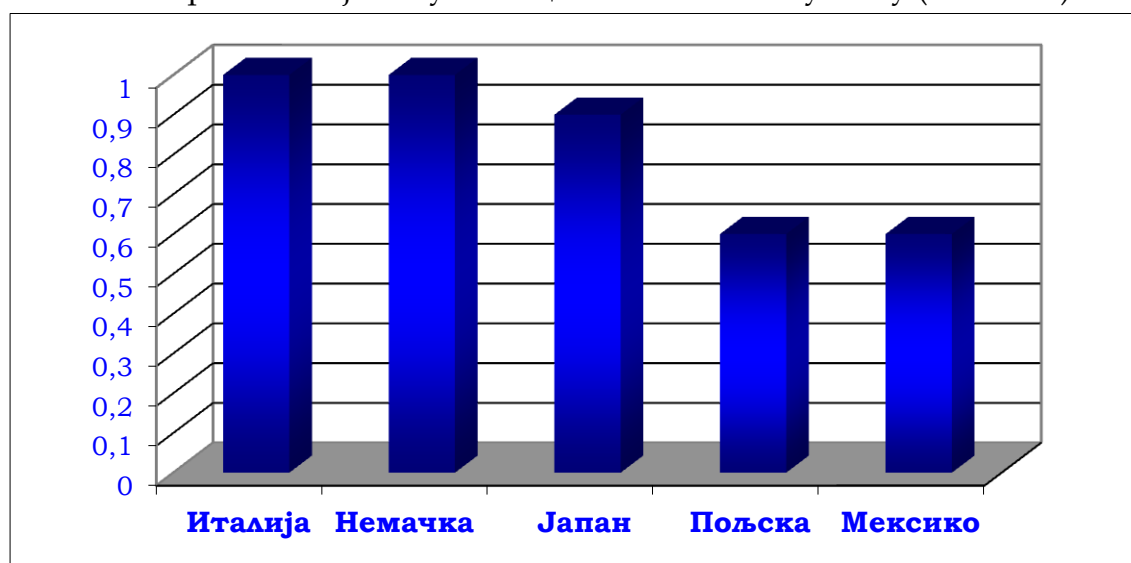
Vion Food Group - је прехранбена интернационална компанија са седиштем



у граду Ајдховен, Холандија. Бави се клањем стоке, производњом, прерадом и извозом меса. Месо прерађује и велики број прерађевина. У својим капацитетима годишње закоље око 19 милиона грла свиња. Запошљава 21 хиљада људи. Укупна продаја има вредност преко 9 милијарди долара [215].

Увоз - највећи регионални увозник свињског меса јесте, такође Европа, која апсорбује половинуукупних светских количина, то указује да се највећи део светског промета, управо одвија у оквиру земаља овог континента. Највећи увозник је Италија са нешто преко милион тона, што чини 10% укупног светског увоза. За њу је карактеристично да представља и великог произвођача али захваљујући високој потрошњи меса и прерађевина, она не подмирује домаћу потрошњу, те представља и великог светског увозника. Највећи увоз реализује се из Немачке, Холандије и Шпаније. Највећи светски увозници су Немачка, Јапан, Пољска и Мексико. Поменуте земље заједно апсорбују више од трећине светског увоза (хистограм 75).

Хистограм 75: Највећи увозници свињског меса у свету (000. тона)



Нутритивне карактеристике - свињско месо садржи од 632 до 1.400 кЈ, 14 грама масти (на сто грама јестивог дела) и протеина од 27 грама. Као и све врсте меса, свињетина је богата витаминима „Б“ комплекса. Дobar је извор тиамина, којег садржи у просеку 0,74 мг. (67% препорученог дневног уноса), ниацина садржи просечно 4,6 мг. (29%), просечан садржај витамина „Б6“ је 0,4 мг. (24%), витамина „Б12“ садржи просечно 0,7 µg (28% препорученог дневног уноса). Ово месо је и добар извор рибофлавина, којег садржи просе-

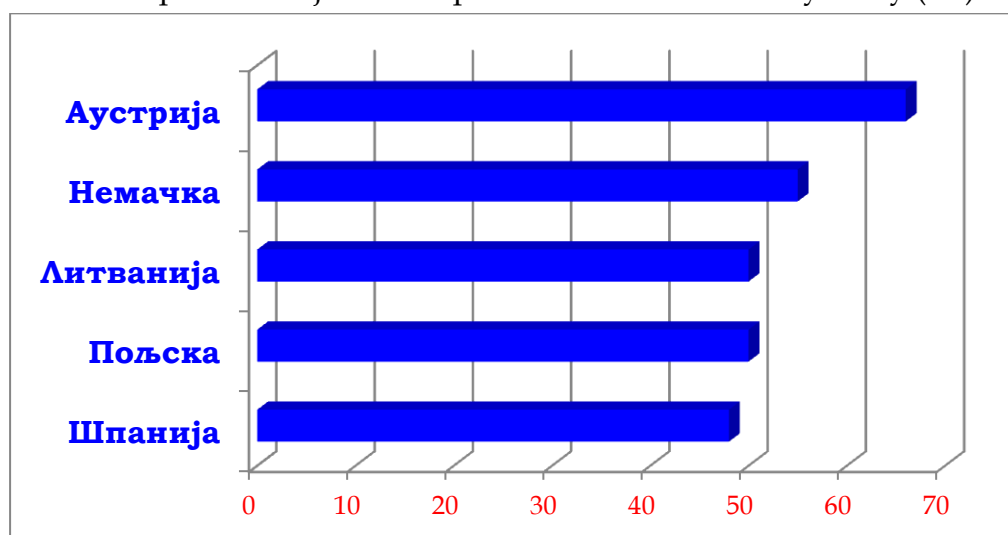
чно 0,2 мг. (18% препорученог дневног уноса) и пантотенске киселине у просечној количини од 0,7 мг. (14% препорученог дневног уноса) [216].

Табела 23: Енергетска и нутритивна вредност свињског меса (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, kJ	1.100
✓ Беланчевине, гр.	27
✓ Масти, гр.	14
✓ Холестерол, мг.	80
Izvor: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Хемијски састав и храњива вредност свињског меса зависе у првом реду од регије из које месо потиче и степена утовљености грла. Оно у својим протеинима садржи више неких есенцијалних аминокиселина него говеђе и овчије месо, као и неких витамина „Б“ комплекса.

Хистограм 76: Највећи потрошачи свињског меса у свету (кг.)



Потрошња - највећи глобални потрошач свињског меса је Кина са 57 милиона тона. Потрошња свињског меса има значајну тенденцију раста. Наиме средином 1970-их, усред зелене револуције у земљи, потрошња свињског меса износила је осам килограма по становнику. Данас, ја та потрошња нарасла на преко 30 килограма свињског меса годишње. Иза Кине следе, САД, Немачка, Вијетнам и Русија.

Светска потрошња свињског меса (и прерађевина) исказана по становнику износи 15 килограма годишње. У Европи ова врста меса се највише троши у исхрани, скоро 40 килограма по становнику, што је и највише у односу на остале светске регионе. Највећу потрошњу свињског меса у свету има Аустрија са 66 килограма.



Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 76. Уочава се доминација европских земаља, које су традиционално велики потрошачи ове врсте меса. Америка је, на пример, велики потрошач говећег меса. Навике и традиција доминантни су фактори у потрошњи наведених земаља. На пример у Немачкој је велика потрошња кобасица и других прерађевина на бази прераде свињског меса. Позната је баварска кобасица Weisswurst .

7.2.2. Тржиште свињског меса у Републици Србији

Свињарство у Републици Србији представља најзначајнију грану сточарске производње, како према обиму и нивоу производње, тако и потрошње. У укупној вредности сточарске производње учествује са једном трећином. Има дугу традицију производње и извоза. Наиме, познати су путеви извоза свиња још из времена Кнеза Милоша.

Број грла – постоје повољни услови за узгој свиња и производњу свињског меса, који се огледају у следећем: повољни агроеколошки услови, висока производња кукуруза и других хранива за исхрану свиња, расположива радна снага, постојећи капацитети кланичне индустрије (за производњу меса и месних прерађевина), значајни научни потенцијали у овој области и сл.

Узгаја се 3,3 милиона грла свиња у турнусу. Највећи узгој лоциран је у породичним домаћинствима (81%), док је остатак на друштвеним и мешовитим фармама агроиндустријских предузећа. Узгој свиња за клање зависи од дејства читавог низа фактора: Производња кукуруза и концентрованих хранива – битан услов јесу стабилни и високи приноси крмних култура, пре свега, кукуруза. Честе осцилације у производњи хранива негативно утичу на стабилност узгоја свиња. Расположива тражња на тржишту – представља основу производње, односно понуде. Производња приплодног материјала – утиче на узгој свиња и производњу меса. Развијеност ветеринарских служби за заштиту свиња. Услови кредитирања – неопходно је с обзиром на трајање репродукционог циклуса производње. Паритети цена између кукуруза и цена свиња за клање. Сматра се да је оптимални паритет 1: 9. Степен повеза-

ности свих учесника у репродукционом ланцу производње. Организација и стабилност тржишта и сл.

Највећи број грла узгаја се у региону Војводине (41%), следи регион Шумадије и Западне Србије (33%), регион Јужне и Источне Србије (20%) и регион града Београда са 6%. Анализирајући по окрузима највећи број грла гаји се у Мачванском округу (општине: Богатић, Владимирци, Коцељева, Крупањ, Лозница, Љубовија, Мали Зворник и Шабац), који даје 15% укупног броја грла.

Узгој свиња лоциран је претежно у равничарским пределима, односно у регионима са високом производњом кукуруза. С обзиром на расположиве ораничне површине, може се констатовати да у региону Бачке и Баната, и поред великог броја грла, тај број може бити и већи. Релативно мали број грла је у источним и југоисточним деловима Републике. Њих карактерише и слаба и неадекватна расна заступљеност грла, као и доминантно екстензиван начин узгоја. Расни састав свиња за приплод првенствено (58%) је заступљен са мелезима Φ_1 и Φ_2 генерације племенитих раса. Поред мелеза заступљен је шведски ландрас (30-34%), велики јоркшир (3-5%), хемпшир, дурук, домаћа месната свиња и остали ландраси (3%). Значи преовлађују племените расе и мелези свиња за производњу меса и масти, док је удео изразито меснатих раса (хемпшира, дурока и пијетрена) свега 3%, које се користе као терминалне расе, за укрштање са мелезима Φ_1 и Φ_2 генерације у циљу добијања материјала за производњу меса. Карактеристично је присуство великог броја мелеза из непланских укрштања, као и разноврсност генетског материјала али у просеку на ниском нивоу када је у питању квалитет тих раса. [217].

Испорука - свиња тржишту одвија се преко два канала продаје и то преко организованог промета, који је далеко значајнији од непосредног промета, који се одвија преко сточних пијаца и међусељачког промета.

Испорука свиња за клање тржишту доста је скромна са присутним негативним тенденцијама. Основни разлози су, између осталих, следећи: неповољни услови привређивања у свињарској производњи, неодговарајући паритети цена, који се крећу на штету узгајивача свиња, а у корист инпута, релативно ниска откупна цена на тржишту, која често не може да покрије ни основне трошкове производње, непостојање економског мотива произвођача да повећају производњу и испоруку тржишту и др.

У структури испоруке највеће учешће имају меснате свиње са учешћем од преко 90%, следе масне свиње, док је најмање учешће прасади. Доминантно учешће у испоруци чини продаја са фарми иако имају знатно мањи број у односу на породична домаћинства, док је откуп релативно мали, у од-

носу на број грла у породичним домаћинствима. Ово сведочи још увек, о натуралном карактеру узгоја свиња за клање у породичним домаћинствима. Присутна је несигурност произвођача у вези са правовременим пласманом произведених свиња за приплод и клање и варирање откупних цена. Ово указује на значајну нестабилност тржишта свиња за клање.

Робност (тржишност) свиња за клање релативно је скромна и износи мање од 20%, што потврђује да се ради о производњи намењеној, пре свега, задовољењу потреба газдинстава. Ниска робност указује на висок степен натуралне производње.

Производња меса - просечно се коље скоро шест милиона грла. Највећи број грла коље се на породичним домаћинствима (65%), док се у индустријским капацитетима коље 35% укупно закланих свиња. Постоји око 30 већих, индустријских капацитета за клање, а у новије време је експанзија такозваних малих и комуналних кланица, које су лоциране углавном на приватном сектору. Укупни индустријски капацитети за клање свиња износе скоро осам милиона грла. Највећи капацитети за клање свиња су: индустрије меса „Неопланта“ Нови Сад, „Carnex“ Врбас, „Топола“ Бачка Топола, „Yuhor“ Јагодина, „Бачка“ Бачка Паланка и др.

Свиње се одликују врло високим рандманом меса, и до 80%, као и високим приносом чистог меса, близу 50%, од полутки закланих свиња, што их сврстава у најважнију врсту животиња за производњу меса [218]. Код умерено ухрањених грла рандман свиња креће се у границама од 70-80%, код полуугојених, од 80-85% и код утовљених грла од 85-90%. У повећању просечне тежине закланих грла налази се и резерва веће производње меса.

Производња свињског меса у Србији износи 258 хиљада тона (2013-14), што прерачунато по становнику износи 35 килограма. У односу на ранији период производња свињског меса има тенденцију опадања. Пре десетак година производња је износила преко 300 хиљада тона. У структури производње меса свињско месо је најзначајније. У европској производњи Србија учествује са нешто преко један посто и налази се на половини европских земаља.

Неопходно је коришћење савремених принципа селекције, зоотехнике, технологије узгоја, уз повећање броја закланих грла, смањење учешћа младих узрасних категорија свиња, на тај начин, могу се створити значајни предуслови за повећање производње и понуде свињског меса.

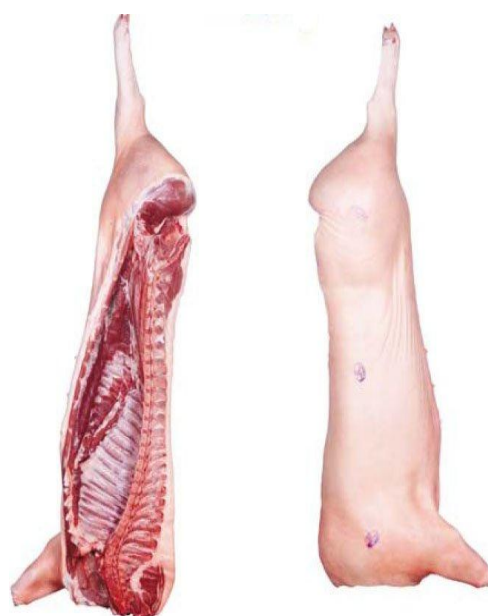
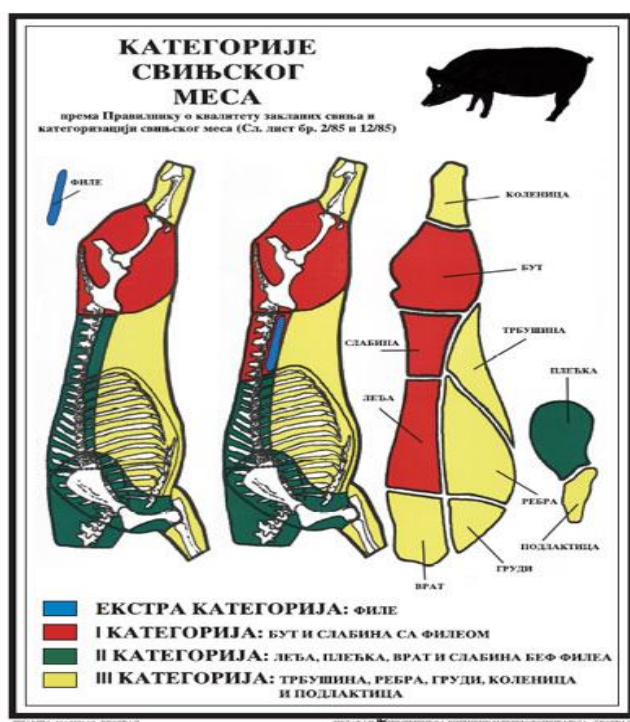
Потрошња - свињског меса износи 18 килограма по становнику годишње. Остварује тенденцију значајног пада у односу на ранији период када је износила 25 килограма годишње. На ово првенствено је утицао пад куповне моћи потрошача. Потрошња је душло је мања у односу на европски просек.

Према нивоу потрошње Република Србија налази се при дну европских земаља. У структури потрошње меса, свињско месо има највеће учешће. Ово је последица традиције и навика у исхрани (нарочито у Војводини).

Промет – свињско месо ставља се у промет као прасетина (месо прасади) и свињетина (месо свиња). Према количини и квалитету меса појединих делова свињске полутке, свињетина се ставља у промет као: месо екстра категорије, месо I категорије, месо II категорије и месо III категорије [219].

- ⇒ Под месом I категорије подразумева се месо бута и слабине са филеом.
- ⇒ Под месом II категорије подразумева се: месо леђа, плећке и врата и слабине без филеа. Месо леђа се ставља у промет само са костима.
- ⇒ Под месом III категорије подразумева се: месо трбушине, ребра, груди, коленица и подлактица (слика 41).

Слика 41: Категорије свињског меса



На квалитет свињског меса, значајно утичу услови производње, технолошки поступци приликом клања, време хлађења и други. Анализи квалитета може се приступити са више страна: нутритивна вредност, органолептичке особине или сензорна својства, хигијенска исправност, еколошка исправност и сл. Елементи неопходни за квалитет меса, односно полутки: хигијенско-токсиколошка исправност, нутритивни фактори и сензорни фактори.

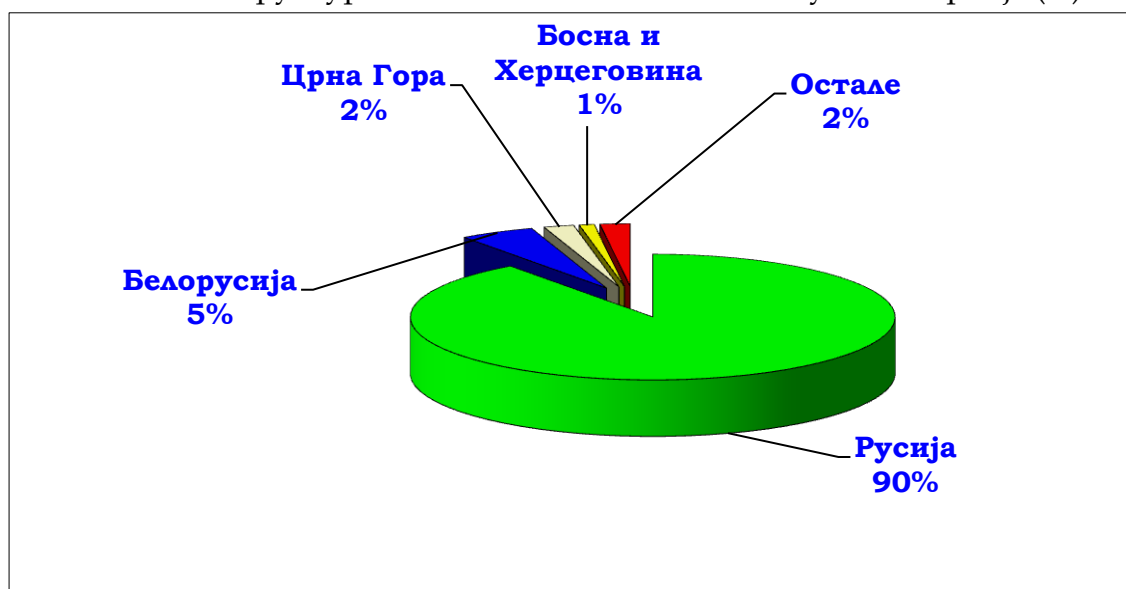
Спољнотрговинска размена - извоз свињског меса је 12 хиљада тона, што вредносно износи 58 милиона долара. Извоз је усмерен у шест земаља (2013-14). Највећи извоз реализује се у Русију 10 хиљада тона, односно 90% уку-

пног извоза. Земље највећи увозници свињског меса из Републике Србије приказане су на слици 42.

Увоз свињског меса износио је 15 хиљада тона. Највећи увоз реализовао се из Шпаније, Мађарске, Немачке, Француске и Аустрије. Република Србија остварује негативан биланс спољнотрговинске размене у свињском месу.

После 20 година Србија поново може да извози прерађевине од свињског меса на тржиште Европске уније. На овај начин добијена је велика шанса за развој сточарства и индустрије за прераду меса, али и преко потребна шанса за пласман робних вишкова свињског меса, који су протеклих година често доводили до пада цене товљеника и за последицу имале смањење стоочног фонда [220].

Слика 42: Структура извоза свињског меса из Републике Србије (%)



Слика 43: Свињски трупови (полутке)



7.3. ТРЖИШТЕ ПИЛЕЋЕГ МЕСА

Живинарство представља значајну грану сточарства. Има низ компаративних предности у односу на остале гра-



не, пре свега, релативно су кратки периоди узгоја, циклуси производње (турнуси) трају до 40 дана, брз је прираст живине, кратак генерацијски интервал и висок степен искоришћавања хране. Биолошке, репродукцијске и економске карактеристике живине, првенствено кокоши, омогућују да се уз коришћење савремених достигнућа зоотехнике (селекција, исхрана, технологија производње, клања и прераде), ветеринарске превентиве ос-

твари ефикасна, економична производња пилећег меса и јаја, практично, независна од колебања и утицаја временских прилика [221].

Поменуте одлике живинарства и савремене тенденције у исхрани људи – оријентација на лако сварљиву храну са високим садржајем протеина и мало масти, која се брзо припрема, довеле су до брзог развоја индустријске живинарске производње, и то првенствено у развијеним земљама света.

Применом метода селекције и укрштања од постојећих раса живине створени су хибриди за још бржу производњу квалитетног меса и великог броја јаја. Живинско месо најјефтиније је у односу на остале врсте меса што, такође, доприноси експанзији у производњи и потрошњи у свету.

7.3.1. Међународно тржиште

Производња - укупан број живине у свету у тову износи нешто преко 20 милијарди грла. За производњу меса бројлера у свету користе се различити хибриди, нарочито они који дају добре товне и кланичне особине. Постоји много различитих раса и хибрида живине, за производњу меса служе, углавном, тешке (меснате) расе. Постоји пуно линија селекционисаних у правцу производње меса. Основне карактеристике таквих хибрида су: брз пораст, добро коришћење (конверзија) хране, низак морталитет, добра телесна конформација, добар рандман и добар квалитет меса и сл.

- Расе кокоши за месо - (тешки тип) потичу из Азије и спадају у најкрупније и најтеже расе. Петлови имају око 5 кг, а могу бити и знатно тежи,

а кокоши су тешке 3, 5 до 4 кг. То су расе кошиншина, брама и лангшан и др.

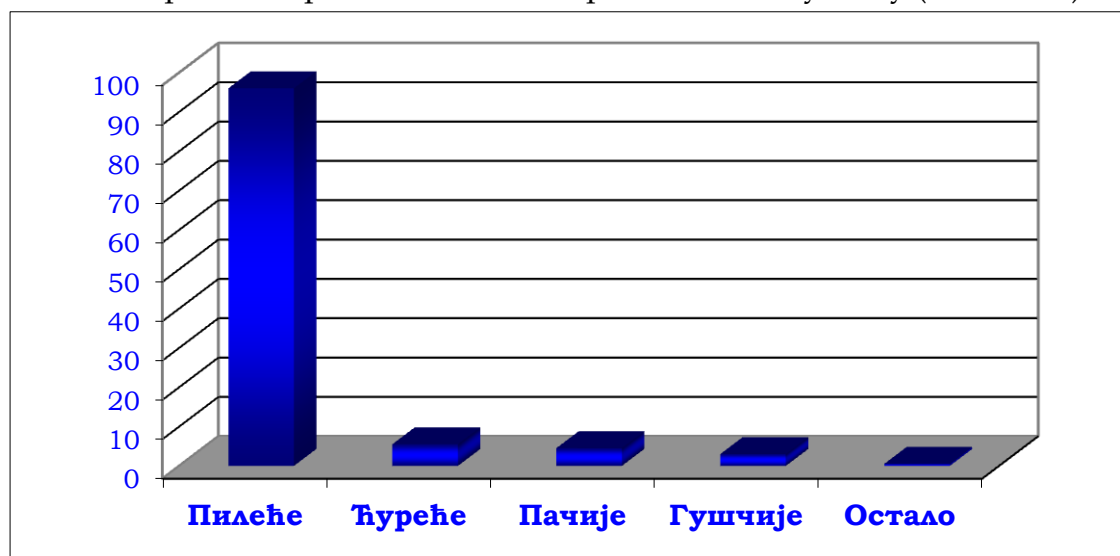
- Расе комбинованих производних својстава - (за месо и јаја) постале су у различитим земљама укрштањем и селекцијом различитих раса. Најчешће расе родајланд, њухемпшир, плимутрок (граораста и бели), вијандот, орпингтон, сусекс и головрата кокош. Од поменутих раса најтежи је бели плимутрок (петао 4, 5 до 5 кг. кокош 3 до 4 кг.) а најлакша је головрата кокош (петао 2, 5 до 3 кг. кокош 2 до 2, 5 кг.).

Боље товне особине имају пилићи, настали укрштањем поменутих раса, тзв. мелези, него пилићи чисте расе. На тој основи заснована је и производња тзв. хибрида. Они су добијени дугогодишњом селекцијом многобројних линија појединих раса и мање или више сложеним укрштањем најпodesнијих линија. Хибриди намењени индустријској производњи одликују се брзим порастом, добрим искоришћавањем хране (добром конверзијом хране, тј. малим утрошком хране за јединицу прираста), добром конформацијом, тј. заобљеним грудима и компактним трупом, и повољним кланичним рандманом. Најчешће се користе Nybro, Hubbard, Arbor Acres, Ross, ISA 30, Avian и још неки хибриди. Сви су они врло сличних производних особина и приближне једнаке подобности за успешну производњу бројлера. За неке облике екстензивне производње (традиционални и неограничен испуст, органска производња) користе се хибриди споријег пораста и обојеног перја. Такве хибриде производе селекцијске организације у Француској (Hubbard ISA, SASSO), Канади (Shaver – Redbro), Израелу (Anak, Kabir), Чешкој, Индији и још неким земљама [222].

Регионално посматрано највећи узгајивач је Азија где се узгаја половина укупног светског броја. Највећи узгајивач је Кина, са скоро пет милијарди грла, која даје четвртину укупног светског броја. Узгој зависи од деловања читавог низа чинилаца, од производње житарица, приплодног материјала, протеинских компонената за храну, расног састава, тражње на тржишту...

Укупна светска производња меса све пернате живине износи нешто преко 100 милиона тона, што је осам пута више од производње која је била почетком шездесетих година. У складу с прогнозама које даје FAO, производња меса пернате живине и даље ће расти па ће тако у 2030 години достићи скоро 150 милиона тона. Највећи део, односно 90% укупне светске производње меса пернате живине припада пилећем месу. Производња ћурећег, пачијег, гушчијег, ћурећег и осталих врста пернате живине у укупној производњи меса заступљена је са око 10%. Тражња за овим врстама меса значајно је мања у односу на пилеће месо.

Хистограм 77: Производња меса пернате живине у свету (мил. тона)



Производња пилећег меса у свету износи 96 милиона тона, исказана по становнику износи 13 килограма (2013-14). Према обиму производње пилеће месо налази се на другом месту у свету (иза свињског). Регионално посматрано највећи произвођач је подручје Америке које даје 43% укупне светске производње. Европа се налази на трећем месту (иза Азије и Америке) са учешћем од 16%.

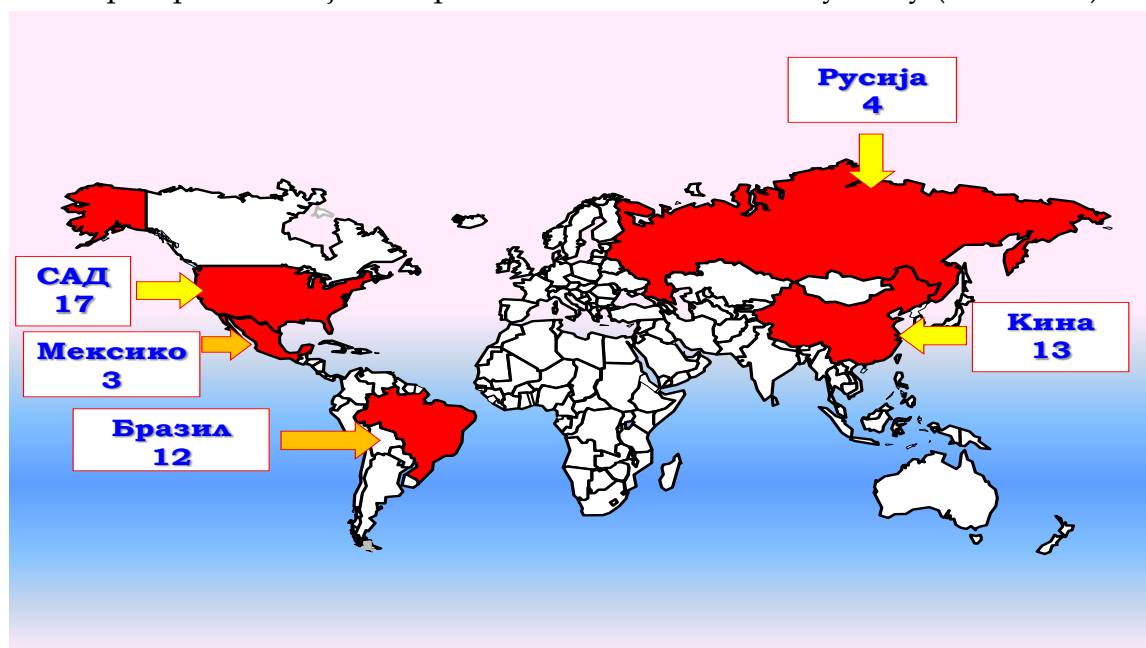
Табела 24: Највеће компаније у производњи пилећег меса у свету

Компанија	Седиште
✓ Tyson Foods INC.	Springdale, SAD
✓ Pilgrim's Pride Corporation	Grelei, SAD
✓ Perdue Farms INC.	Salisbury, SAD
✓ Koch Food INC.	Ilinois, SAD
✓ Gebruder Stolle	Visbek, Nemačka
Izvor: http://www.foodbusinessnews.net/	

Водећи светски произвођач пилећег меса су Сједињене Америчке Државе са производњом од 18 милиона тона, што чини скоро 20% светске производње. Производња у овој земљи резултат је високе технологије, примене генетике, као и добре организације и специјализације производње (нпр. десет компанија производи половину пилећег меса.). Висока производња условљена је значајном тражњом на тржишту.

Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 17. Напред наведене земље апсолутно доминирају и дају половину укупне светске производње пилећег меса.

Картограм 17: Највећи произвођачи пилећег меса у свету (мил. тона)



Највеће компаније за производњу и прераду пилећег меса у свету:

Pilgrim's Pride Corporation (Pilgrim's) - је кланична индустрија са седиштем



у граду Greeley, Колорадо, САД. 75% капитала у власништву бразилског гиганта JBS. Највећи је произвођач пилећег меса у Сједињеним Америчким Државама и Порторику и други по величини произвођач пилећег меса у Мексику. Запослено је преко

38 хиљада људи. Укупан приход од продаје износи преко девет милијарди УС долара, послује у 12 држава света. Профит је на нивоу од 550 милиона долара. Има капацитет за прераду од 36 милиона грла недељно. Највећи је снабдевач компаније брзе хране Kentucky Fried Chicken [223].

Perdue Farms - је кланична индустрија, друга по значају по производњи пилећег меса у Сједињеним Америчким Државама. Седиште компаније је у граду Salisbury, Merilend. Запослено преко 19 хиљада људи. Укупан приход од продаје износи преко шест милијарди УС долара. Профит је на нивоу од 350 милиона долара [224].



Међународни промет - износи 15 милиона тона, односно у исти доспева око 15% светске производње, што су значајне количине. Вредност извоза износи 28 милијарди долара годишње. У структури извоза меса у свету пилеће

месо има доминантно учешће са 40%. Дуго времена у структури промета налазило се на трећем месту, међутим, снажном експанзијом производње и потрошње претиче свињско и говеђе месо и доспева на прво место према извозним количинама.

Извозна цена износи 1,9 долара по килограму, што је знатно мање, од свих осталих врста меса. Цена варира услед деловања читавог низа чинилаца; пре свега, квалитета, начина обраде и сл. На квалитет меса утичу следећи фактори: хигијенска исправност, неоштећеност трупа, без страних мириса, без поломљених костију, добра оцећеност и засушеност површине трупа, као и органолептички, нутритивни и технолошки показатељи. Параметри који су, такође битни су: конформација – изглед трупа, развијеност мускулатура трупа и ногу. Количина масноће и распоређеност, присутност клица и перја и евентуални степен оштећења од опекотина и смрзавања и сл. [225].

Са становишта обраде у међународни промет долази у труповима и основним деловима (тзв. "конфекционирано" месо). Са становишта температуре може бити хлађено (до 4 степена Целзијуса), дубоко смрзнуто месо (од -18 до -20⁰ Целзијуса) и одмрзнуто (дефрострирано) месо.

Извоз - највећи регионални извозник је Северна Америка, која у светском извозу учествује са преко 40% укупних количина. Европа даје трећину светског извоза. Највећи светски извозник пилећег меса су Сједињене Америчке Државе, које представљају и највећег светског произвођача. Извоз износи скоро четири милиона тона, што чини четвртину светског извоза.

Хистограм 78: Највећи извозници пилећег меса у свету (мил. тона)



На међународном тржишту поменута земља остварује укупну вредност извоза од скоро пет милијарди долара. Извоз се снажно стимулише од стране Владе, тако да на се светском тржишту постиже релативно ниска цена,

коју не могу да прате остали највећи светски извозници. Највећи извоз усмерен је у Мексико, Кину и Русију. Највећи светски извозници су Бразил, Холандија, Пољска и Немачка оне заједно дају две трећине светског извоза (хистограм 78). САД и Бразил дају половину извозних вишкова у свету. Извоз зависи од следећих чинилаца: нивоа цена на међународном тржишту, степена прилагодљивости захтевима појединих тржишта, трошкова производње, динамике производње у појединим земљама, висине трговинских баријера земаља увозница и сл.

Увоз - највећи регионални увозник јесте Северна Америка, која апсорбује више од половине укупних светских количина. Европа се налази на другом месту са учешћем од 40%. Највећи увозник у свету је Кина, која увози скоро милион тона, што чини 8% укупног светског увоза. Највећи увоз апсорбује се из Бразила, САД-а и Турске. Највећи светски увозници су Мексико, Саудијска Арабија, Немачка и Јапан, заједно апсорбују трећину светског увоза (хистограм 79).

Пошто је пилеће месо релативно најјефтинија врста меса, а истовремено поседује значајну нутритивну и комерцијалну вредност, може се очекивати да ће се у наредном периоду убрзано ширити тржиште ове врсте меса.

Хистограм 79: Највећи увозници пилећег меса у свету (мил. тона)



Нутритивне карактеристике – пилеће месо има најмању енергетску вредност у односу на остале врсте меса и мање масноћа у односу на свињско месо. Пилетина, као и већина живинског меса, значајан је извор високо квалитетних протеина, такође, има повољан профил масти са мало засићених масти и високим односом незасићених масних киселина и полинезасићених масних киселина.

Обезбеђује значајне дневне потребе за фосфором, гвожђем и цинком. Према смерницама пирамиде правилне исхране пилетина је у групи са рибом, јајима и махуњачама. Пилеће месо је лако сварљиво, високе биолошке вредности и дијететске намене. Оно садржи беланчевине у оптималним количинама чиме осигурава организму готово половину дневних потреба. Најнижи садржај масти имају бело месо, следе батак, карабатак, и на крају крила која имају највећи садржај масти.

Пилетина је одличан извор витамина и минерала: ниацина, витамина „Б₆“, пантотенске киселине, фосфора, цинка и селена; добар је извор витамина „Б₂“, „Б₁₂“ и гвожђа, док је осредњи извор магнезијума и витамина „Б₁“ [225].

Сматра се да оптимално учешће пилећег меса у потрошњи меса износи од 20-25%. Поседује значајну дијететску вредност, садржи од 990 кЈ (на 100 грама јестивог дела), 27 грама протеина и 13 грама масти, те је веома цењено од стране потрошача.

Табела 25: Енергетска и нутритивна вредност пилећег меса, (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, кЈ	990
✓ Беланчевине, гр.	27
✓ Масти, гр.	13
✓ Холестерол, мг.	88
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Висока хранљива вредност огледа се и у већем садржају есенцијалних аминокиселина и мањем учешћу беланчевина везивног ткива. Наиме, док је у месу осталих врста стоке за клање присутно 2-25% везивног ткива, пилеће месо садржи 1-2,5%.

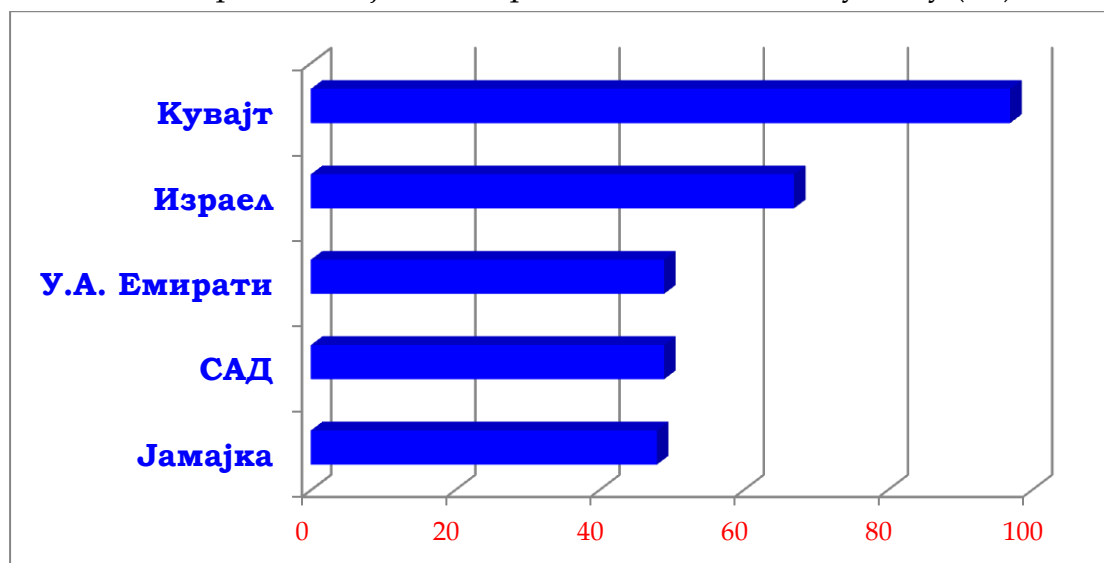


Потрошња - највећи глобални потрошач пилећег меса је Кина са 17 милиона тона. Следе САД, Бразил, Мексико и Русија. Светска потрошња изражена по становнику износи 13 килограма по становнику годишње. Регионално посматрано највећу потрошњу имају потрошачи у Северној Америци, 28 килограма по становнику.

За Европу је карактеристично да има релативно ниску потрошњу, с обзиром на високи ниво дохотка, која износи 20 килограма по становнику. У Европи доминира

потрошња свињског меса. Последњих година пилеће месо добија на експанзији услед добрих нутритивних карактеристика и повољне цене.

Хистограм 80: Највећи потрошачи пилећег меса у свету (кг.)



Највећу потрошњу пилећег меса у свету остварује Кувајт, 97 килограма. Навике у исхрани, као и значајна понуда опредељују висину потрошње. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 80. Уочава се да је потрошња пилећег меса већа у земљама са топлијом климом). На пораст потрошње пилећег меса утицали су ланци тзв. “брзе хране” (fast food) на бази пилећег меса. Специјализовали су се за продају производа на бази пилећег меса – сендвичи, хамбургери, салате, пилећа крилца и сл.

Табела 26: Највећи ланци брзе хране базиране на пилећем месу у свету

Назив	Седиште	Продаја мил. \$
✓ Chick-fil-A	Atlanta, SAD	4.621
✓ Kentucky Fried Chicken	Luisville, SAD	4.459
✓ Popeyes Louisiana Kitchen	Sandy Springs, SAD	2.253
✓ Zaxby's	Athens, SAD	979
✓ Church's Chicken	Sandy Springs, SAD	864

Izvor: <http://www.qsr magazine.com/>

Chick-fil-A - је ланац ресторана брзе хране са седиштем у Атланти, Џорџија, САД. Специјализовао се за производњу сендвича са пилећим месом. Поседује више од 1.850 ресторана у преко 40 америчких држава. Укупна продаја годишње износи 4,6 милијарди долара [226].



Kentucky Fried Chicken је ланац брзе хране са седиштем у Луисвилу, Кентаки, САД. Има преко 11 хиљада ресторана у преко 80 земаља света. KFC је највећи давалац франшиза из области брзе хране базиране на пилећем месу. Поседује 18.875 канцеларија у 118 земаља широм света. Главни тржишта за КФЦ налазе се у Кини, САД, Јапану, Великој Британији, Јужној Африци, Канади, Аустралији, Малезији, Тајланду и Индонезији. Укупна продаја годишње износи 23 милијарде долара [227].



Кентаки, САД. Има преко 11 хиљада ресторана у преко 80 земаља света. KFC је највећи давалац франшиза из области брзе хране базиране на пилећем месу. Поседује 18.875 канцеларија у 118 земаља широм света. Главни тржишта за КФЦ налазе се у Кини, САД, Јапану, Великој Британији, Јужној Африци, Канади, Аустралији, Малезији, Тајланду и Индонезији. Укупна продаја годишње износи 23 милијарде долара [227].

Popeyes Louisiana Kitchen - је ланац ресторана брзе хране са седиштем у Sandy Springsu, Џорџија, САД. Специјализовао се за производњу сендвича са пилећим месом. Поседује више од 2.000 ресторана у преко 40 америчких држава и преко 20 земаља света. Укупна продаја годишње износи 2,2 милијарде долара [228].



Санди Спрингсу, Џорџија, САД. Специјализовао се за производњу сендвича са пилећим месом. Поседује више од 2.000 ресторана у преко 40 америчких држава и преко 20 земаља света. Укупна продаја годишње износи 2,2 милијарде долара [228].

У будућности може се очекивати даља експанзија потрошње пилећег меса, пре свега, због релативно ниских цена, али и због значајних нутритивних и дијететских вредности ове врсте меса. Ова врста меса нарочито одговара одређеним категоријама потрошача који не обављају тешке физичке послове, као и старијој популацији (због мањег учешћа масноће), проширује се асортиман производа од пилећег меса (виршле, паштете, кобасице...).

Слика 44: Паковање пилећег меса



7.3.2. Тржиште пилећег меса у Републици Србији

Број грла - узгаја се 17 милиона грла, што чини мање од два посто европског броја. У укупној вредности сточарске производње ова грана учествује са 15%. Највећи број грла лоциран је на породичним домаћинствима (83%), док је на фармама у агроиндустријским предузећима лоциран релативно мали број.

Највећи број грла узгаја се у региону Шумадије и Западне Србије (44%), следи регион Војводине (30%), регион Јужне и Источне Србије (20%) и регион града Београда са 6%. Анализирајући по окрузима највећи број грла гаји се у Јужно-банатском округу (општине: Алибунар, Бела Црква, Вршац, Ковачица, Ковин, Опово, Панчево и Пландиште), који даје 10% укупног броја грла у Републици. Највећи број лоциран је у оним окрузима који располажу са највише обрадиве површине и хранива за живинарску производњу.

Испорука – капацитетима за клање одвија се преко два канала продаје и то преко организованог промета и непосредног промета, који се одвија преко тржница (пијаца) и међусељачког промета. Доминантно учешће у испоруци чини продаја од агроиндустријских предузећа, док је учешће откупа од приватних произвођача релативно мало. Испорука је веома скромна, на чега су деловали следећи разлози: ниске цене пилећег меса, узгој живине доминантно за потребе породичних домаћинстава, промет преко пијаца (тржница на мало), несигурност улагања у производњу, лоша организација, односно не постојање откупа за живину, слаба перспектива извоза и сл.

У испоруци живине присутна је сезоност, наиме, највећа испорука је у новембру, док је најмања у фебруару и марту месецу. Просечна робност (тржишност) веома је скромна и износи свега пет посто, што сведочи да се ради о производњи намењеној задовољењу потреба газдинстава.

Производња - просечно се коље скоро 65 милиона грла живине. Највећи број грла коље се у индустријским капацитетима (65%), на породичним домаћинствима (35%) укупно закраних грла живине. Укупни индустријски капацитети за клање живине износе преко 80 милиона грла, лоцирани су неколико већих, индустријских кланица. Највећи капацитети за клање живине су: индустрија меса “Перутнина Птуј - Топико” Бачка Топола, “БГ Мибрас” Београд (“Агрожив” Житиште), “Цекин” Пландиште, “Yuhor” Јагодина, “Неопланга” Нови Сад и сл. Постоје и специјализоване мање кланице “Радић” Рума, „Пиле пром Ћирковић” Богатић, и др.

Топико АД – са седиштем у Бачкој Тополи. Налази се у саставу компаније



Перутнина Птуј. Највећи је произвођач пилећег меса и прерађевина на бази пилећег меса у Републици Србији. У оквиру погона у Бачкој Тополи налази се кланица за производњу и прераду живинског меса. Производи пилеће месо у труповима и конфекционирано, месне прерађевине (саламе, кобасице, паштете и сл.). Групаација Перутнина Птуј запошљава више од 3.600 радника и сарађује са око 500 узгајивача, а у Србији компанија Перутнина Птуј Топико има преко 60 коопераната, уз сопствени капацитет од око четири милиона бројлера годишње [229].

BG Mibras - куповином великих делова компаније „Агрожив“ из Житишта,



„БГ Мибрас“ добио је нове капацитете у виду фарми, матичних јата, фарми пилића, инкубаторских станица, силоса и сопствене фабрике сточне хране, као и

кланице и погона за прераду пилећег меса. Могућношћу производње приплодних јаја, това пилића, производње сточне хране, као и капацитетима кланице, расецања и паковања свежег меса, остварене су реалне претпоставке обезбеђења тржишног учешћа у продаји свежег пилећег меса у Србији на нивоу од 60%. Производни капацитети су: линија клања 10 милиона комада годишње, полу-трајни производи 7.200 тона годишње [230].

Cekin-Vindija – прерађивачка индустрија са седиштем у Пландишту. По-



словни систем "Виндија" из Вараждина, власник је Привредног друштва за производњу и трговину "Виндија" Лајковац. У његовом оквиру делују перадарско-бројлерске фарме фабрике сточне хране у Ваљеву, индустрија меса у Пландишту.

Цекин Виндија прва је у Србији ускладила производњу са ветеринарско-санитарним прописима Европске уније и добила извозни контролни број за извоз меса перади и прерађевина на тржишта Европске уније [231].

Производња пилећег меса у Републици Србији износи 94 хиљада тона (2013-14), што прерачунато по становнику износи 13 килограма. У структури производње пилеће месо налази се на другом месту (иза свињског). Присутна је тенденција пораста производње. У европској производњи ове врсте меса Србија учествује испод један посто и налази се у другом делу евро-

пских произвођача. Ова производња има значајан потенцијал за повећање у наредном периоду. То се темељи на чињеници да расте потрошња и стварају се услови за озбиљнији извоз.

Потрошња – потрошња пилећег меса износи 17 килограма по становнику годишње, што је дупло мање од европског просека. Према потрошњи у Европи Република Србија налази се при крају европских земаља. У структури потрошње налази се непосредно иза свињског а испред говећег меса. Потрошња је условљена читавим низом чинилаца од којих су најзначајнији: повољан паритет цена у односу на остале врсте меса. Има добре нутритивне и дијететске особине меса и сл. Сталне промене тржишта, односно преференције потрошача довели су и до промена у вези квалитета производа. Тако на пример, док се раније посвећивала пажња конформацији, меснатости трупа и дефектима у процесу клања, данас све већи значај добија мекоћа меса (текстура) и функционална својства меса.

Услови промета - под месом пернате живине подразумева се мускулатура (са кожом), са припадајућим месним и везивним ткивом, костима и хрскавицама, крвним и лимфним судовима који су у природној вези.

Према начину обраде - припреме, трупови заклане живине могу се ставити у промет као [232]:

- Класично обрађени: труп са главом и вратом, доњим деловима ногу и јестивим унутрашњим органима.
- Припремљени за печење: труп са плућима и бубрезима или без плућа и бубрега. У трбушну дупљу трупа, упаковани у фолију од пластичне масе, прилажу се: врат са кожом или без коже, срце, јетра, желудац и слезина.
- Припремљени за роштиљ: труп са плућима и бубрезима или без плућа и без јетре, срца, слезине, желуца и врата.

Према степену охлађености, месо и јестиви делови пернате живине могу да се ставе у промет као [233]:

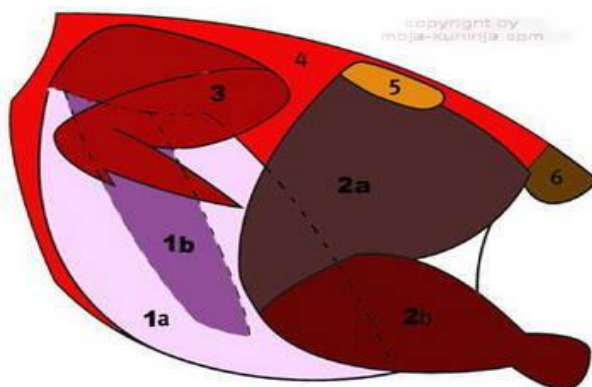


Охлађени - ако је температура у средишњем делу од $-0,5^{\circ}\text{C}$ до $+4^{\circ}\text{C}$.

Смрзнити - ако је температура у средишњем делу најмање -12°C .

Одмрзнути (дефрострирани) - ако је температура у средишњем делу после одмрзавања није нижа од $0,5^{\circ}\text{C}$.

Слика 45: Категорије пилећег меса



Прва категорија: батак са карабатаком, груди,

Друга категорија: крила

Трећа категорија: карлица и леђа.

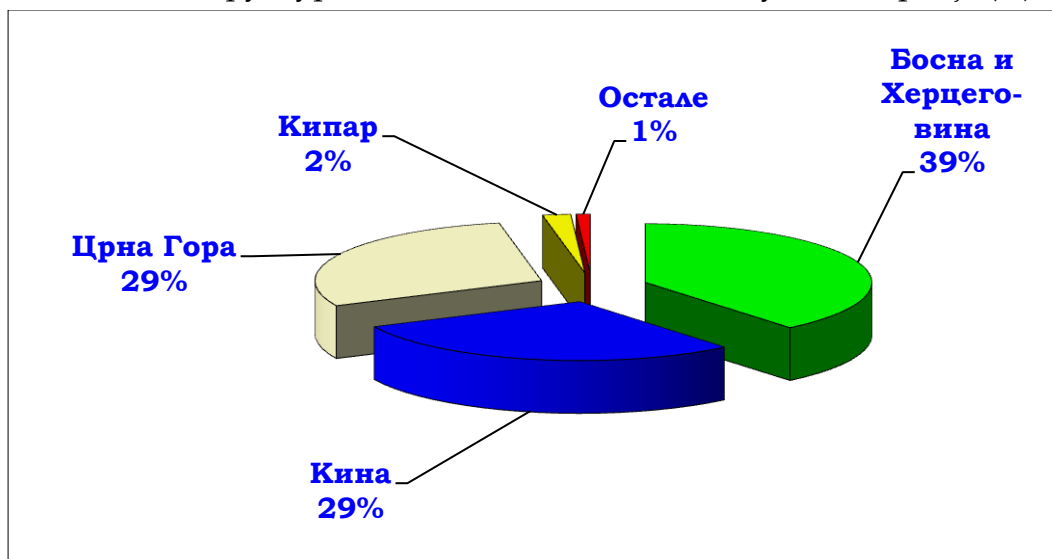
Месо кокоши се ставља у промет као пилеће и кокошије месо.

Пилеће месо се ставља у промет као млада пилетина и пилетина.

- Под младом пилетином (бројлери) подразумева се месо добијено клањем товљених пилића, старости 30 до 60 дана.
- Под пилетином подразумева се месо добијено клањем пилића старости преко 60 до 180 дана.

Спољнотрговинска размена – извоз пилећег меса је 6,5 хиљада тона, што вредносно износи 12 милиона долара. Извоз је усмерен у шест земаља. Највећи извоз реализује се у Босну и Херцеговину 2,5 хиљада тона, односно 39% укупног извоза. Земље највећи увозници пилећег меса из Републике Србије приказане су на слици 46.

Слика 46: Структура извоза пилећег меса из Републике Србије (%)



Увоз пилећег меса износио је 13 хиљада тона. Највећи увоз реализовао се из Немачке, Босне и Херцеговине, Белгије, Холандије и Словеније. Република Србија остварује негативан биланс спољнотрговинске размене у пилећем месу. Нижа цена увозне пилетине значајно утиче на остварени увоз.

7.4. ТРЖИШТЕ ОВЧИЈЕГ МЕСА

Овчарска производња представља значајну грану сточарства, али има веома



различит значај и третман у појединим земљама света. Узгој оваца датира још из раздобља од пре десет хиљада година. Осим за храну, овце су се узгајале и због вуне односно текстила, а из своје прадомовине, Средњег истока и Азије, кренуле су у освајање и освојиле цели свет. Римљани су их представили Великој Британији, где је јагњетина по-

пуларна више од две хиљаде година. Западна хемисфера упозната је са јагњетином тек у XVI веку након што су је шпански истраживачи донели на новооткривени континент [234].

Постоје велике разлике и у производној оријентацији, од доминантно производног правца месо-млеко, затим, млеко-месо, па до производње вуне.

С обзиром на производњу постоји више типова раса: расе за шпроизводњу вуне, расе за производњу меса, расе за производњу млека, комбиноване расе, расе за производњу крзна и сл.

Овчарство је претежно заступљено у брдско-планинским подручјима, односно у регионима и земљама где је високо учешће пашњака у структури пољопривредног земљишта. У свету се гаји велики број раса различитих типова [235]:

- ⇒ Типови оваца за производњу вуне: Електорал, Негрети мерино, Гвадалупа мерино, Мерино-рамбује, Мерино арл, Амерички рамбује, Аустралијски мерино.
- ⇒ Мерино расе за производњу вуне и меса: Асканијски мерино, Кавкаски мерино, Руски мерино.
- ⇒ Мерино расе оваца за производњу меса и вуне: Мерино прекос, Немачки меснати мерино, Il d' Frans, Виртембершка овца.
- ⇒ Тип оваца за производњу меса: Лестер раса, Линколн раса, Тексел раса, Бордер лестер, Немачка белоглава месната овца, Саутдаун раса, Хемпшир раса, Шропшир раса.
- ⇒ Типови оваца за производњу млека: Источно-фризијска раса, Аваси раса, Лакон раса, Сардинијска раса, Хиос раса..

7.4.1. Међународно тржиште

Производња - број оваца у свету износи 1,2 милијарде грла. Овчарство је веома различито дисперговано у свету. Регионално посматрано највећи узгајивач је Азија која даје скоро половину светског броја грла. Највећи узгајивач оваца је Кина са 140 милиона грла, која даје 12% укупног светског броја. Узгој оваца зависи од деловања читавог низа чинилаца: генетског потенцијала, расног састава, нивоа тражње за овчијим месом и вуном, висином дохотка потрошача и сл. У свету постоји много различитих раса оваца, процењује се чак на неколико стотина. Разликују се неколико праваца производње, производња меса, производња вуне, млека или двојни или тројни правац производње. Највише су заступљене две варијанте ове производње: месо-вуна и месо-млеко-вуна.

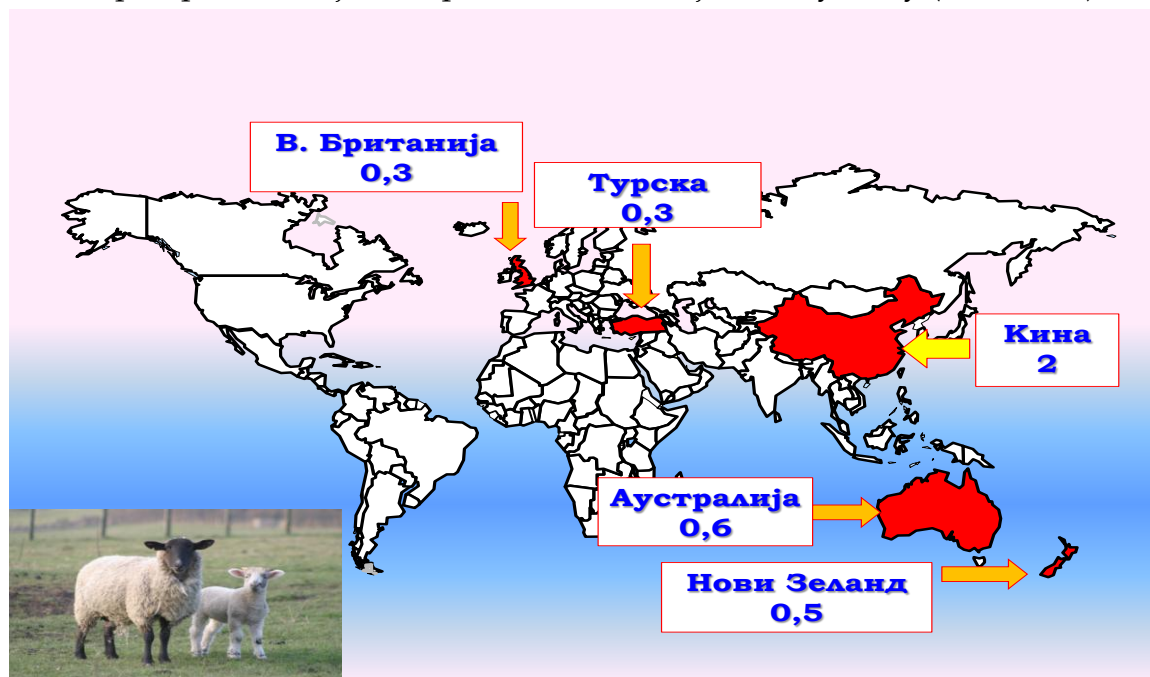
Производња овчијег и јагњећег меса износи скоро девет милиона тона, а по становнику 1,3 килограма. Према обиму производње ова врста меса налази се на четвртом месту, са учешћем од свега три посто у структури светске производње. Укупна производња јагњећег и овчијег меса зависи од дејства читавог низа фактора, од којих су најзначајнији следећи: број закланих грла свих категорија, структура клања оваца по узрасним категоријама, просечна маса закланих грла, генетске особине раса, тражња на тржишту, рандман закланих грла, квалитетне карактеристике меса и сл.

Производња овчијег меса индиректно је условљена кретањем броја становника, навикама у потрошњи, као и висином животног стандарда становништва. Да би се употпуности испољио генетски потенцијал на меснатост неопходно је да се за високо производна грла меснатих раса обезбеди квалитетна храна током целе године и да прати фазе биолошког и производног циклуса. Индустријско укрштање оваца већ је устаљен метод који се примењује за производњу већих количина квалитетног јагњећег меса. Повећање производње и побољшање квалитета јагњећег меса постиже се коришћењем специјализованих раса оваца за производњу меса, с обзиром да оне преносе ову особину на потомство приликом укрштања са другим племенитим и слабо производним расама [236].

Регионално посматрано највећи произвођач је подручје Азије која даје половину укупне светске производње. Европа се налази на трећем месту у свету са учешћем од 13%. Водећи светски произвођач јагњећег и овчијег меса је Кина са производњом од два милиона тона, што чини четвртину укупне светске производње. Она је у последњим годинама обележена снажним растом. Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 18. Дају половину укупне светске производње ове врсте меса.

У појединим земљама света (Аустралија, Нови Зеланд, Велика Британија, Француска и сл.), овчарска производња има изузетно интензиван карактер узгоја са специјализованим расним саставом, добијеним дуготрајним радом на строгој селекцији и укрштању, уз примену савремених сазнања из области генетике и репродукције.

Картограм 18: Највећи произвођачи овчијег меса у свету (мил. тона)



Међународни промет – свежег и замрзнутог овчијег и јагњећег меса износи 1,3 милиона тона, односно у међународни промет доспева 16% светске производње. У структури светског извоза налази се на четвртом месту са учешћем од 3,5%. Вредност извоза износи нешто преко седам милијарди долара годишње. Просечна извозна цена износи нешто преко пет долара по килограму. Највећа је у односу на остале анализирани врсте меса. Цена варира услед деловања читавог низа чинилаца: пре свега, узрасних категорија, односно да ли се ради о овчијем или јагњећем месу, расе, квалитета, начина обраде и сл. Квалитет зависи од хигијене обраде, органолептичких и технолошких фактора и сл.

Извоз - највећи регионални извозник је Океанија, која у светском извозу учествује са две трећине укупних количина. Европа се налази на другом месту са учешћем од једне четвртине.



Водећи светски извозник је Аустралија, са количинама од скоро 500 хиљада тона, што чини више од трећине светског извоза, односно има апсолутну доминацију и истовремено представља једног од највећих произвођача ове

врсте меса. На међународном тржишту остварује укупну вредност извоза од 2,6 милијарди долара. Највећи извоз усмерен је у Кину, САД и Уједињене Арапске Емирате.

Највећи светски извозници су Нови Зеланд, Велика Британија, Ирска и Шпанија, заједно дају скоро 90% укупног светског извоза. Нови Зеланд и Аустралија дају скоро три четвртине укупног светског извоза ове врсте меса.

Хистограм 81: Највећи извозници овчијег меса у свету (мил. тона)



Квалитет произведеног овчијег меса веома се разликује у појединим деловима света, а првенствено зависи од следећих фактора: типа и расе закланих грла, степена угојености пред клање, начина исхране, расног састава, начина клања и обраде трупа и сл.

Захваљујући селекцији, створене су и унапређене раностасне расе оваца, односно популација које су усмерене на већу и квалитетнију производњу меса. Ове расе одликују се изразитом товношћу што условљава велике количине меса високог квалитета. Одлично искоришћавају храну што представља добру основу за исполавање товних карактеристика.

Samex - је специјализована извозна корпорација из Аустралије за снабдевање



квалитетном јагњетином за тржишта широм Северне Америке, Азије, Блиског истока, Русије, Африке и других делова света. Јагњад се обрађује у складу са строгим хигијенским стандардима који су у складу са локалним прописима увозника. Купци имају могућност наручивања пошиљки које се састоје од целих трупова у разним

тежинама, као и у основним деловима. Извози се према захтевима поједи-

них тржишта како вакуум-пакована тако и појединачно охлађени делови јагњећег меса [237]

Alliance Group - је највећи произвођач јагњећег и овчијег меса на Новом Зеланду. Производи 15%



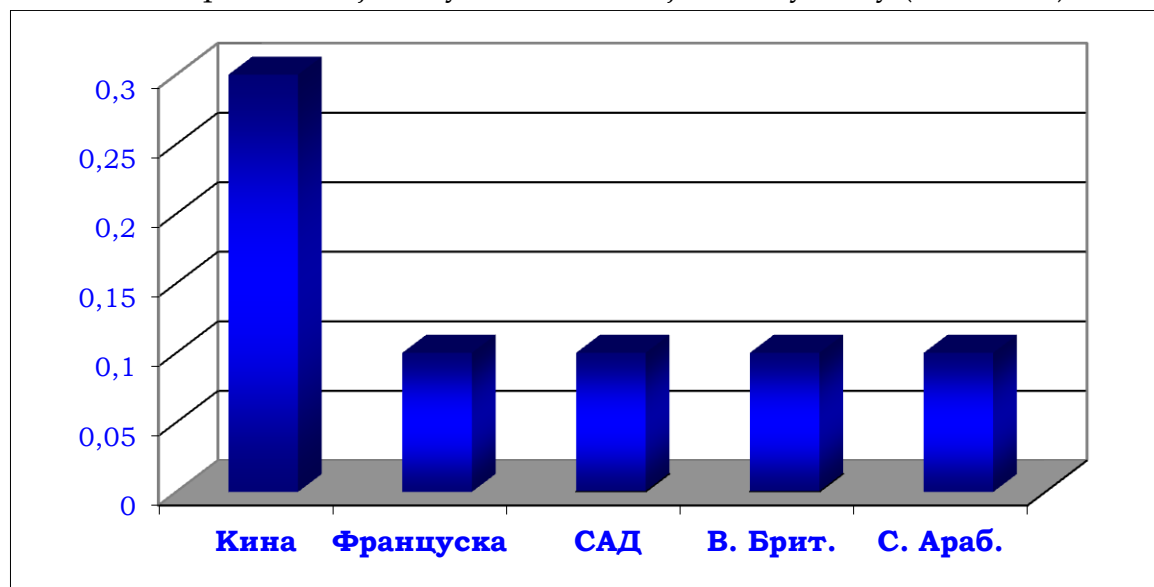
Alliance Group Limited

укупних светских извозних количина меса

и извози у више од 65 земаља. Alliance Group један је од највећих светских прерађивача овчијег меса. Поседује осам постројења за клање и прераду. Капацитети за прераду износе: шест милиона јагњади, милион оваца, 200 хиљада говеда и 115 хиљада срна. Alliance Group производи 30% овчијег и јагњећег меса на Новом Зеланду. Производни програм обухвата - од целих трупова за трговину на велико, до паковања појединачних оброка за директну продају на мало [238].

Увоз - највећи регионални увозник овчијег меса јесте Европа, која апсорбује скоро половину укупних светских количина. Убедљиво највећи увозник јагњећег меса у свету је Кина, која увози 300 хиљада тона, што чини четвртину укупног светског увоза. И поред велике домаће производње, увоз је последица потрошње, која је већа од светског просека као и због бројности популације. Највећи увоз реализује се из Новог Зеланда, Аустралије и Уругваја.

Хистограм 82: Највећи увозници овчијег меса у свету (мил. тона)



Највећи светски увозници су Француска, Велика Британија, САД и Саудијска Арабија, заједно апсорбују половину светског увоза (хистограм 82). За тржиште земаља Европске уније карактеристично је да тражи месо млађих узрастних категорија, телесне масе до 25 килограма и одговарајуће конформације. Земље Блиског и Средњег Истока траже месо старијих категорија – шиљежади, са телесном масом и до 50 килограма, на ово одлучујућу улогу имају навике потрошача. У земљама Европске уније користи се класификација трупова према европском стандарду (Е.У.Р.О.П.), узимају се у обзир следећа својства у оквиру старосне категорије: Меснатост (конформација), прекривеност масним ткивом, распоред масног ткива, боја мишићног ткива, боја масног ткива.

Нутритивне карактеристике – представља висококвалитетну намирницу, садржи биолошки високо вредне протеине, витамине „Б“ комплекса и минералне материје. Одличан је извор беланчевина, фосфора, цинка. Добар је извор гвожђа, 100 грама јагњетине осигурава 18% дневних потреба организма за гвожђем. Још један минерал који има значајно место на здравље а у значајним количинама је присутан и у јагњећем месу је цинк. Важан је за правилну функцију имунолошког система. Помаже и у стабилизацији шећера у крви. Количина присутна у 100 грама јагњећег меса задовољава око 38% дневних потреба организма.

Садржи значајну количину рибофлавина, витамина „Б₁₂“, ниацин и пантотенске киселине. тиамина, витамина „Б₆“ и биотина. Садржи већу количину суве материје од свињског и говећег меса. Јагњетина садржи све витамине и минерале у оптималним количинама. Лакше је сварљива од говедине и овчетине [239].

Као и остале беланчевине животињскога порекла, беланчевине из јагњећег



меса имају високу прехранбену вредност. Садрже оптималну количину основних или есенцијалних аминокиселина које су неопходне за процесе обнављања и синтезе свих ћелија организма, а организам их сам не производи. Уз то, беланчевине из јагњећег меса (због малог садржаја везивног ткива лакше је сварљиво) количином су и квалитетом испред беланчевина из телетине и пилетине.

100 грама меса осигурава приближно 60% дневних потреба организма за беланчевинама (протеинима). Јагњеће месо богато је витамином „Б₁₂“. Он подстиче стварање црвених крвних зрнаца и утиче на превенцију анемије, помаже метаболизам протеина, угљених хидрата и масти [240].

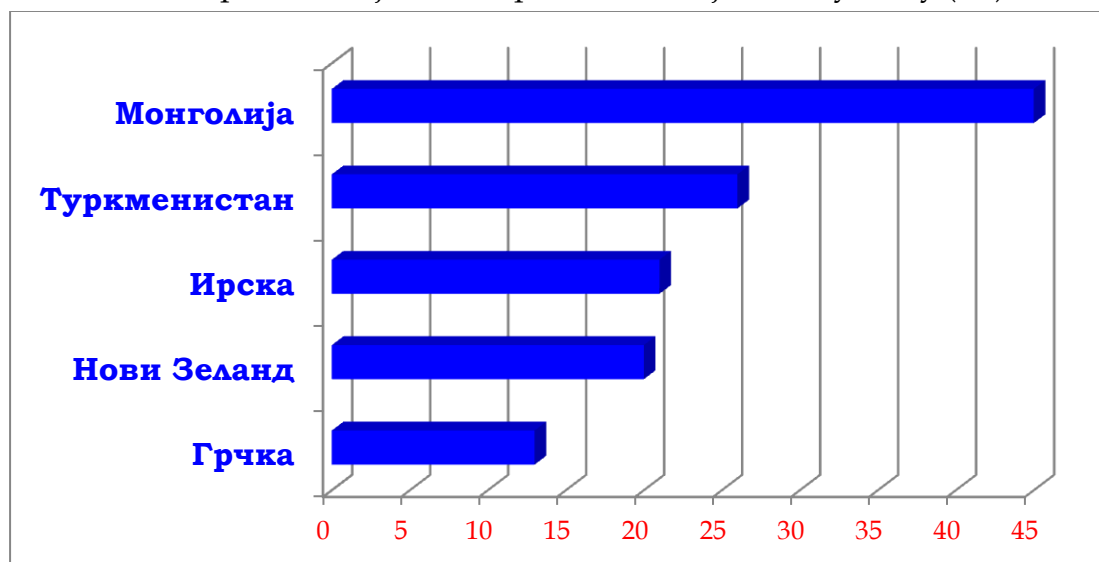
Табела 27: Енергетска и нутритивна вредност јагњећег меса (на 100 грама)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, kJ	1.250
✓ Беланчевине, гр.	25
✓ Масти, гр.	21
✓ Холестерол, мг.	97
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

У поређењу са другим врстама меса јагњеће месо је меко, укусно, лако сварљиво и садржи релативно мало масноћа унутар самог меса, с тим да већину (око 70%) масноћа у јагњетини чине једноструко или вишеструко незасићене масне киселине повољне за здравље. Има више холестерола од осталих врста меса.

Потрошња - светска потрошња доста је скромна и износи нешто преко два килограма по становнику годишње. У неким земљама Западне Европе јагњеће месо сматра се за најквалитетније, које има највећу нутритивну и комерцијалну вредност, тако да има и високу цену на тржишту. На потрошњу нарочити значај имају навике и традиција у исхрани потрошача, верска (конфесионална) припадност, климатски, односно географски фактори и сл.

Хистограм 83: Највећи потрошачи овчијег меса у свету (кг.)



Регионално посматрано највећу потрошњу имају потрошачи у Океанији са 25 килограма. Ово је условљено традицијом и навикама у потрошњи јагњећег и овчијег меса. Потрошња у Европи је на скромном нивоу и износи свега нешто преко два килограма годишње. Значајно је условљена навикама и традицијом. Највећу потрошњу овчијег меса у свету има Монголија са 45 килограма. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 83.

7.4.2. Тржиште јагњећег и овчијег меса у Републици Србији

Овчарска производња у Републици Србији има дугу традицију. Економски значај гајења оваца заснива се на њиховим биолошким карактеристикама, које омогућавају да и релативно оскудну вегетацију пашњака, великог асортимана нузпроизвода различитих прерада претварају у високовредне и значајне производе: месо, млеко, вуну и крзно.

Број грла - у Републици Србији узгаја се 1,7 милиона грла оваца, што чини око два посто европског броја. На релативно мали број оваца у узгоју негативно су деловали многобројни фактори: отежани услови привређивања, депресирани цене јагњећег и овчијег меса, лоши паритети цена, који су се кретали на штету јагњећег и овчијег меса, ниска кредитна способност узгајивача оваца, проблеми везани за откуп јагњади, смањење сеоског становништва, опадање куповне моћи становништва и сл. У укупној вредности сто-чарске производње овчарство учествује са 7%.

У узгоју оваца долази до значајног пада, наиме крајем деведесетих година у Републици Србији узгајало се 2,5 милиона оваца. Планински делови, нарочито Западне и Источне Србије представљају типичне овчарске регионе који нису на одговарајући начин искоришћени.

Највећи број грла узгаја се у региону Шумадије и Западне Србије (60%), следи регион Јужне и Источне Србије (20%), регион Војводине (14%) и регион града Београда са 6%. Анализирајући по окрузима највећи број грла гаји се у Златиборском округу (општине: Косјерић, Бајина Башта, Ужице, Пожега, Чајетина, Ариље, Прибој, Нова Варош, Пријеполје и Сјеница), који даје 15% укупног броја грла у Републици.

Највећи део популације оваца чини праменка (80%), од које су у Србији најзаступљенији следећи сојеви: пиротски, сврљишки, сјенички, док преосталих 20% чине: цигаја (5%) и мелези праменке са иностраним расама (15%), пре свега са виртембершком. Праменка - је овца комбинованих производних својстава (месо-млеко-вуна). Производња овчијег и јагњећег меса праменке је доста скромна, у зависности од сојева и нивоа исхране, односно степена утовљености животиња. Жива мера оваца креће се између 25 и 55, а овнова између 35 и 80 кг. Од истих фактора зависи и рандман меса, који се креће од 40-50 %. Производња млека праменке је релативно мала, а знатно варира између сојева (од 40-100 литара и више у лактацији од 6 месеци) и услед утицаја исхране [241].

Просечна плодност важнијих сојева праменке (пиротска, сврљишка и сјеничка) износи 110%, принос вуне 1,8 кг. млечност око 60 кг. а маса тела јагњади 3,5 кг. при рођењу односно 20 кг. при узрасту од 90 дана. У попула-

цији цигаје и мелеза, продуктивност је нешто већа али због малог учешћа у укупном броју оваца ефекти су незнатни. Праменка је овца комбинованих производних својстава (месо-млеко-вуна). Производња овчијег и јагњећег меса праменке је доста скромна, у зависности од сојева и нивоа исхране, односно степена утовљености животиња. Постојећи расни састав оваца у Републици Србији представља препреку даљем унапређењу овчарске производње [242].

Имајући у виду многобројне проблеме који су везани за сектор овчарске производње, од недовољног броја оваца у нашој држави, неповољног расног састава (мали број расположивих племенитих раса оваца) малог броја квалитетног приплодног материјала, малог просечног броја оваца по фармама и др. У Републици Србији нема фарми на којима би се могло набавити више од стотинак квалитетних приплодних грла. Када је у питању избор раса за гајење веома је важно за који се производни правац у овчарској производњи опредељује. Што се тиче правца производње месо и вуна овце се могу одгајивати у чистој раси или одабрати две расе јер се укрштањем раса добијају квалитетнија јагњад за клање, који имају бољи рандман, бољи прираст током гајења, мањи утрошак хране/кг произведеног меса и др. Када је у питању правац производње млека у овчарству, ту нема неког великог избора у расама које би могле успешно да се гаје код нас, наше потребе за тим квалитетним материјалом и потенцијалне купце произведене робе. Свакако велики утицај при избору раса имају тржишна тражња и могућности пласмана како квалитетног приплодног материјала тако и јагњећег меса и млека и на нашем и на иностраном тржишту. Што се тиче производног правца који је опредељен за производњу јагњећег меса, најбоље су две расе оваца које се годинама успешно узгајају код нас и потврдиле су и оправдале свој генетски и производни потенцијал. Те две расе су Il d France раса (француска раса) и Suffolk раса (британска раса оваца). Код производње млека избор за овај правац је раса Asaf (израелска раса оваца) [243].

Испорука – јагњаци и оваца за клање тржишту одвија се преко два канала продаје и то преко организованог промета, који је далеко значајнији од непосредног промета, који се одвија преко сточних пијаца и међусељачког промета. У структури испоруке највеће учешће имају јагњад за клање, док је учешће оваца и шилежади знатно мање. Доминантно је учешће у испоруци чини откуп од приватних произвођача, док је продаја са фарми пољопривредних предузећа релативно мала. Просечна робност (тржишност) јагњаци за клање релативно је скромна и износи око десетак посто што говори да се ради производњи намењеној за задовољењу потреба газдинстава, али и о лошој организацији откупа.

Производња – просечно се коље 1,3 милиона грла. Највећи број грла коље се на породичним домаћинствима (95%), док се у индустријским капацитетима коље свега 5% укупно закраних јагњади и оваца. Индустријски капацитети за клање јагњади износе нешто преко 900 хиљада грла и лоцирани су у десетак индустријских кланица. Неки од кланичних капацитета нису у функцији због малог узгоја грла или су последица лоших приватизација. Значајне кланице налазе се у Сјеници: „Турковић“, „Лав“, „Гиљева“ и друге. У структури закраних грла доминантно место имају јагњад са 66%, док је мање учешће оваца и јагњади шиљежади и износи 34%. Оваква структура клања условљена је тражњом на тржишту.

Слика 47: Јагњећи трупови



Производња јагњећег и овчијег меса износи 27 хиљада тона (2013-14), што прерачунато по становнику износи скоро четири килограма. У односу на ранији период производња овчијег меса има тенденцију опадања. Пре десетак година производња је износила 35 хиљада тона. У структури производње меса у земљи јагњеће и овчије месо налази се на четвртном месту. У европској производњи Србија учествује са око два посто и налази се на половини европских земаља. Производња овчијег меса, повећањем броја грла и побољшањем генетских особина оваца, а посебно побољшањем услова исхране и неге, могла би да достигне око 40.000 тона, при чему би јагњеће месо било доминантно.

Основни циљеви развоја овчарства леже, пре свега, у промени генетског потенцијала. Неопходна је одговарајућа примена селекције и укрштања уз побољшање исхране. Ово ће неминовно резултирати већом и стабилнојом продукцијом меса и млека. Већа производња јагњећег и овчијег меса може се

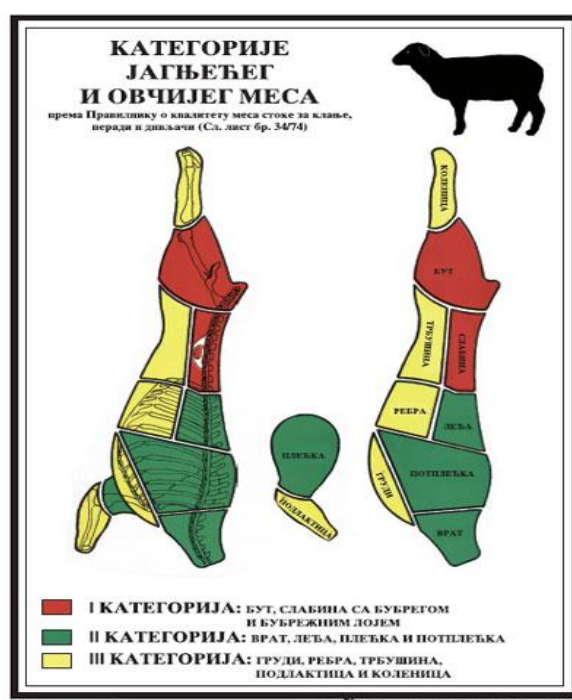
постићи бољом организацијом това и клањем јагњади веће телесне масе. Такође, фактори који ће битно утицати на производњу овчијег меса у наредном периоду су следећи: побољшање генетског потенцијала оваца, увођење нових система репродукције, одговарајући паритети цена, степен стимулација за производњу и сл.

Потрошња – овчијег и јагњећег меса релативно је скромна, и износи скоро три килограма по становнику. И поред тога нешто је већа у односу на европску потрошњу. Према истој наша земља налази се у првој половини европских земаља. Разлози ниске потрошње су следећи: низак доходак становништва, релативно висока малопродајна цена, непостојање навика за конзумирање, нарочито овчијег меса, изразита сезоност у потрошњи, не постији континуитет понуде тржишту, слаба понуда у појединим деловима Републике и сл.

Услови промета – у промет долазе следеће категорије јагњећег и овчијег меса [244]:

- Месо јагњади сисанчади - (млада јагњетина) - је месо добијено клањем јагњади сисанчади старости од три недеље до 3 месеца.
- Јагњеће месо (јагњетина) је месо добијено клањем јагњади старости од 3 до 9 месеци.
- Овчије месо (овчетина) је месо добијено клањем оваца (мушких и женских грла) старијих од 9 месеци.

Слика 48: Категорије јагњећег и овчијег меса



Јагњеће и овчије месо стављају се у промет само са костима, с тим што бут може бити без кости. Према основним деловима трупа, полутки и четврти јагњетина односно овчетина ставља се у промет као јагњетина односно овчетина, I, II и III категорије (слика 48).

- ✓ Под јагњетином односно овчетином I категорије подразумева се: месо бута и месо слабина са бубрегом и бубрежним лојем, без делова трбушине.
- ✓ Под јагњетином односно овчетином II категорије подразумева се: месо леђа, месо плећке без подлактице, врат и подплећка.
- ✓ Под јагњетином односно овчетином III категорије подразумева се месо са преосталих делова полутке: груди, ребра, трбушина, подлактица и коленица.

Спољнотрговинска размена – извоз овчијег меса веома је скроман и износи свега 125 тона, што вредносно износи 700 хиљада долара. Извоз је усмерен искључиво у Црну Гору. Извоз јагњећег меса значајно опада. На пример, пре двадесетак година извоз је износио преко шест хиљада тона и био је усмерен у Грчку, Немачку, француску и земље блиског Истока. Увоз овчијег меса износи 60 тона. Највећи увоз реализовао се из Републике Македоније, Новог Зеланда и Велике Британије. Република Србија остварује позитиван биланс спољнотрговинске размене у поменутом месу.

На тржиштима Италије, Грчке, Швајцарске и неких земаља Средњег Истока годишње може да се реализује око три хиљаде тона квалитетног јагњећег меса. На тржиштима САД затим ЕУ (Немачка, Аустрија, Италија и Велика Британија) могли би годишње да се реализује још око две хиљаде тона поменутог меса [245].

Слика 49: Сјеничка овца



7.5. ТРЖИШТЕ МЛЕКА

Млеко је производ добијен правилном и редовном мужом здравих и исправно



но храњених крава, оваца, коза и биволица. Млеко је природна и скоро најпотпунија квалитетна намирница у свакодневној људској исхрани. Оно садржи веома вредне беланчевине, масти, шећере, витамине и минералне материје, у таквом облику да их организам на најлакши могући начин може брзо искористити. За људску исхрану употребљава се

кравље, овчије, козје, бивоље, па чак и кобиље млеко, са напоменом да свака врста млека мора имати видну ознаку од које животињске врсте потиче. Од свих набројаних врста млека, највише се употребљава кравље млеко.

У исхрани се користи у конзумном облику, али и у виду читавог низа прерађевина: кисело млеко, јогурт, павлака, милерам, кефир, кондензовано и евапорисано млеко и сл. Млечни производи:

- Кисело млеко - одлика киселог млека је у томе што се лакше вари, па се често препоручује као важан састојак у дијеталној исхрани.
- Јогурт - настаје природним процесом ферментације млека уз помоћ бактерија. Богат је протеинима, калцијумом, витамином „Б₂“ (рибофлавином) и витамином „Б₁₂“
- Павлака - добија се обирањем некуваног млека. Богата је мастима и зато је веома калорична намирница, али је и поред тога лако сварљива храна, која се употребљава у исхрани потрошача.
- Маслац - углавном се састоји од млечне масти. Поред масти, садржи и беланчевине, млечни шећер, минералне састојке и витамине „А“ и „Д“.
- Млеко у праху - употребљава се у индустрији и угоститељству. Предност му је у томе што се дуже времена може чувати. Употребљава се тако што му се дода вода, а затим кувањем добије млеко. Вредност овог млека готово је иста, као и свежег.
- Сир - спада у квалитетне намирнице велике хранљиве вредности. Састоји се у томе што у концентрисаном облику садржи многе састојке млека, и то у највећем проценту беланчевине, минералне материје, витамине и масти. Беланчевине које су неопходне за раст и развој налазе се у сиру у таквом стању да се врло лако vare, па тако човеков организам лако добија најквалитетније састојке који су му потребни [246].

7.5.1. Међународно тржиште

Производња - број музних грла представља основни параметар и основ за производњу млека. Укупан број музних крава у свету износи 270 милиона грла. Регионално посматрано највећи број музних грла гаји се у Азији са учешћем више од трећине у односу на укупан број у свету. Највећи број музних грла има Индија, 45 милиона грла, што чини 16% укупног броја у свету.

Просечна млечност по музном грлу варира у свету, далеко је већа у развијеним у односу на неразвијене и земље у развоју. Просечна млечност у свету још увек је веома скромна и износи 2.300 литара по музном грлу. Расе за производњу млека су: Холштајн раса (Holstein-friesian), Црвени холштајн (red holstein), Џерси (Jersey). Комбиноване расе: Сименталска раса, смеђа раса (Brown Swiss).

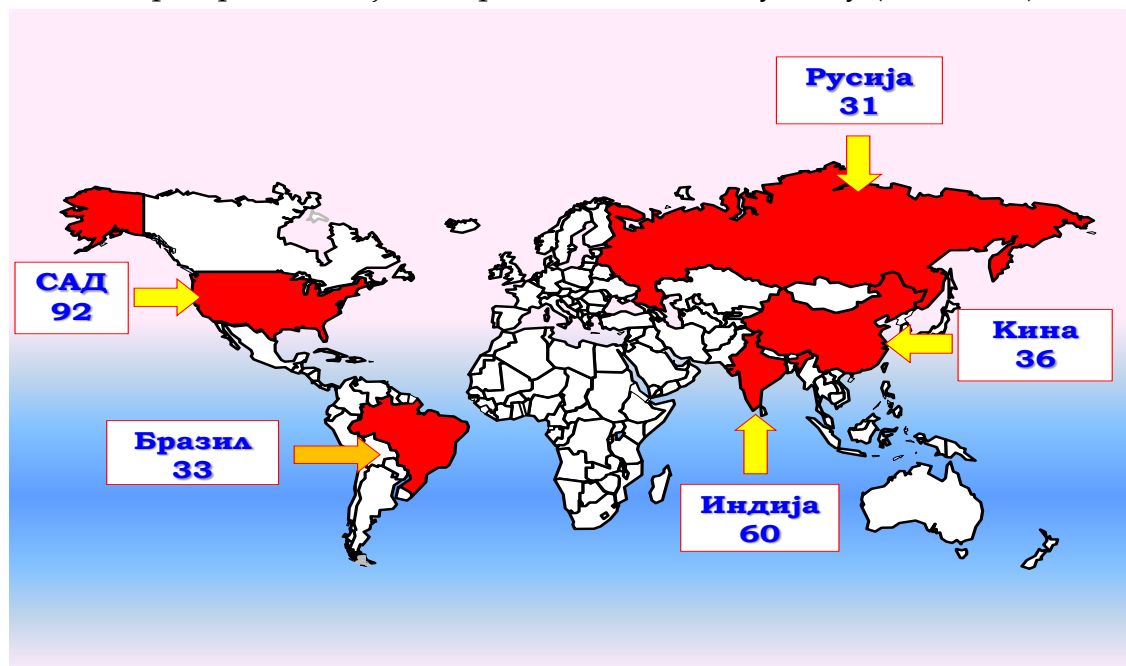
- ⇒ Холштајн-фризијска раса - данас је најмлечнија раса у свету. Има слабије кланичне перформансе у поређењу са јунадима сименталске расе: мањи рандман трупова и мање учешће мишићног, а веће масног ткива у полуткама. Водећа је млечна раса у свету и практично већина пољопривредних развијених земаља своју производњу млека заснивају на искоришћавању њеног генетског потенцијала за високу продукцију млека. Производни капацитет износи 8.000 до 10.000 кг млека са 290 до 360 кг млечне масти и 260 до 320 кг протеина.
- ⇒ Сименталска раса - је до друге половине XX века била позната као продуктивна раса комбинованих производних својстава. У другој половини прошлог века, земље Средње Европе развијају сименталца у високу продуктивну расу. У неким земљама развијен је тип сименталца са наглашеном млечношћу. Земље које гаје млечне расе ради задовољења потреба за млеком, сименталску расу гаје као меснату расу у систему крава-теле или је укрштају са млечним расама ради побољшања особина товности, односно укрштају са товним расама ради повећања оквира и телесне масе. Сименталску расу одликују особине: брз пораст младих грла и хармонична телесна грађа, складно укомпонован однос производних способности за месо и млеко, задовољавајућа плодност, веома добро коришћење кабасте хране и изванредна способност аклиматизације [247].

Регионално посматрано највећа млечност је у Северној Америци, 9,7 хиљада литара, док је иста у Европи на нивоу од шест хиљаде литара по музној крави. Највећа млечност по грлу остварује се у Израелу преко 11 хиљада литара, али са релативно малим бројем грла. У Израелу су у највећој мери испуњене све три основне групе најважнијих услова гајења квалите-

тних крава: највећи генетски потенцијал; најбоље укомпонована сточна храна; слободно држање у врло здравим условима [248].

Висока млечност по грлу присутна је и у САД, Канади, Холандији, Данској и сл. Производња млека условљена је расним саставом грла, као и применом зоохигијенских и зоотехничких мера и сл.

Картограм 19: Највећи произвођачи млека у свету (мил. тона)



Производња млека у свету износи 635 милиона тона, што исказано по становнику износи 90 литара. Регионално посматрано највећи произвођач је подручје Европе, која даје трећину укупне светске производње.

Водећи светски произвођач крављег млека су Сједињене Америчке Државе са производњом од 92 милиона тона, што чини 15% укупне светске производње.

Табела 28: Највеће компаније за прераду млека у свету

р.б.	Назив	Седиште	прерада (мил.тона)
1.	Frontera Cooperative group	Н. Зеланд	22
2.	Dairy Farmers of America	САД	17
3.	Groupe Lactalis	Француска	15
4.	Nestle	Швајцарска	15
5.	Dean Foods	САД	12
6.	Arla Foods	Данска-Шведска	12
7.	Friesland Campina	Холандија	10

Извор: IFCN Dairy Report 2012

Висока производња у САД резултанта је броја грла у музном процесу, као и релативно високе млечности по грлу. Највећа производња остварује се у следећим државама: Аризона, Калифорнија, Флорида, Ајдахо и Илиноис. Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 19. Напред наведене земље дају 40% укупне светске производње крављег млека.

Fonterra Co-operative Group Limited - је мултинационална компанија са се-



диштем у Окланду, Нови Зеланд. У власништву је преко 10 хиљада пољопривредника. Прерађује преко 20 милиона тона млека у својим производним погонима. Прерађује млеко у више од два милиона тона разних млечних производа.

Више од 90% укупне производње извози на тржишта 140 земаља света. Укупан приход прелази 20 милијарди \$ [249].

Dairy Farmers of America Inc. (DFA) - је национална млекарска задруга са се-



Dairy Farmers of America

диштем у Канзас Ситију, САД. У власништву је 15 хиљада млекара - чланова који представљају више од 9.000 млечних фарми у 48 држава. Нето продаја износи 12,8 милијарди долара, што пред-

ставља око 30% производње млека у САД. ДФА произвођачи снабдевају тржиште квалитетним млеком али и сиревима, јогуртом, маслацем, милк шејком и сл. Велики део производње извозе у велики број земаља [250].

Lactalis - је мултинационална корпорација млечних производа са седиштем



у граду Laval Мајене, Француска. У 2011. Годи- ни преузели су италијанску компанију Пармалат. Укупан приход је на нивоу од 16 милијарди евра, од тога 60% ван Француске. Запо-

шљава 61 хиљаду људи. Има 16 хиљада запослених изван Француске, на 44 производних локација. Прерађује 16 милиона тона млека у велики број млечних прерађевина (сир, маслац, јогурт, млечни напитци и сл) [251].

Међународни промет - конзумног крављег млека износи 12 милиона тона, односно у међународни промет доспевају веома мале количине од свега два посто светске производње. Вредност извоза млека износи преко девет милијарди долара годишње. Извозна цена варира услед деловања читавог низа чинилаца; пре свега, врсте, квалитета и сл. Висока домаћа производња,

као и развијена индустрија за прераду млека основни су предуслови за извоз. Највећи регионални извозник је Европа, која у светском извозу учествује са преко 80% укупних количина.

Извоз - водећи светски извозник конзумног млека је Немачка, која извози 2,5 милиона тона, што чини 20% светског извоза. На међународном тржишту Немачка остварује укупну вредност извоза од 1,7 милијарди долара. Највећи извоз усмерен је у Италију, Белгију и Холандију.

Milch Industrie Verband - удружење немачке индустрије млека је кровна организација немачких компанија за прераду млека. Обухвата



око 100 субјеката у приватном власништву, задружна и мултинационалне компаније. Око 95% немачких испорука млека или 26 милиона тона млека и укупан обима извоза покривени су од стране чланова удружења. Са годишњим прометом од око 22 милијарди евра, немачки млекарска индустрија има

највеће учешће у прехранбеном сектору земље [252].

Deutsches Milchkontor GmbH (DMK) – највећа је млекарска индустрија у



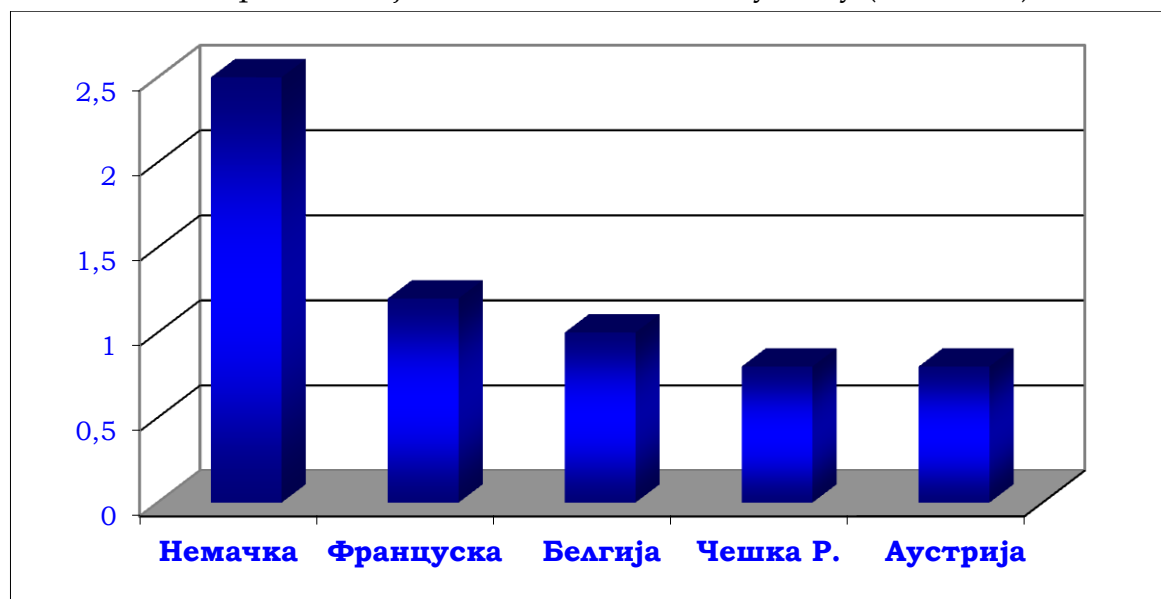
Немачкој. Пребивалиште се налази у Доњој Саксонији у граду Зевен. ДМК прерађује седам милијарди литара млека годишње и укључује више од 8.900 произвођача млека на 26 локација. Запошљава преко седам хиљада људи. Укупан приход износи шест милијарди евра. Велики је извозник млека и млечних прерађевина (сира,

маслаца, сладоледа и сл) [253].

Највећи светски извозници Француска, Белгија, Чешка Република и Аустрија, заједно дају половину светског извоза. Евидентно је да се све наведене земље налазе у Европској унији, што потврђује да је ова економска група ција највећи извозник млека у свету. Укидање квота за млеко у Европској унији, означава крај рестрикција на тржишту и донеће већу конкурентност, за резултат би могло да има и значајну експанзију млечног сектора. Европски произвођачи млека и млечних производа који планирају ширење производње највише рачунају на раст тражње у азијским и афричким земљама. У сусрет тржишту без ограничења произвођачи млека и производа у ЕУ мораће да реструктурирају производњу. Квоте за млеко престају да важе 2015 године након што су од 1984 године биле део Заједничке пољопривредне

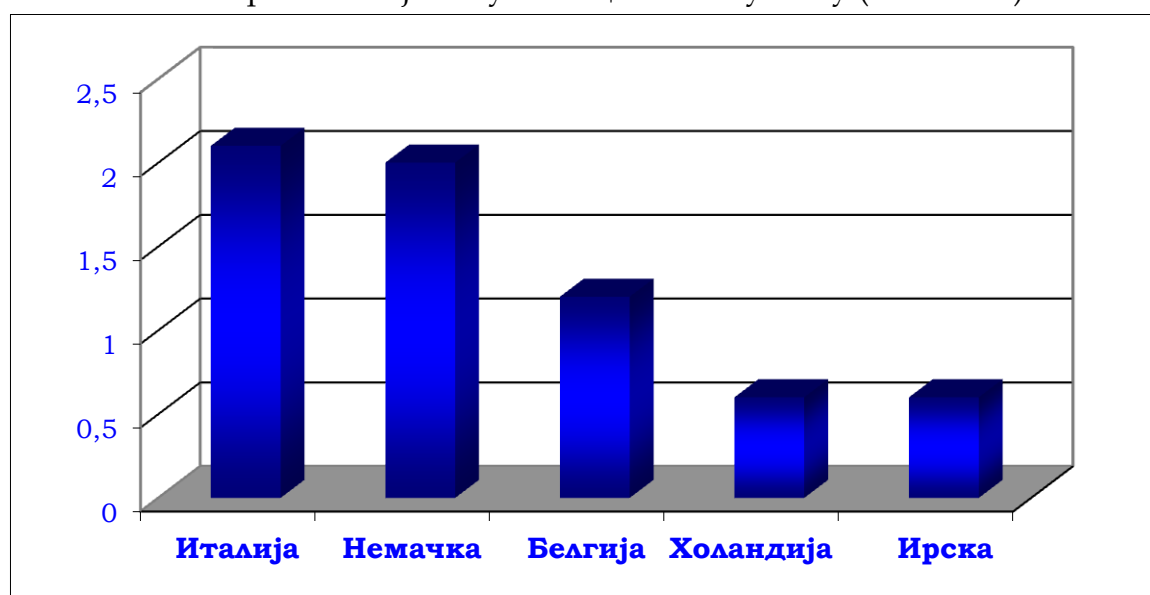
политике (САР). Према неким оценама, режим квота за последицу је имао смањење производње говедине и телетине у ЕУ у последње три деценије.

Хистограм 84: Највећи извозници млека у свету (мил. тона)



Увоз - највећи регионални увозник млека јесте, такође, Европа, која апсорбује 90% укупних светских количина. Према томе, најзначајнији прометни токови налазе се у оквиру европских земаља. Највећи увозник конзумног млека у свету је Италија, која просечно увози нешто преко два милиона тона, што чини 18% укупног светског увоза. Највећи увоз остварује се из Немачке, Француске и Аустрије. Највећи светски увозници су Немачка, Белгија, Холандија и Ирска, а заједно апсорбују више од половине светског увоза.

Хистограм 85: Највећи увозници млека у свету (мил. тона)



Нутритивне карактеристике - млеко и млечни производи познати су као намирнице важне за одржање здравља више од 4000. године пре нове ере. Данас се индустрија млека и млечних производа развија и упознаје потрошаче с новом генерацијом производа који су по својим функционалним учинцима богатији и имају већу нутритивну вредност него конвенционална храна. На пирамиди правилне исхране млеко и млечни производи налазе се на истом нивоу као месо, риба и јаја, а препорука је да се конзумира 2-3 млечна оброка дневно.

Млеко и млечни производи садрже готово све енергетске, градивне и заштитне материје (табела 29). Од потрошње млека и млечних производа, такође, зависи стандард исхране становништва. Према биохемијском саставу, млеко представља значајан извор лакосварљивих протеина (3,5%), јер њихов аминокиселински састав одговара организму људи. Протеини млека садрже све есенцијалне аминокиселине, потребне за грађу ткива, фермената и хормона у људском организму, које он није у стању да синтетизује [254].

Поред тога, млеко садржи делимично и масноће и угљене хидрате, такође, његов значај је и што садржи минералне материје у првом реду калцијум, као и неке витамине (највише „А“, „Б₁“ и „Б₂“). Конзумирањем једног литра полумасног млека или одговарајућих количина млечних производа дневно, одрасла особа у потпуности задовољава потребе свог организма у протеинима животињског порекла.

Табела 29: Састав млека

Елеменат	Јединица %
✓ Енергетска вредност	180 кЈ
✓ Вода	86-89
✓ Сува материја	11 - 14
✓ Маст	3,2 - 5,5
✓ Протеини	2,6 - 4,2
✓ Лактоза	4,6 - 4,9
✓ Минералне материје	0,6 - 0,8
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

У укупној исхрани млечни производи осигуравају: 73% калцијума, 33% фосфора, 31% витамина „Б₂“, 19% протеина, 16% магнезијума, 21% витамина „Б₁₂“, 17% витамина „А“, 10% витамина „Б₆“ и значајне количине витамина „Д“ [255].

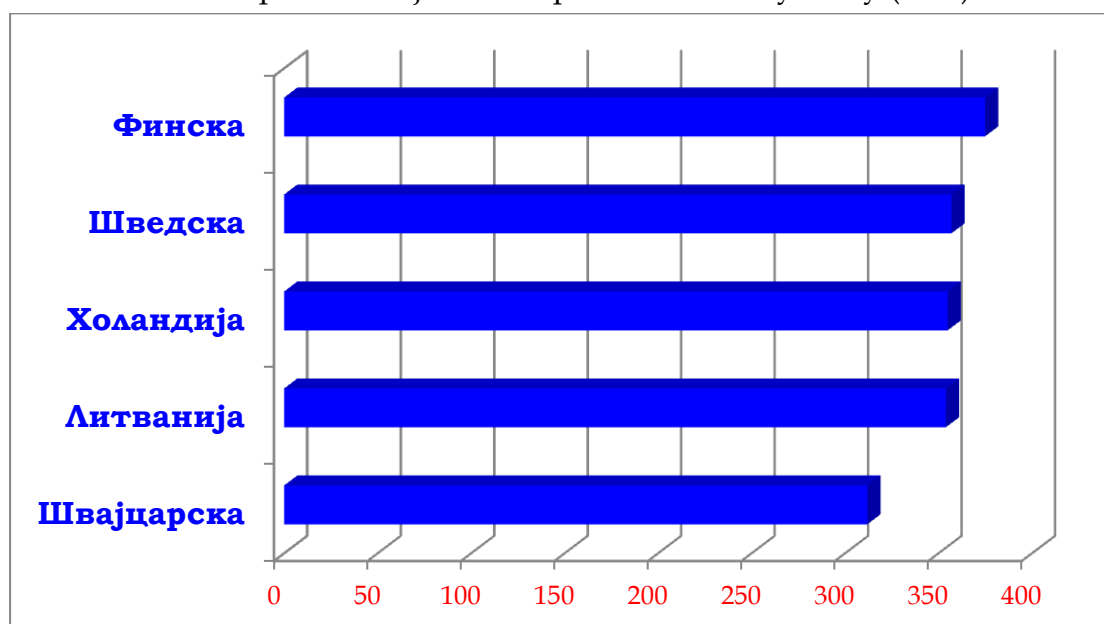
Процењује се да се око 40% потреба за животињским протеинима у свету подмирује управо из овог производа. Млеко и млечни производи веома су

цењени као извори протеина, како због високе биолошке вредности. Млеко садржи енергетске, градивне и заштитне материје. Садржи до пет пута више анималних протеина и лакше је сварљиво од протеина из меса.

Потрошња - највећи глобални потрошач млека је Индија са 146 милиона тона. Следе САД, Кина, Пакистан и Русија. Светска потрошња млека, изражена у еквиваленту конзумног млека (без маслаца), на доста је ниском нивоу и износи близу 90 литара по становнику годишње. Потрошња се евидентира тако да се сви млечни производи: јогурт, маслац, павлака, милерам, сир и сл. прерачунају на еквивалент свежег (конзумног) млека. Потрошња је условљена кретањем производње, висином тржишних цена и дохотка становништва. У Кини и неким земљама Југоисточне Азије потрошња млека је енормно мала, пре свега, због верских фактора, и навика потрошача.

Регионално посматрано највећа потрошња је у Европи где износи преко 200 литара. Занимљиво је да је заступљена различита потрошња млека, на пример, већа је потрошња млека у нордијским земљама, у односу на јужно-европске земље. Највећу потрошњу изражено у еквиваленту конзумног млека у свету има Финска са 375 литара годишње по становнику. Висока домаћа производња, као и навике у потрошњи утицали су на остварену потрошњу у поменутој земљи. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 86. Евидентно је да су највећи потрошачи европске земље.

Хистограм 86: Највећи потрошачи млека у свету (лит.)



У потрошњи млека и прерађевина развијене земље бележе већу потрошњу млечних прерађевина (пре свега сирева), док истовремено, у мање развијеним земљама доминира потрошња конзумног млека (које је јефтиније од напред поменутих прерађевина).

7.5.2. Тржиште млека у Републици Србији

Производња - у Републици Србији има око 450 хиљада музних крава и стеоних јуница. Овај број значајно пада у односу на ранији период. Расни састав је релативно незадовољавајући јер преовладава сименталска раса, високо је учешће мелеза, док млечна раса Холштајн учествује са свега нешто изнад 5%. Производња млека износи је 1,5 милијарди литара, што прерачунато по становнику износи 207 литара. У европској производњи Србија учествује са око један посто и налази се у другом делу највећих европских произвођача. Носилац производње представљају породична домаћинства, која дају 92% укупне производње, док агроиндустријски комбинати имају знатно мање учешће.

Четвртина узгајивача у Републици Србији узгаја само једно музно грло. Два грла гаји 37% произвођача. Дакле напред наведени, ситни произвођачи доминирају у укупном броју грла, јер учествују са око две трећине. На пример просечан број грла по фарми у земљама Европске уније износи нешто преко 30 грла.

Регионално посматрано највећи број грла гаји се у Златиборском округу (општине: Ариље, Бајина Башта, Косјерић, Нова Варош, Пожега, Прибој, Пријепоље, Сјеница, Ужице и Чајетина), који даје десетак посто укупног броја грла у Републици.

Производња млека по музном грлу, такође, је незадовољавајућа и ниска, тако да просечно износи 3.200 литара (ово је количина без исте коју посише подмладак), што је мање од европског просека. Постоје значајне разлике у оствареној млечности, како према својинском аспекту, где фарме у оквиру пољопривредних предузећа (ПИК "Бечеј", „ПК Београд"-ПКБ) остварују завидну млечност од 5,5 хиљада литара, у односу на породична домаћинства где је млечност значајно нижа.

Испорука – млека одвија се преко два канала продаје и то преко организованог (посредног) промета са учешћем од преко 97% и непосредног промета, односно пијаце (тржнице на мало) и међусељачког промета, који чини незнатан део промета. У испоруци млека капацитетима за прераду – млекарама присутна је сезоност, што значи да је испорука неравномерна на месечном нивоу и условљена је како исхраном грла у зимским месецима, тако и другим факторима. Највећа испорука је у летњим месецима, односно у трећем кварталу, док је најмања у првом кварталу. Апсолутно највећа испорука млека је у јулу месецу. Просечна робност (тржишност) производње износи 40%.

Кравље сирово млеко мора да испуњава следеће услове у откупу [256]:

- Да има најмање 3,2% млечне масти,
- Да има најмање 3,0% протеина,
- Да најмање 8,5% суве материје без масти,
- Да је густине од 1,028-1,034 г/цм³ при температури од 20°C,
- Да је пХ од 6,5-6,7;
- Да има киселост 6,6-6,8°СХ;
- Да има тачку мржњења која није виша од -0,520°C;
- Да је резултат алкохолне пробе са 72% етил алкохолом негативан.

Сирово млеко не може да садржи резидуе пестицида, метала, металоида и других отровних супстанци, као и резидуе хемиотерапеутика, анаболика и других штетних материја, изнад дозвољених количина. Дозвољене количине резидуа и штетних материја одређују се прописима којима се уређује здравствена заштита животиња. Сирово млеко не може да садржи механичке нечистоће и додатну воду. Кравље сирово млеко које се откупљује може да има: укупан број бактерија на температури од 30°C (по милилитру) до 400 000, број соматских ћелија (по милилитру) до 400 000.

Конзумно млеко у промету јавља се у следећим облицима [256]:

- ✓ Пастеризовано млеко - подразумева се млеко које је охлађено на 4°C до 1°C, пречишћено филтрирањем или центрифугирањем, загревано одређено време на температури испод 100° С и непосредно после тога расхлађено на 5° С. Циљ пастеризације јесте да уништи патогену микрофлору.
- ✓ Обрано млеко – обезмашћено је помоћу сепарације масти.
- ✓ Стерилизовано млеко - представља млеко које је загревано по одговарајућем поступку стерилизације (108-115° С - 20 до 30 мин.).
- ✓ Реконституисано пастеризовано млеко – добијено је растварањем млека у праху и накнадном пастеризацијом.
- ✓ Модификовано млеко – добија се додавањем витамина, минералних материја, беланчевина и сл.
- ✓ Ароматизовано млеко – млеку се додају разне ароме: какао, чоколада, кафа, карамел и сл.
- ✓ Концентровано (згуснуто) млеко – је производ добијен испаравањем дела воде из млека, са или без додатка шећера. Концентровано млеко ставља се у промет као концентровано заслађено (кондензовано млеко), концентровано заслађено обрано млеко (кондензовано обрано млеко), концентровано незаслађено млеко (евапорисано млеко) и концентровано незаслађено обрано млеко (евапорисано обрано млеко).

- ✓ Млеко у праху је производ добијен сушењем млека. Према количини млечне масти, оно може бити млеко у праху, полуобрано млеко у праху и обрано млеко у праху. Млеко у праху се може лако чувати и транспортовати. користи се у разним индустријама – кондиторска, индустрија кекса и вафла и сл. У недостатку конзумног млека на тржишту оно се може користити као извесна резерва.

Прерада млека - у Републици Србији има укупно 211 капацитета за прераду млека различитог капацитета прераде.

Највише млека прерађују млекаре које се налазе у оквиру инвестиционог



фонда Mid Europa Partners – Имлек и млекара Суботица. Од укупне прераде поменута корпорација преради скоро половину сировог млека у Србији. Највећи капацитет за прераду млека налази се у Београду - "Imlek" са преко 500 хиљада литара дневне прераде.

Следе 188 млекара са малим капацитетом, које прераде 20% млека, затим 15 већих млекара са учешћем од 17%, „Млекара“ Шабац преради 5,8%, „Сомболед“ Сомбор 5,4% и „Млекопродукт“ Зрењанин 3,9%.

Следе 188 млекара са малим капацитетом, које прераде 20% млека, затим 15 већих млекара са учешћем од 17%, „Млекара“ Шабац преради 5,8%, „Сомболед“ Сомбор 5,4% и „Млекопродукт“ Зрењанин 3,9%.

Имлек - је регионална компанија са седиштем у Београду. Послује на тери-



Привода на дохват руке

торијама Србије, Црне Горе, Босне и Херцеговине и Републике Македоније. Откупљује млеко од више хиљада фармера-коопераната у Србији и са њима остварује европске стандарде и критеријуме квалитета. Производи више од 80 различитих млечних производа [257].

Сомболед – налази се у самом врху млечне индустрије у Републици Србији,



SOMBOLED d.o.o.



а своју позицију осигурава континуираним улагањима у развој при-

марне производње млека и нових млечних производа. Годишње преради 55 милиона литара млека и пласира преко 45 хиљада тона готових производа. Производи се налазе под капом робних марки Dukat, President i Galbani, које су једне од најпознатијих робних марки млечних производа у Србији и водеће у регији. 2007. године Дукат млечна индустрија и Сомболед улазе у са-

став француске Lactalis групе, данас једне од водећих млечних групација у свету [258].

Млекопродукт - са седиштем у Зрењанину представља великог прерађивача млека у Републици Србији. Производи се налазе под капом робних марки Бисер,



2004. године Млекопродукт улази у састав француске Bongrain групе, данас једне од водећих млечних групација у све-

ту. Група поседује 90 фабрика широм света и има продају у 120 земаља. Има широк асортиман производа: млеко, јогурт павлака, милерам кисело млеко, млечни намази, топљени сир, бели меки сир, полутврди сир и маслац [259].

Потрошња – исказана у еквиваленту конзумног млека (сви млечни производи прерачунати на конзумни облик млека), износи 130 литара по становнику. Потрошња је значајно мања у односу на европски просек. Према нивоу исте Србија се налази при дну европских земаља. Иако је млеко, као значајан извор животињских, лако сварљивих протеина и представља ценовно знатно прихватљивији производ у односу на месо, потрошња још увек није на задовољавајућем нивоу. Укупна потрошња, млека и прерађевина, са нутритивног аспекта, још увек је на релативно ниском нивоу. У структури потрошње млека највећи део троши се у конзумном облику. Ово се објашњава тиме да је конзумно млеко ипак, знатно јефтиније од млечних прерађевина, те је и структура потрошње прилагођена висини дохотка потрошача.

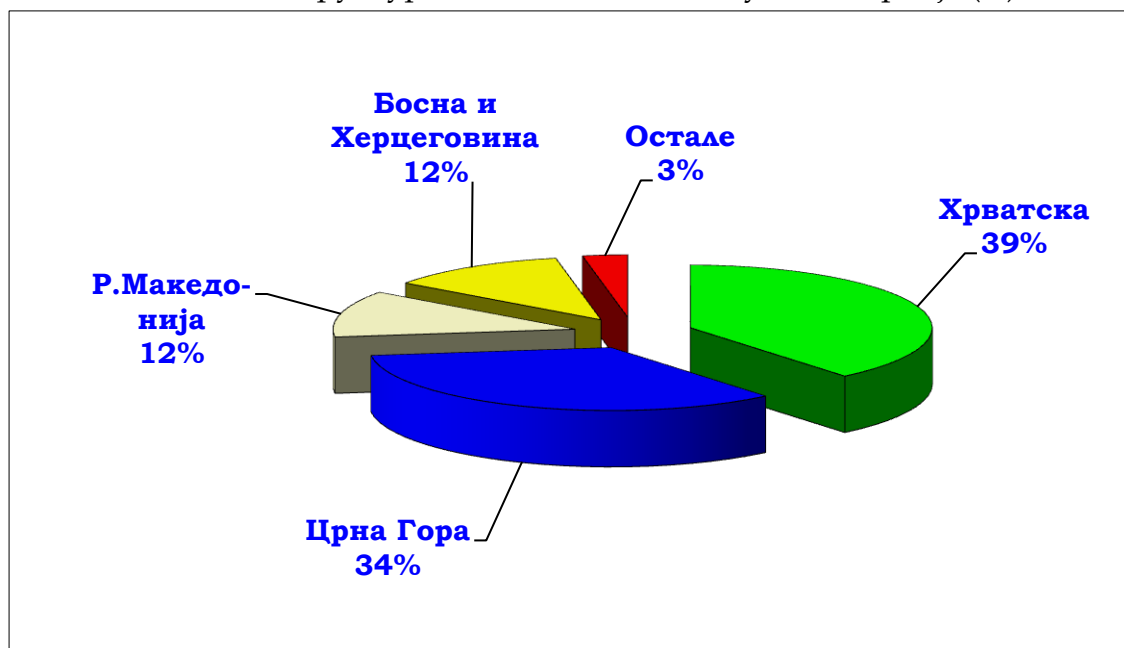
Препоручене дневне количине млека израженог у еквиваленту конзумног млека на нивоу је од 220 литара (0,6 литара дневно). Потрошња је резултанта ниског дохотка потрошача, те управо доминира потрошња млека у конзумном облику. Потрошња у виду прерађевина више је него скромна због релативно високих цена (маслац, “тврди” сир, кајмак и сл.).

Учешће млека и прерађевина у структури дневног obroка веома је скромно и износи свега 7%, што свакако не може да задовољи биолошке потребе, односно, подмирује свега 47% енергетске вредности у односу на препоруке о рационалној и избалансираној исхрани ове групе производа. У наредном периоду, уколико се повећа понуда на тржишту, могуће је очекивати да ће се повећати потрошња млека у конзумном облику, док ће потрошња других производа (сир, маслац, кајмак и сл.) зависити од кретања животног стандарда потрошача.

Извоз – млека веома је скроман и износи 43 хиљаде тона, што вредносно износи 53 милиона долара. Извоз је усмерен у шест земаља (2013-14). Највећи извоз реализује се у Хрватску, 39% укупног извоза. Земље највећи увозници млека из Републике Србије приказане су на слици 50.

Увоз млека износио је 23 хиљаде тона. Највећи увоз реализује се из Босне и Херцеговине, Хрватске, Белгије, Црне Горе и Чешке Републике. Република Србија остварује позитиван биланс спољнотрговинске размене у млеку.

Слика 50: Структура извоза млека из Републике Србије (%)



Извоз свих врста сирева је 11 хиљада тона, што вредносно износи 45 милиона долара. Извоз је усмерен у 15 земаља света. Највећи извоз реализује се у Русију 6,5 хиљада тона, односно 60% укупног извоза. Неопходно је ускладити стандарде квалитета млека са стандардима Европске уније – на тај начин ће произвођачи морати да побољшају своје хигијенско-санитарне услове производње. Очекује се да и сир буде стављен на режим слободне трговине у оквиру Општег споразума о слободној трговини који Србија има са Руском Федерацијом. То ће утицати на још већи извоз у наредном периоду. Слаба је перспектива извоза у високо развијене земље, које су и саме велики произвођачи и извозници квалитетних врста сирева.



8. ОСТАЛИ ПРОИЗВОДИ

8.1. ТРЖИШТЕ ВИНА

Вино је једно од најстаријих врста пића у људској историји. Најстарији сачу-



вани писани докуменат у коме се помиње ово пиће датира из 4.000 године пре нове ере. О значају вина говори чињеница да се оно често помиње у Библији. У старом Египту је око 2.700 година пре нове ере у делти Нила постојала краљевска винарија, а

процес производње вина приказан је на сликама које красе гробнице фараона [260].

До краја Старог Краљевства у загробни мени фараона каноном било је увршћено и пет врста вина. На поклопцу којим су затваране посуде за вино хијероглифима исписивано је име фараона коме је вино било намењено, док се на некима налазе и ознаке за грожђе/виноград и могуће место порекла. Ово се тумачи као појава првих "етикета" у египатској индустрији вина која је тад била још у повоју. Стари Египћани сматрали су да је вино дар од богова, па су им наздрављали и захваљивали се, баш као и стари Грци и Римљани. Грци су славили Диониса, а Римљани Бахуса. И једни и други су на путовања и освајања носили вино, упознајући тако остатак света са његовим чарима, касније се богатећи на његовој продаји. Нарочито су Римљани били вешти у техници справљања и чувања вина, у чему су остали непревазиђени све до XVII века. Вину су и у монотеистичким религијама придавана мистичка својства. Хришћански мисионари су заслужни за почетке винске индустрије у Калифорнији, која је настала из потребе за вином приликом црквених обреда. Због строгих исламских закона, успон Исламског царства је готово зауставио напредак производње вина у пределу од северне Индије до Шпаније [261]. Данас је вино храна и више од хране, оно је део модерног живота.

Различите су поделе вина. Наводимо неке карактеристичне [262]:

Према боји, вино се разврстава на:

Бело вино које је, по правилу, произведено од грожђа белих сорти. Неке од најпознатијих врста белих вина:

- ⇒ Riesling – гаји се на многим местима у свету, али најбоље успева у родној Немачкој у којој се сади још од XIV века. Ризлинг је слатко, бело вино са воћним и цветним укусом које може да се служи и као десертно вино.

- ⇒ Pinot Gris - су тамнија вина, средње пуноће, доста неутралне ароме и са ниским садржајем киселине.
- ⇒ Sauvignon Blanc - углавном сува вина, која могу имати биљну или минералну арому, а у посебним климатским условима и воћну арому.

Ружичасто вино (ружица, ополо, розе) које је произведено од грозђа црвених, црних и белих сорти племените лозе.

Црвено (црно) вино које је дозвољеним поступком винификације произведено од грозђа црних сорти племените винове лозе. Неке од врста црвених вина:

- ⇒ Merlot - је вино у којем се обично може препознати благ укус шљиве. Врло је питак и није кисео нити опор. Раније се користио за мешање са француским Bordeaux винима, у новије време све више се производи самостално.
- ⇒ Cabernet Sauvignon - је једно од најпопуларнијих вина на тржишту. Caberne је име и грозђа и вина које се производи. Спада у најбоља светска црвена вина са препознатљивом аромом црне рибизле и купине.
- ⇒ Pinot noir - је једна од врста црног грозђа, назив се употребљава и када се мисли на вина у чијој производњи доминира грозђе ове сорте. Назив потиче од француске речи „пинот“ (бор) и „ноир“ (црно) која алудира на збијене тамнољубичасте гроздове у облику шишарки. Ово грозђе се узгаја широм света, али се највише везује за француски регион Burgundy. Вино које се производи од овог грозђа је једно од најбољих на свету.

Према садржају непреврелог редукујућег шећера, вино може бити:

- ⇒ Суво вино - садржи највише 4 г/л. непреврелог редукујућег шећера.
- ⇒ Полусуво вино - садржи од 4 до 12 г/л. непреврелог редукујућег шећера.
- ⇒ Полуслатко вино - садржи више од 12 г/л. а на више од 50 г/л непреврелог редукујућег шећера.
- ⇒ Слатко (десертно) вино - садржи више од 50 г/л. непреврелог редукујућег шећера.

Специјална вина: у категорију специјалних вина спада неколико типова који су специфични по сортама грозђа које се користе, по еколошким условима где се гаје, по технолошким процесима производње, по особинама вина. Обично су то вина која имају повећани садржај алкохола, веће или мање количине шећера, по додацима екстракта који утиче на арому итд. У ову категорију спадају [263]:

Десертна вина - имају 18–22,5% алкохола. За производњу обично се користи грозђе које се дуже остави на чокоту или које се након бербе остави на

слами или простирци да се суши на сунцу. Овај тип вина може се произвести и од грозђа нападнутог плеснима. Племенита плесан ствара на грозђу извесну количину глицерола и друге мирисне материје, што употпуњује мирис и укус будућег вина. Оваква вина се највише производе у Сoтeрну (Француска), Рајна и Мозел (Немачка) и Токај (Мађарска).

Ликерска вина - од десертних вина разликују се по додацима који не потичу директно од грозђа. За производњу ових вина користи се грозђе различитих сорти винове лозе. Најпознатија ликерска вина су:

- ✓ Malaga - је шпанско ликерско вино које се производи око града Малаге. Има 15–16% алкохола и 20–30% шећера. Постоји неколико типова Малаге, а сем у Шанији, ова вина се производе и у другим виноградарским земљама.
- ✓ Marsala - је ликерско вино које се производи на Сицилији. Грозђе потиче од локалних сорти. Вино садржи 16–22% алкохола и 3–6% шећера.
- ✓ Samos - производи се на грчком острву Самос. За производњу користе се локалне сорте грозђа. Бербa се обавља кад је грозђе презрело. Ово вино има 13–14% алкохола и 15–20% шећера и ставља се у промет након 2–3 године.
- ✓ Madera - је португалско ликерско вино, које се производи на истоименом острву. Обично садржи 18–19% алкохола и до 6% шећера.
- ✓ Porto - је португалско ликерско вино које се производи око истоименог града. За производњу користи се грозђе локалних сорти које се бере у време пуне зрелости. Зависно од типа, ово вино има 18–23% алкохола и 5 – 8% шећера.
- ✓ Cherry - потиче из Шпаније. За производњу користе се само здрави гроздови локалних сорти, који се након бербе на сунцу просуше један дан. Шери вина морају бити сува са око 15% алкохола или слатка са 18–20% алкохола и 5 % шећера.

Ароматизована вина - добијају се од природних вина уз додатак разних ароматичних, горких и лековитих биљних сировина. Сем тога, ова вина морају се алкохолизovati и заслаћивати. Алкохолизовање се врши додатком рафинисаног алкохола или винског дестилата до јачине од 22% vol. алкохола. Заслаћивање се може обавити додавањем чисте сахарозе, шећерног сирупа, концентроване шире или мистеле. У ову групу ароматизованих вина - специјалних вина спадају: пелинковац, бермет и вермут.

Пенушава вина - су вина са мехурићима, с тим што они не смеју бити произведени на вештачки начин, већ се добијају приликом процеса ферментације. Ова врста вина настала је у XVIII веку, у француској области Champagne а његов творац је бенедиктански калуђер Dom Perignon. Многи термине

шампањац и пенушава вино користе као синонине. Наиме, законски је произвођачима вина у САД, Канади и Аустралији дозвољено да своја пенушава вина означавају термином »Шампањ«. Међутим, у Француској једино пенушава вина произведена под посебним условима, од грожђа из области Шампањ, могу носити назив »Шампанјас«.

Вина cooleri - су пића која су настала у Калифорнији. То је микс белих вина и воћних сокова, благо газирани. Садржај алкохола је низак, око 6%. С обзиром да на укус вина у великој мери утиче воће и шећер, вино које се у њима користи је најчешће нижег квалитета. Wine cooleri на челу California Coolera постали су најбрже растући сегмент винске индустрије у САД.

8.1.1. Међународно тржиште

Производња – у свету износи 28 милиона тона (280 милиона хектолитара), што исказано по становнику износи четири литра. Регионално посматрано вино се највише производи у Европи, која даје преко две трећине укупне светске производње.

Сматра се да су најзначајнији микро вински региони у свету следећи: Okanagan Valley, (САД), Bordo (Француска), Finger Lakes (САД), Mendoza (Аргентина), Willamette Valley (САД), Toskana (Италија), Cape Town (Јужноафричка Република), Napa & Sonoma (САД), Barcelona (Шпанија), Yarra Valley (Аустралија).

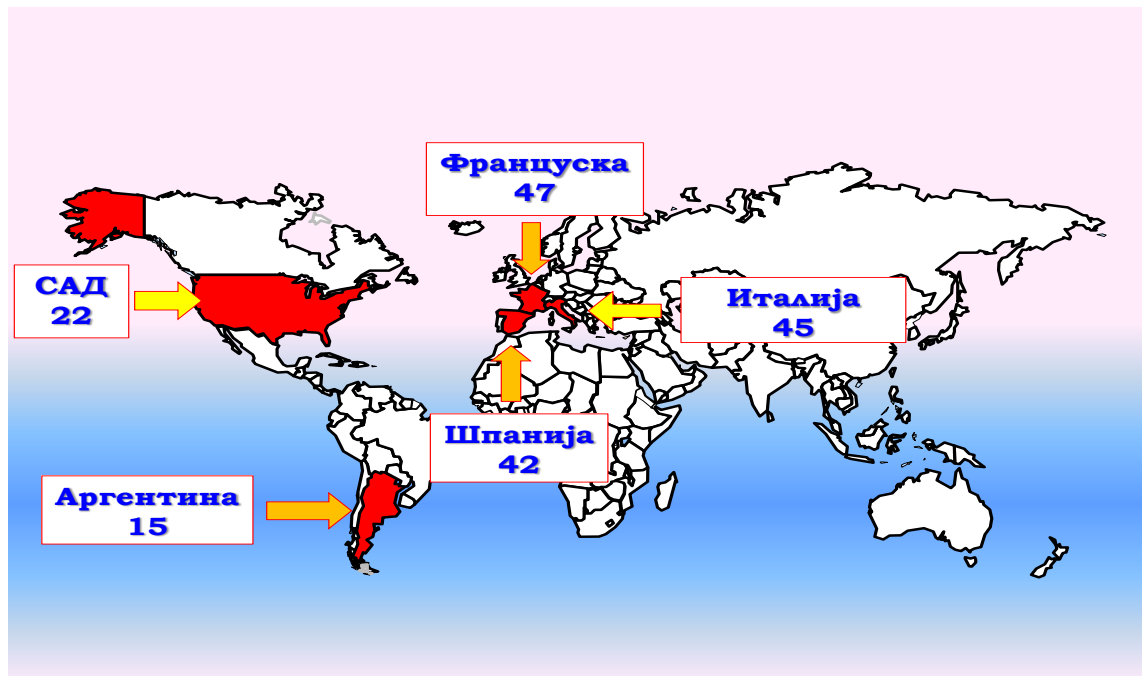
Захваљујући површини винове лозе од преко 800 хиљада хектара и производњи 47 милиона хектолитара Француска је највећи произвођач вина у свету, даје 17% укупне светске производње. Најзначајнија винска регија је Бордо. У овој регији обрађује се 120 хиљада хектара под виновом лозом и производи се више од 800 милиона боца вина годишње. Значајне су и следеће регије: Burgundy, Alsace, Dolinu Rhone, Champagne, Dolinu Loire i Corsica. Свака је специјализована у производњи различитих типова вина и укуса. У Француској има преко 150 хиљада произвођача вина. Неки су независни, док други делују у склопу задружних подрума.

Захваљујући квалитету земље и техничким достигнућима у виноградарству и винарству која се непрестано усавршавају, Француска је све до данас умела да одговори на изазове развоја винарске производње у неким земљама у развоју. Она је и даље највећи произвођач врхунских вина. Незнатно заостају Италија и Шпанија. Највећи светски произвођачи приказани су на карограму 20.

Приказане земље дају две трећине укупне светске производње вина. Европска унија је 2008 године усвојила нову организацију тржишта вина. Фо-

кусирана на унапређење конкурентности на овом тржишту, одржавању високих стандарда и задовољавању потреба и очекивања купаца као крајњих потрошача.

Картограм 20: Највећи произвођачи вина у свету (мил. хл.)



Сматра се да су најбоље винарије у свету следеће [264]:

- ✓ Француска: Château Smith Haut Lafitte Bordeaux, Château André Ziltener, Burgundy, Chateau De Berne Lorgues, Château Franc Mayne i Domaiane De Naujan St. Emilion.
- ✓ Италија: Pietradolce Winery Sicily, Conti Di San Bonifacio Estate Tuscany, Tenuta Poggio Al Casone Tuscany.
- ✓ Шпанија: Bodega Catillo Perelada Girona, Bodega Puelles Rioja, Hacienda Zorita, Salamanca.
- ✓ Аргентина: Bodega Tapiz Mendoza, Bodega Vistalba Mendoza, Algodon Wine Estates Mendoza, Bodega Atemisque Mendoza.
- ✓ Чиле: Gillmore Winery San Javier, Matetic Wineryard Rosario Walley.
- ✓ САД: Franciscan Estate Winery Napa Valley, Rams Gate Winery Sonoma.
- ✓ Аустралија: Margan Winery Hunter Valley Broke.
- ✓ Нови Зеланд: Peregrine Winery Central Otago.
- ✓ Јужноафричка Република: Diemersfontein Wine Estate Wellington.



Constellation Wines - је највећи произвођач вина у свету, са седиштем је у



Constellation

Њујорку, САД. Представља великог извозника на тржишта широм света. Има 65 брендова у Сједињеним Америчким Државама. Поред производње и продаје вина врши дистрибуцију и других, пре свега, алкохолних пића. Има преко четири хиљаде запослених. Укупан приход износи 4,8 милијарди долара [265].

E & J Gallo Winery - је други светски произвођач и дистрибутер вина са седиштем у граду Модесто, Калифорнија, САД. Производи велики број винских брендова. Заузима 25% америчког тржишта вина. Највећи је извозник вина из Калифорније, пре свега на тржиште Европске уније и Кине [266].



E. & J. Gallo Winery

Медитеранске земље, због повољне климе имају значајну производњу вина. Иако у списак ових земаља спадају Француска, Шпанија, Италија, Португал, Грчка, готово читав вински Стари свет, вина Медитерана су нешто још специфичније, а у последњих неколико година нова генерација вина ствара посебан тренд и бренд: медитеранска вина - нова генерација.

Поред Провансе и чувених Chateauf-neuf-du-Pape винарија, те шардонеа, мерлоа, шираза и каберне совинјона из регије Лангдок-Русијон, што се протеже западно од Роне дуж обале мора ка шпанској граници, има места за још нека вина на медитеранској сцени. Све је више малих винарија са сјајним интернационалним сортама, али и нових сорти, те вина из мање познатих "винских" држава. Конкретно, у Француској пажњу треба обратити на одредницу „Cotes“ или „Coteaux“, скромне по обиму пословања винарије или све чешће кооперативе из којих долазе одлична вина. Кад је реч о розе вину, VandoI представља синоним квалитета, док са Сицилије и Корзице долазе врхунски cuvei. Неки тврде да на Корзици успевају најбоља бела вина на свету, али тек треба да буду откривена. У области Basilicata, источно од Напуља успева једно од најбољих црвених италијанских вина Aglianico del Vulture, са карактеристичним укусом чоколаде и вишње. Pendes у Каталонији центар је индустрије шпанских пенушавих вина. Али, палета је далеко шира, поготово што том регијом доминира винарија Torres, која производећи врхунска био-вина, форсирајући зелену технологију, али и водећи рачуна да њихов производ буде доступан свим социјалним слојевима. Такође,

добра вина долазе из Аликантеа, и региона Jumilla. Последњих година вина из Грчке и Израела све више се пењу на светским лествицама. Тајна је у производњи вина на старински начин, без филтрирања, додатака, чиме оригинални укуси локалних сорти још више долазе до изражаја [267].

Табела 30: Најцењенија вина у свету

	Назив вина	Земља
1.	Torres	Шпанија
2.	Casillero Del Diablo	Чиле
3.	Chateau Latour	Француска
4.	Tugnanello	Италија
5.	Pantfols	Аустралија
Izvor: http://www.drinksint.com/		

Међународни промет - износи нешто преко десет милиона тона, односно у исти доспева трећина укупне светске производње. Оно представља значајан артикал у међународној размени. Вино има дугу традицију у међународном промету. Вредност промета вина на међународном тржишту износи 34 милијарде долара годишње. Извозна цена варира услед деловања читавог низа фактора, пре свега, од врсте вина, године бербе, квалитета, начина производње и сл.

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје три четвртине светског извоза. Највећи извозник вина у свету је Шпанија, са 2,3 милиона тона, што чини четвртину светског извоза и од истог зарађује око четири милијарде долара. Она представља и великог светског произвођача вина, високог квалитета. Највећи део извоза вина је по класи између стоних и вина са контролисаним географским пореклом. У структури извоза доминирају црвена вина. Највећи извоз усмерен је у Француску, Немачку и Италију.

Највећи светски извозници су Италија, Француска, Аустралија и Чиле. Заједно са Шпанијом дају три четвртине светског извоза. Вина из Аустралије, Новог Зеланда, Чилеа, Јужноафричке Републике називају се „вина новог света“. Три највећа извозника (Италија, Француска и Шпанија), уједно су и највећи светски произвођачи вина. Дуго година највећи извозник била је Француска, међутим у последњим годинама смањује се тражња за француским винима на међународном тржишту. Један од разлога јесте и висока цена, значајно виша од највећих конкурената – Шпаније и Италије. Вински сектор је значајан сектор Француске пољопривреде. Запошљава преко 500 хиљада људи и представља други извор прихода француског извоза са скоро

осам милијарди евра. Аустралија и Чиле захваљујући значајној производњи, високом квалитету и релативно ниским ценама представљају велике светске извознике вина.

Хистограм 87: Највећи извозници вина у свету (мил. тона)



Увоз - највећи регионални увозник вина је Европа, која апсорбује три четвртине светског увоза. Највећи увозник вина у свету је Немачка, која просечно увози 1,3 милиона тона, што чини 17% укупног светског увоза. Увоз је резултанта релативно високе тражње на тржишту. Циљ је, такође, допуна асортимана разним квалитетним врстама вина. За њу је карактеристично да често врши и реекспорт вина, које купује у ринфузи, купажира са разним другим винима и извози у боцама. Немачки потрошачи преферирају црвена вина (63%), учешће белих је 29% а розе око 8%. Највећи увоз реализује се из Италије, Шпаније и Француске.

Хистограм 88: Највећи увозници вина у свету (мил. тона)



Највећи светски увозници су Велика Британија, Француска, Русија и Кина. Заједно са Немачком апсорбују више од половине укупног светског увоза вина. За Велику Британију, Русију и Кину карактеристично је да у последњим годинама значајно повећавају увоз вина. Тако на пример, традиционални енглески "пабови", који је раније представљали бастион пива, у последњим годинама бележе све већу продају вина. Највише су заступљена француска, италијанска и шпанска вина.

Вино представља и значајан производ који се продаје у најреномиранијим аукцијским кућама, као што су Christie's и Sotheby у Лондону. На аукцијама продају се стара и ретка вина, чије цене достижу астрономске износе. Тако на пример боца вина "Chateau Lafiteau" из 1787 године плаћена је 160.500 долара [268]. Његова процењена садашња вредност је 315.000 долара, уз то сматра се да вино није за пиће.

Свет данас све више цени и плаћа квалитет вина. Од вина се очекује да потиче од најбољих сората, са типичних виноградарских подручја, да је произведено и неговано уз поштовање, традиције и модерне технологије и строгих хигијенско захтева, да је у себи сачувало максимум онога што носи из грозња и максимум онога што дозрева у бурету, да има минимум конзерванса, да нема остатака пестицида, да има карактер сорте и сл. Цене се свежа бела вина, али и стара хармонична црна вина.

Светски тренд јесте конзумирање лаганих, мускатних, ароматичних белих вина, код црвених, потрошачи преферирају свежа, ароматична, воћна вина. Очекује се и раст конзумације розе и вина произведена од органског грозња (organic wine).

Нутритивна вредност – претпоставља се да у вину има преко 600 компоненти, а највише има воде 65–80%. После воде најзаступљенији елемент је етанол. Он настаје у процесу ферментације када долази до трансформације глукозе (грозњаног шећера) и фруктозе (воћног шећера), као најзаступљенијих угљених хидрата у грозњу. Погрешно је мишљење да се квалитет вина повећава са повећањем алкохола у њему. Чувена Француска вина имају доста низак садржај алкохола (10–12%). Вино садржи 20 аминокиселина, од којих осам организам не може сам да синтетише. Неке од њих имају улогу да побољшавају апетит, омогућују несметано функционисање нервног система, доприносе бољем коришћењу витамина „Ц“ и друге функције. Вино снижава холестерол.

Вино има значајну улогу у деловању против артериосклерозе и инфаркта миокарда. У вину је посебно значајно присуство мирисних материја. Сматра се да мирис, односно "buké" вина чини више од 800 хемијских једињења. Централно место у погледу типичности мириса вина чине терпенске материје.

Захваљујући њима може се утврдити сортна припадност вина. Количина мирисних материја у вину зависи, пре свега, од сорте, климе земљишта, зрелости грозђа и др. Најновија испитивања потврђују чињеницу да дневно треба конзумирати једну чашу црвеног или белог вина, јер елементи њиховог хемијског састава имају способност да неутралишу слободне радикале који су одговорни за превремено старење организма [269].

Табела 31: Енергетска и нутритивна вредност белог вина (на 100 мл.)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, ксал	70
✓ Енергетска вредност, кЈ	290
✓ Беланчевине, гр.	0,0
✓ Угљени хидрати, гр.	0,0
✓ Масти, гр.	0,0
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Има низ предности у правилној исхрани потрошача. 100 грама вина садржи следеће витамине: “Б₁”, “Б₂”, “Б₆” такође, садржи и одређене минерале: натријум, калијум, калцијум, фосфор, магнезијум, гвожђе и екстрактивне материје.

Заштитно деловање вина на кардиоваскуларни систем приписује се материји ресвератрол, која се налази у грозђу. У коштици и опни висока је концентрација црвеног биљног пигмента који се скраћено назива ОПЦ, а овој фитохемикалији приписују се бројна позитивна деловања, посебно заштита кардиоваскуларног система и капилара [270].

Представља значајан извор витамина и неких микроелемената те се сматра као неопходни артикал савремене исхране (у умереним количинама). Поред улоге у исхрани, често представља и ствар “престижа”, што је утицало на потрошњу. Давно је престало да буде локално, односно пиће Медитерана, већ је прерасло у светско, по некима, чак и најцењеније светско пиће. Још увек звучи убедљиво изражена мисао Луја Пастера да је од свих природних пића “вино најчистије и најздравије”. Платон је говорио да природа никад није људској врсти подарила тако богат дар као што је вино.

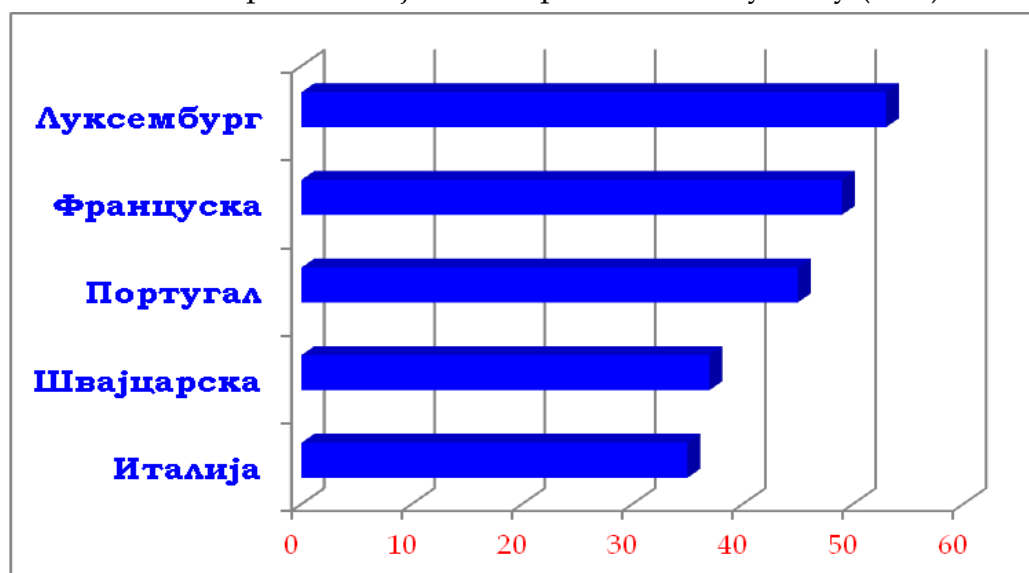
Потрошња - светска потрошња процењује се на 240 милиона хектолитара вина. Глобално највећи потрошач вина су Сједињене Америчке Државе са 33 милиона хектолитара, следе Француска, Италија, Немачка и Кина. Кина остварује значајан пораст тако да се очекује да ће у скорије време бити најзначајнији потрошач вина у свету. Потрошња је условљена кретањем производње, стањем индустрије за прераду, (винарске индустрије), висином до-

хотка и постојањем навика у конзумирању. У неким земљама, пак, потрошња је условљена и верским моментом (земље исламске вероисповести), а у многим земљама, практично је статистички занемарљива.

Светска потрошња износи пет литара по становнику годишње. Глобално посматрано долази до тенденције опадања потрошње. Наиме, према подацима **FAO**, иста је половином шездесетих година двадесетог века износила око шест литара по становнику. Постоје значајне разлике у нивоу потрошње по земљама различите економске развијености. Највећи регионални потрошач је Европа са потрошњом нешто већом од 20 литара по становнику годишње.

Земље највећи произвођачи су и велики потрошачи вина. Највећу потрошњу у свету изражено по становнику остварује Луксембург 52 литра. Мада одређене статистике наводе да је највећи потрошач град-држава Ватикан са око 60 литара. У Ватикану живи свега 900 становника. На високу потрошњу утиче традиција и навика потрошача за конзумирање ове врсте пића. Значајан потрошач је и Француска. За њу је карактеристично да значајно смањује потрошњу, иста је осамдесетих година двадесетог века износила око 90 литара. На смањење, утицала је промена у структури становника (повећава се учешће становништва исламске вероисповести), као и експанзија потрошње енергетских пића, пива и разних безалкохолних напитака. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 89.

Хистограм 89: Највећи потрошачи вина у свету (лит.)



На потрошњу вина делује већи број фактора, од нивоа домаће производње, навика, висине тржишних цена и сл. Расте потрошња у Јапану, скандинавским земљама, САД, Великој Британији, Канади. Највећи ваневропски потрошач је Аргентина.

8.1.2. Тржиште вина у Републици Србији

Производња – захваљујући географском положају, климатским и земљишним факторима, услови за гајење винове лозе у нашој земљи пружају могућности за производњу различитих типова вина, почев од севера па до јужних виногорја са низом прелаза између ових крајности. Производњом вина многи крајеви стекли су веома богату традицију и као такви су познати, не само на нашим просторима већ и на иностраном тржишту [271]. Историја српског винарства дужа је од хиљаду година.

Постоје три основна фактора која заједно одређују карактер вина: врста грозђа и начин његовог гајења, клима и тло на коме се грозђе гаји и креативност, способност и технологија произвођача вина.

Производња вина износи 240 милиона литара, што прерачунато по становнику износи 33 литра (2013-14). У односу на почетак деведесетих година XX века производња вина има тенденцију опадања. У Европској производњи Србија учествује са пет посто и налази се у првој половини европских земаља. Од укупне количине произведеног грозђа од 80 до 85% преради се у вино, знатно мањи део (15-20%) користи се за потрошњу у свежем стању.

Носилац производње чине породична домаћинства са доминантним учешћем од преко 80%. Прерада грозђа у вино одвија се у винаријама и подрумима који се налазе у оквиру агроиндустријских предузећа и индивидуалних произвођача. У нашој земљи налази се укупно 30 већих винарија и педесетак већих подрума. У производњу вина укључено је више од 100 хиљада домаћинстава.

Највећи “индустријски” произвођачи вина у Републици Србији су „Навип“, „Вино Жупа“, „Рубин“, „Вршачки виногради“, Винарија “Чока” и др.

Највеће винарије у Републици Србији:

Navip – је предузеће за производњу и прераду вина са седиштем у Београду.



Поседује заседе сопствених винограда. Располаже капацитетом и опремом за прераду грозђа са могућношћу прераде 150 тона грозђа на час и опремом за пуњење боца са капацитетом 29 хиљада боца на час. Значајне количине извози на међународно тржиште. Најпознатији брендови су: Cabernet sauvignon, Merlot, Chardonnay, Sauvignon, Dionis, Pinot noir, Pinot rose, Zlatna graševina i sl. [272]

Рубин – је предузеће за производњу и прераду вина и алкохолних пића са седиштем у Крушевцу. Поседује заседе сопствених винограда од око 600 хектара. Највећи је произвођач вињака у Републици Србији. Значајне количине вина и осталих алкохолних пића извози на међународно тржиште. Најпознатији брендови су: Cabernet sauvignon, Chardonnay, Pinot noir, Prokupac, brend Terra Lazarica – Chardonnay, Sauvignon blanc, Cabernet sauvignon, Merlot и др. [273]



Вино Жупа – је предузеће за производњу и прераду воћа, вина, воћних сокова са седиштем у Александровцу. Производња вина износи преко пет милиона литара. Најпознатији брендови су: Graševina, Chardonnay, Смедеревка, Ризлинг, златни ризлинг, Cabernet sauvignon, Кратошија, Вранац, Кадарка, Ружица, Розе и др. Власник је винарије „Повардарје“ и сувласник винарије „Хепок“ Мостар [274].



Вршачки виногради – је предузеће за прераду грожђа и производњу вина са седиштем у Вршцу. Вршачко виногорје налази се у оквиру Банатског рејона и Јужнобанатског виноградарског подрејона, има више од 2.000 ха винограда, од чега се плантаже Вршачких винограда простиру на око 1.700 ха. Укупни подрумски капацитети “Вршачких винограда” АД износе 34,2 милиона литара. Најпознатији брендови су: Банатски ризлинг, Франковка, Ризлинг италијански, Мускат отонел, Бургундац бели, Ризлинг рајнски, Chardonnay, др. Према капацитету један је од највећих винских подрума у Европи [275].



Виногради који су власништво већих винарија углавном располажу савременим сортиментом за производњу белих и црвених вина - ризлинг италијански, ризлинг рајнски, совињон, шардоне, бургундац бели, каберне совињон, бургундац црни, мерло, гаме.

Поред великих, индустријских произвођача вина постоји велики број винарија и винских подрума који производе изванредна вина за домаће, а у последње време и за међународно тржиште: „Александровић“ Топола, „Ковачевић“ Бачка Паланка, „Вински двор“ Суботица (Палић), „Бонониа“ Ба-

ноштор, „Ковачевић“ Ириг, „Мачков подрум“ Ириг, „Виндуло“ Темерин, „Звонко Богдан“ Суботица, „Јелић“ Ваљево, „Недин“ Вршац, „Стојковић“ Баноштор, „Прекогачић“ Беочин, „Киш“ Сремски Карловци, „Бајило“ Сремски Карловци и многи други.

Када је реч о сортименту у индивидуалном сектору убрзано се ради на увођењу савремених сорти грожђа. Раније су доминантно биле заступљене неатрактивне и превазиђене сорте попут пловдине, прокупча, смедеревке.

Највећи удео у производњи вина имају стона вина преко 65%, вина са географским пореклом заступљена су са око 20%, док врхунска вина са контролисаним и гарантованим географским пореклом и квалитетом заузимају око 15% укупне производње. Што се тиче односа белих и црвених вина тај проценат се креће око 62% према 34% у корист белих вина. Розе (ружичата) вина имају мало учешће од неколико процената (4%). У Србији постоји око 700 врста вина.

Према закону о вину, вино се према квалитету, начину производње и врсти виноградарског подручја разврстава на [276]:

- ✓ Стоно вино
- ✓ Вино са географским пореклом:
 - Регионално вино
- ✓ Квалитетно вино са географским пореклом:
 - Квалитетно вино са контролисаним географским пореклом и квалитетом
 - Врхунско вино са контролисаним и гарантованим географским пореклом и квалитетом.

Стоно вино - јесте вино без географског порекла произведено од грожђа једне или више дозвољених сорти винове лозе врсте *Vitis vinifera* L, односно сорти добијених укрштањем сорти врсте *Vitis vinifera* L. и других врста из рода Витис, које испуњава прописан квалитет и начин производње за ову категорију вина, у складу са овим законом и другим посебним прописима.

Вино са географским пореклом - према квалитету, начину производње и врсти виноградарског подручја разврстава се на:

Регионално вино – произведено је од грожђа једне или више препоручених сорти винове лозе врсте Витис винифера Л, односно сорти добијених укрштањем сорти врсте Витис винифера Л. и других врста из рода Витис, пореклом најмање 85% из истог виноградарског региона, при чему се производња и прерада грожђа и производња вина обавља у оквиру датог виноградарског региона, у складу са прописаним дозвољеним приносом грожђа, квалитетом и начином производње вина за ову категорију, у складу са овим законом и другим посебним прописима.

Квалитетно вино са географским пореклом - разврстава се на:

- Квалитетно вино са контролисаним географским пореклом и квалитетом – вино произведено од грозђа једне или више препоручених сорти винове лозе врсте *Vitis vinifera* L. са израженим карактеристикама за сорту или сорте, пореклом из истог виноградарског рејона, при чему се производња и прерада грозђа и производња вина обавља у оквиру датог виноградарског рејона, у складу са прописаним дозвољеним приносом грозђа, квалитетом и начином производње вина за ову категорију, у складу са овим законом и другим посебним прописима.

- Врхунско вино са контролисаним и гарантованим географским пореклом и квалитетом – произведено је од грозђа једне или више препоручених сорти винове лозе врсте *Vitis vinifera* L. са нарочито израженим карактеристикама за сорту или сорте, пореклом из истог виноградарског рејона, при чему се производња и прерада грозђа и производња вина обавља у оквиру датог виноградарског рејона, у складу са прописаним дозвољеним приносом грозђа, квалитетом и начином производње вина за ову категорију, у складу са овим законом и другим посебним прописима.

Потрошња - вина у Републици Србији износи 13 литара по становнику (2014), што је мање од европског просека. Према оствареној потрошњи наша земља налази се на половини европских земаља. И поред високе и стабилне понуде на тржишту, разних врста вина, ниска потрошња, пре свега, узрокована је релативно високом ценом на тржишту и ниској куповној моћи потрошача. У структури потрошње алкохолних пића вино учествује са једном четвртином. Значајно је мања потрошња вина у односу на пиво. У нашој земљи карактеристично је да опада промет вина у угоститељству, а расте промет у трговини на мало.

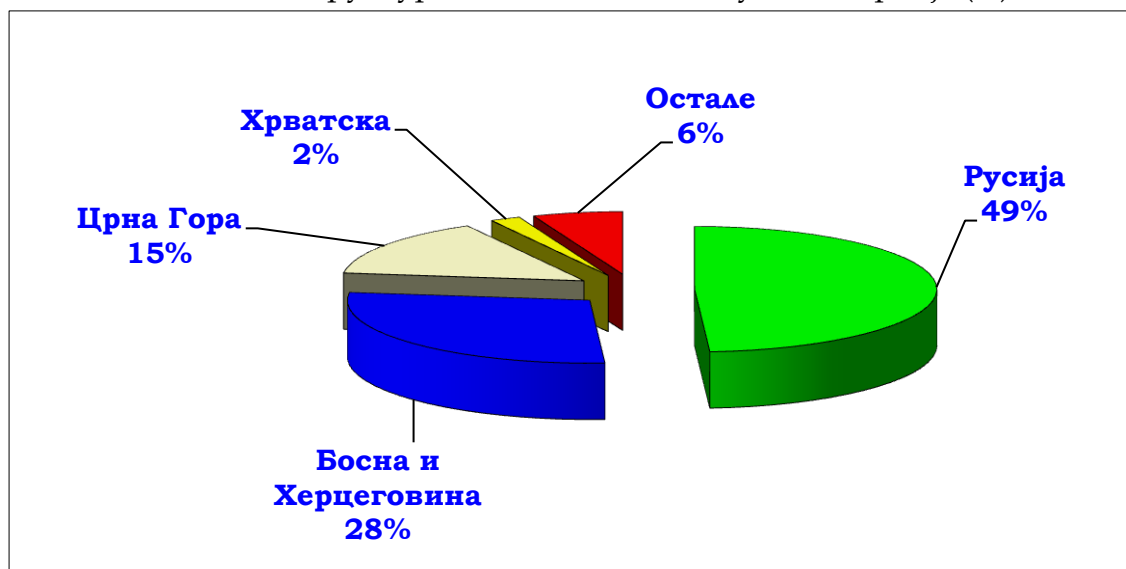
Спољнотрговинска размена - извоз вина износи 12 милиона литара, што вредносно износи 17 милиона долара. Извоз је усмерен у 29 земаља света. Највећи извоз реализује се у Русију у количини од 5,8 милиона литара, односно 34% укупног извоза. Земље највећи увозници вина из Србије приказане су на слици 51.

Увоз је износио је 25 милиона литара. Највећи увоз остварује се из Републике Македоније, Црне Горе, Италије и Француске. Република Србија остварује негативан биланс спољнотрговинске размене вина.

Неопходно је унифицирати извозни програм “Serbian Wines”, или “Wines of Serbia” и др., са акцентом на високи квалитет и аутохтоне робне марке. Неопходан је маркетиншки приступ извозу у циљу задовољења потреба иностраних потрошача.

Вина треба да израсту у специфичну робну марку како би се доказала код иностраних потрошача, за сада таквих вина је релативно мало, позитивни примери су вина »Ждрепчева крв« и „Бермет“. Шансу у извозу не треба тражити у квантитету, јер смо релативно мали произвођачи вина, већ у врхунском квалитету према одабраним тржишним сегментима. Треба ићи на специјализацију производње, односно на мање серије са високим квалитетом.

Слика 51: Структура извоза вина из Републике Србије (%)



Европска унија повећала је Републици Србији извозну квоту вина са 55 на 63 хиљаде хектолитара за бесцарински извоз. Један од разлога зашто квота није испуњена јесте и опадање производње. Повећана извозна квота представља резултат преговора Србије и ЕУ, што се односи на договорени Споразум о придруживању и стабилизацији којим су врата на ово тржиште у значајној мери отворена. Најновија одлука о повећању извозних квота представља подстицај за бржи развој виноградарства и винарства у Србији [277].



8.2. ТРЖИШТЕ ПИВА

Пиво представља једно од најстаријих врста пића у људској историји. Према



археолошким истраживањима у Вавилону, пронађени су писани подаци да се пиво производио још 7.000 година пре наше ере и потиче од Сумера. Пивари у време Сумераца били су угледни становници двора. У старом Риму пиво се правило од зоби, јечма, меда и папрати. Ово пиће, за које многи тврде да је заправо јело, користило се већ у праисториј-

ском раздобљу. Производили су га и Келти, Германи, Словени и Скити. Тада се правило из јечма, пшенице, зоби и хељде, а многи стари народи су додавали и зачине: мирођију и мед [278].

Данашњи главни састојак хмељ почео је да се користи тек у XIII веку. Производња пива у старом веку била су у Јерменији, Месопотамији и Египту. Из тих подручја пиво су преузели Грци и Римљани. Према старим ископинама и записима археолози су утврдили да су стари Вавилонци имали 16 врста пива, а за врење су користили јечмени шећер и пшеницу. Одавде се пренела производња пива у стари Египат, Персију, Грчку и друге земље. Египћани су знали да праве пиво већ 2.000 година п. н. е. Артефакти пронађени у гробницама показују да је у старом Египту производња пива била не само добро развијена, већ и комерцијализована. Најстарија слика која приказује људе како пију пиво потиче из Египта, 3.400 година п. н. е. Грци су, примајући цивилизацију од Египћана, научили и вештину производње пива, а за њима и Римљани и онда остале европске земље.

На европски континент пиво је пренето доласком келтских племена из Азије, негде око 1.000 година п. н. е. У тим временима пиво је прављено из шећера, али без хмеља, тако да је добијен производ био врло кисео. Тада су у пиво додаване различите траве - пелин, лупин глог, шафран и др. Примена хмеља представља важно откриће и чини основу савремене технологије пива. Хмељ се први пут почео да се користи у Новгородској Русији. Реч пиво (bira, bier, ber, bicre) настала је у манастирима негде између шестог и седмог века, у време кад се пиву при варењу почео додавати хмељ. У средњем веку производњом пива бавили су се калуђери. Они су први који су пиву придодали хмељ - из „медицинских“ разлога, а и ради бољег конзервирања. Оно је проглашено „хришћанским лековитим напитком“, да би се укључило у калуђерску храну, а смело се пити и у дане поста. Нема података да се пиво производило у православним манастирима. Усавршавање

парне машине повољно се одразило на развој пиварства, као и проналазак машине за хлађење. Захваљујући најважнијим научно-техничким достигнућима у XIX веку, створене су основе за претварање уситњених предузећа у велике фабрике пива [279].

У почетку, справљање пива било је искључиво женско умеће. Жене су биле те које су га вариле и продавале, а ако би изазвало чудно понашање претерано ревних гостију, због тога биле и спаљиване као вештице. Славу справљања пива, касније су преузели калуђери и често по њему постајали далеко познатији него по духовним тековинама својих манастира. Пиво је постало уносна радиност, а умеће његовог справљања доносило је углед и престиж. На њему су богати постајали још богатији, а сиромашни су на њега трошили последњу пару. Справљање пива дуго је било обавијено тајном. Преносило се колена на колена и у себи дуго носило нешто мистично. Данас у његовом добијају више нема тајни, али траг мистичности је остао [280].

Египат је био ништа мање познат произвођач пива. Египатско пиво било је на далеко познато, а мајстори који су га справљали толико поштовани да су добили посебан хиреоглифски знак. Његова тајна била је између осталог и у урмама које су додаване ради побољшања укуса. Иначе, још један интересантан моменат везан је за стари Египат. Дуго се сматрало да је омиљено пиће ове древне цивилизације било вино. Међутим ради се у ствари о пиву, а забуна је настала због чињенице да га Херодот, чувени путописац тога времена, у својим записима назива "вином које се добија од јечма".

Германи су своја пива називали пеор, или биор (одакле вероватно потиче данашњи назив beer (бир). Сматрали су да је вино намењено боговима, док је пиво пиће које припада обичним смртницима. Било је толико омиљено да су га опевали у свим својим сагама и еповима. У Кини се 2000. године п.н.е. производило пиће које је имало карактер вина, али се правило од проса. Тек нешто касније појавило се пиће сличних својстава, али справљано од пиринча. И на тлу данашње Индије и Ирана, производило су се пиће слично пиву. Племена северне Африке производила су пића слично пиву од пшенице. У јужној Африци Банту племена производила су сличан напитац, али од сирка и проса које се на тлу Африке и данас задржао.

Амерички континент знао је за пиво 3000. године пре него што је са Колумбом дошао европски утицај. Производило се од житарице која је у том поднебљу доминирала, кукуруза. Инке у јужној Америци производиле су га давно пре нове ере, а Астеци и Маје који су се појавили касније наставили су том традицијом. Египатска легенда каже да је пиво направио Озирис, бог

плодности, земље и вегетације. У тим давним временима није се сматрало само пићем, већ леком и храном [281].

Пиво представља слабо алкохолно пиће код кога концентрација алкохола износи од три до 13%. Оно се производи у процесу алкохолног врења из слада, хмеља, воде и пивског квасца. Вода је основа овог напитка и служи као растварач. Од ње такође зависи и квалитет и тип пива. Слад је основни екстракт пива. Пивски слад се добија од житарица, најчешће од јечма (јечменог слада) и даје пиву састојке од кога зависи пуноћа укуса. Хмељ служи за конзервацију пива и даје му мирис и горак укус, а пивски квасац изазива алкохолно врење у коме шећер прелази у алкохол и угљен диоксид који пиву даје свежину и утиче на његову пенушавост. Због своје хранљивости, због велике концентрације витамина Б, пиво се сматра "течном храном"! [282].

Пива се деле у две основне групе по месту ферментације квасца у процесу производње:

- ⇒ Ale - синоним за сва пива горње ферментације, од лагера је старије бар хиљаду година.
- ⇒ Lager - од немачке речи "чувати", у Енглеској означава било које златно, пиво доње ферментације, а у остаом делу света има скоро исто значење као уопштена реч пиво.

Подела пива:

Према боји:

- Светла пива - Према стандардима боја светлих пива не сме да пређе 10 ЕБЦ (универзалних јединица за мерење боје пива).
- Тамна пива - Најпознатије врсте тамног пива су Porter и Stout. Најпознатије Stout пиво свакако је Guinness. Тамна пива имају боја која се креће од 40 до 100 ЕБЦ јединица
- Црна пива - врло тамна, готово непрозирна пива која су врло хранљива и најчешће имају укус карамеле или црне чоколаде. Најпознатије врсте су Kostritzer, Asahi, Sapporo i Kirin.

Према садржају алкохола:

- Безалкохолна пива(мање од 0,5% алкохола)
- Лака пива(испод 3,5% алкохола)
- Стандардна пива(лагер и але) (од 3,5 до 5% алкохола)
- Јака пива(преко 5% алкохола)
- Јечмена пива(преко 8% алкохола)

Према садржају екстракта:

- Лака пива- 6-9% екстракта. Врло су пријатна за време летњих врућина.

- Стандардна пива- 10-12% екстракта. Ово је најчешћа врста пива. Називају се још и стона пива.
- Специјална пива- 12,5-14% екстракта. Ова пива се називају „пуна“ пива, због пуноће укуса коју узрокује већа количина непревредог екстракта.
- Јака пива- 18-20% екстракта. Ова пива садрже и више алкохола од стандардних пива и најпознатија су Bock, Stark i Festbier.
- Јечмена пива- 16-26% екстракта. Ова пива имају велику пуноћу укуса а садржај алкохола обично прелази 8%.

Према полазној сировини:

- Кукурузно пиво - код њега је до 70% слада замењено кукурузом.
- Пшенични тип пива- замена јечма пшеницом. Ова пива се називају и Бела пива. Најпознатија су: Berliner Weisen i Weisenbier.
- Ражано пиво- Раж даје пиву нека нестандартна својства: воћни мирис, уљасту и често љуту арому. У Немачкој се производи ражано пиво Schierlinger Roggenbier а у Austriji Goldroggen.

8.2.1. Међународно тржиште

Производња – у свету је 190 милиона тона, што исказано по становнику износи 27 литара. Регионално посматрано пиво се највише производи у Азији, која даје трећину светске производње. Европа се налази на трећем месту, иза Азије и Америке и у светској производњи учествује са 29%. Највећи светски произвођач пива је Кина са производњом од 50 милиона тона, што чини четвртину укупне светске производње.

China Resource Snow Breweries Ltd. - највећа је пиварска компанија у Кини.



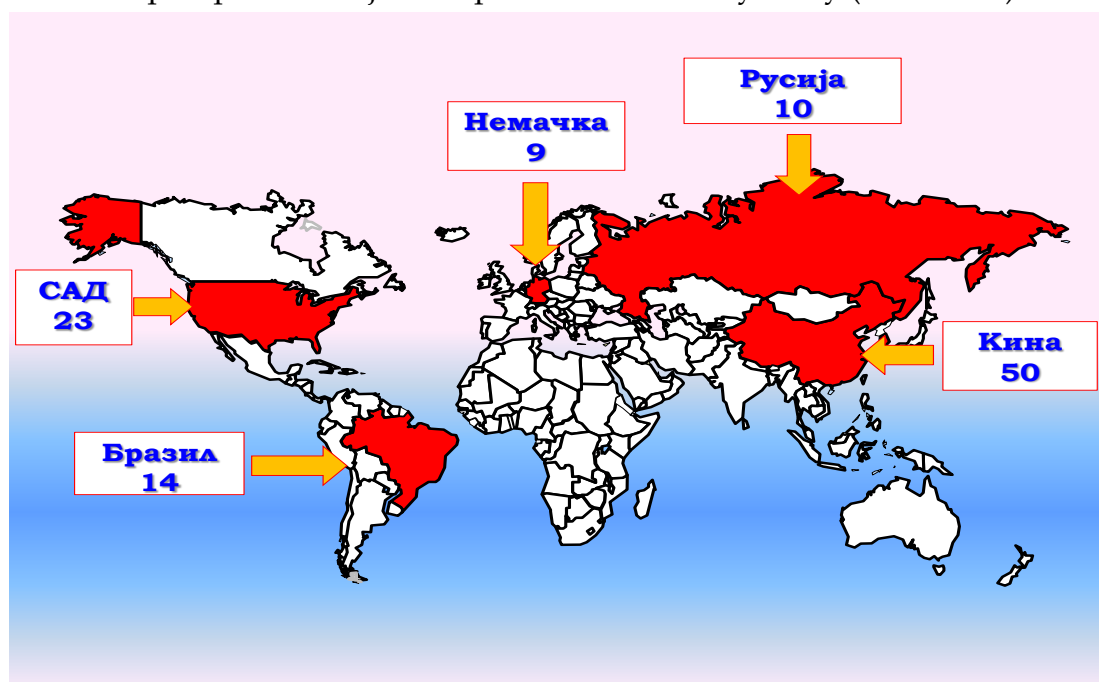
華潤創業有限公司
China Resources Enterprise, Limited

Седиште је у Пекингу. Налази се на петом месту међу највећим светским произвођачима пива. Пре-

дставља Joint venture između Кине и компаније SABMiller. На кинеском тржишту доминира са једном четвртином. Има више од 80 капацитета за производњу широм Кине. Главни робни бренд је пиво Snow. То је пиво које се највише продаје у свету (5,3% светског тржишта). Продаја износи 10 милијарди литара. Остали важнији брендови су: Blue Sword, Green Leaves, Huadan, Huadan Yate, Largo, Löwen, New Three Star, Shengquan, Shenyang, Singo, Sip, Tianjin, Yatai, Yingshi and Zero Clock [283].

Највећи светски произвођачи приказани су на картограму 21. Приказане земље дају више од половине укупне светске производње пива.

Картограм 21: Највећи произвођачи пива у свету (мил. тона)



Продаја пива Snow, које производе јужно-афричко-америчка групација SAB Miller и њен кинески партнер China Resources Enterprises, значајно је порасла и достигла 61 милион хектолитара. Bud Light је са продатих 55,6 милиона налази се на другом месту. Треће место припада сестринској марки Bud Light-a Budweiseru – 43,4 милиона хектолитара. Иза њих долазе бразилско Skol, мексичка Corona и холандски Heineken који је напродаванија европска марка.



Табела 32: Највеће светске корпорације у производњи пива

Компанија	Држава	Производња мил. хл.	% Светске производње
✓ ABInBev	Белгија-Бразил	399	20
✓ SAB Miller	В. Британија	326	9,5
✓ Heineken	Холандија	178	9
✓ Carlsberg	Данска	120	6
✓ China Resource	Кина	117	5,9

Извор: <https://top5ofanything.com>

ABInBev - највећи произвођач пива на свету је компанија са седиштем у



граду Левену у Белгији. Компанија ABInBev, основана је 2004. године спајањем америчке компаније Anheuser-Busch, белгијске компаније Interbrew са бразилским компанијом AmBev. У свом

саставу је и група Mondelo, највећи бразилски произвођач пива. Портфолио компаније InBev садржи више од 200 пивских брендова, укључујући Stella Artois, Budweiser, Corona, Beck's, Brahma, Beck's, Leffe i Skol – треће најпродаваније пиво на свету. InBev запошљава 155 хиљада људи у више од 30 земаља у Америци, Европи и Азији. Укупан промет износи 47 милијарди евра [284].

SABMiller plc - је мултинационална компанија са седиштем у Лондону, Ве-



лика Британија. То је друга по величини пиварска индустрија на свету. Такође велика је и пунионица Coca-Cole. Има преко 150 локалних брендова. Најзначајнији брендови су: Grolsch, Miller, Peroni, Nastro Azzuro i Pilsner Urkuell. Послује у 80 земаља широм Африке, Азије, Аустралије, Европе,

Северне Америке и Јужне Америке. Остварује продају од преко 20 милијарди литара напитака (заједно са пивом). Запошљава преко 70 хиљада људи. Укупан промет износи 26 милијарди УС долара а добит 3,6 милијарди [285].

Heineken International - основан је 1863 године - дан када је Herard Adrian



Најнекен са своје 22 године купио пивару „De Најберт“ у Амстердаму. Ова пивара је основана 1592. године и представљала је нај-

већу од укупно 69 пивара у околини Амстердама. Хајнекен поседује 130 пивара у више од 70 земаља, које запошљавају 76 хиљаде људи. Поред брендова Heineken i Amstel, у понуди су и међународни или локални брендови и то око 170 пива, од којих се издвајају Cruzcampo, Tiger, Żywiec, Birra Moretti, Starobrno, Skopsko, Karlovačko, Zlatorog, Murphy's, Star. Укупан промет износи 19 милијарди УС долара а добит 1,7 милијарди [286].

Carlsberg Group - историја компаније почиње 1847 године оснивањем прве



Carlsberg пиваре у Копенхагену, Данска. Данас је компанија Carlsberg Group, интернационална компанија у и прва у Северној Европи, са укупном годишњом продајом од 178 милио-

на хектолитара пива и 20 милиона хектолитара других пића. Компанија поседује пиваре у преко 45 земаља, на више од 90 локација, а пиво се продаје на више од 100 тржишта. Најзначајнији брендови: Tuborg, Holsten, Baltika, Lav, Mythos, Pan, Kronenbourg. У њој је запослено 45 хиљада људи широм света. Данас је Tuborg бренд број један у Данској, присутан у више од 70 земаља широм света. Туборг је један од 10 највећих пивских брендова у Европи и најбрже растући бренд у Кини и Индији. Укупан промет износи 9 милијарди US долара а добит 1,4 милијарди [287].

Међународни промет - износи 20 милиона тона, односно у исти доспевају релативно скромне количине од око шест посто укупне светске производње. Пиво има дугу традицију у међународном промету. Вредност промета пива на међународном тржишту износи преко 13 милијарди долара годишње. Квалитет пива зависи од разних фактора, као што су: квалитет слада и других сировина, хмеља, квасца, својства воде, начина кувања и врења и општих услова производње, као и дужине и услова одлежавања [2].

Извоз - највећи регионални извозник је Европа, која даје две трећине светског извоза. Водећи извозник пива у свету је Мексико, са 2,8 милиона тона, што чини 17% светског извоза и од истог зарађује 2,4 милијарде долара годишње. Највећи извоз усмерен је у САД, Чиле и Аустралију. Занимљиво је да се Мексико не налази међу највећим светским произвођачима, али је производња изразито извозно оријентисана.

Најпознатије извозне робне марке су "Col", "Corona", "Modelo", "Monte-lo", "Leon", "Victoria", "Estrella", "Pacífico" и сл. Corona Extra је Мексичко пиво број један, пето пиво по продаји у свету и уједно најизвоженије пиво на свету. Извози се у више од 180 земаља света, а интересантно је да се свака флашица производи искључиво у Мексику. Corona Extra се налази у производном програму највећег мексичког произвођача Grupo Modelo, који је међу десет највећих произвођача пива на свету. Највећа пивара у Мексику Ситију La Cerveceria Modelo, основана је 1925 године. Занимљиво је да се пиво "Tequila" прави од плаве агаве са укусом лимуна. Највећи светски извозници су Холандија, Немачка, Француска и Велика Британија. Заједно са Мексиком дају више од половине светског извоза (хистограм 90). Немачка има сразмерно највећи број пивара на свету. Око 5.000 различитих марки пива производи се у 1.300 пивара. Најпознатији немачки брендови пива су: Oettinger, Krombacher, Bitburger, Beck's, Veltins, Paulaner, Radeberger, Edinger..



Хистограм 90: Највећи извозници пива у свету (мил. тона)



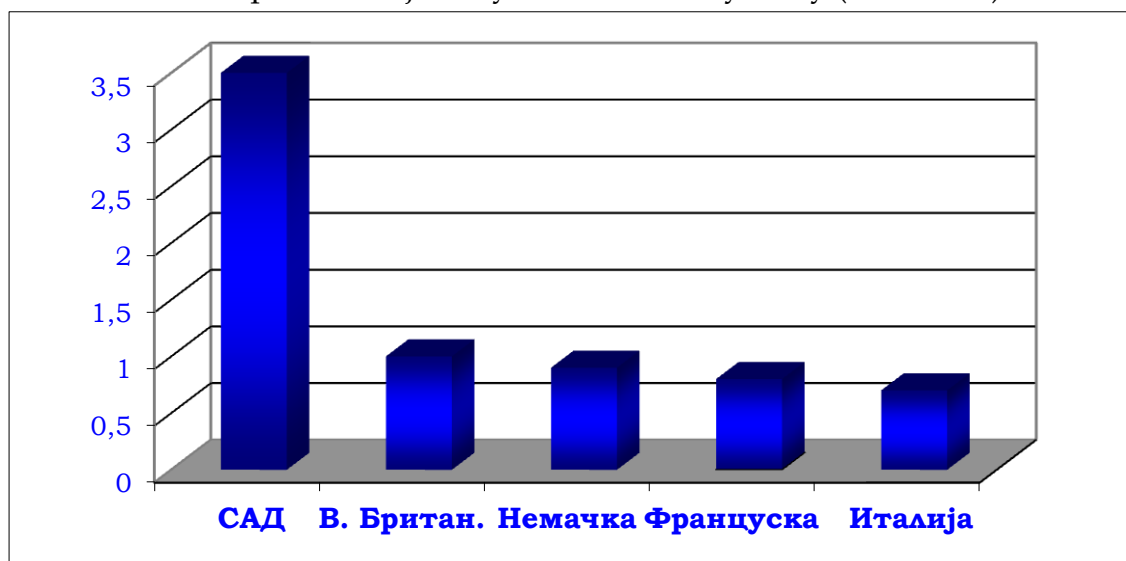
Сматра се да је "Westvleteren" најбоље пиво на свету. Пиво прави белгијски монашки ред заветован на ћутање. Монаси га не рекламирају, не обележавају флаше налепницама, производња није порасла од 1946. године, да би се купило мора се унапред најавити телефоном и заказати куповина. Може се купити само једном месечно, и то не више од два паковања од по 24 флаше. Једна флаша кошта 22 еура. Монаси успешно одолевају понудама да повећају производњу и продају, јер њихов циљ није максимизација профита, као што је уобичајено у пословном свету; они већ вековима продају пиво да би живели, а не обрнуто, и то не желе да мењају [288].



Увоз - највећи регионални увозник пива је Европа, која апсорбује скоро половину светског увоза. Убедљиво највећи увозник пива у свету је САД, са 3,5 милиона тона, што чини 20% укупног светског увоза. Увоз је резултанта релативно високе тражње на тржишту, као и допуне асортимана најпознатијих светских робних марки. Највећи увоз реализује се из Мексика, Холандије и Белгије. Највећи светски увозници су Велика Британија, Немачка, Француска и Италија. Заједно са САД апсорбују више од половине укупног светског увоза пива (хистограм 91).

Тренутно тренд у светском пиварству производња пива са малим процентом алкохола које је намењено млађој популацији становништва (light beer).

Хистограм 91: Највећи увозници пива у свету (мил. тона)



Нутритивне карактеристике – представља значајан прехранбени артикал. Највише садржи воде, око 90%, садржај алкохола је релативно мали и креће се од 4-6% (у зависности од врсте). Просечно садржи 12% екстракта, чији су главни састојци угљени хидрати, протеини, минералне материје и витамини “Б₁”, “Б₂” и “ПП”. Оно има низ предности у правилној исхрани потрошача. Енергетска вредност износи 225 кЈ, садржи алкохола 0,18%, угљених хидрата 5,4% и протеина 0,55% (1 дцл.) [289].

Пиво не садржи масти, има низак садржај протеина, а угљени хидрати углавном потичу из јечма. Пивопије неретко правдају своју љубав према пиву истичући како на тај начин уносе важне витамине Б групе. Заиста, квасац који је одговоран за врење производи витамине Б групе који остају у пиву. Ипак, покушај снабдевања витаминима Б групе путем пива неће бити толико успешан, будући да претеривање узрокује недостатак витамина, због садржаја алкохола, који је познати «крадљивац» витамина, посебно витамина Б₁ [290].

Табела 33: Енергетска и нутритивна вредност светлог пива (на 100 ml.)

Елементи	Количина
✓ Енергетска вредност, kcal	45
✓ Енергетска вредност, кЈ	190
✓ Беланчевине, гр.	1,0
✓ Угљени хидрати, гр.	4,0
Извор: USDA National Nutrient Database for standard Reference, 2003	

Пиво садржи бројне елементе у траговима и минерале. Њихова количина зависи о пореклу сировина, методама припреме и производном процесу.

Присуство минерала попут жељеза, хрома, бакра, силиција и калија свакако се може сматрати повољним својством. Широки спектар биолошки активних компоненти пореклом из биља налази се у пиву. Наиме, реч је о фитохемикалијама, посебно о полифенолима који се сматрају одговорнима за повољна својства црног вина, али присутни су и у пиву. Полифеноли штите кардиоваскуларни систем и имају антиоксидативно деловање.

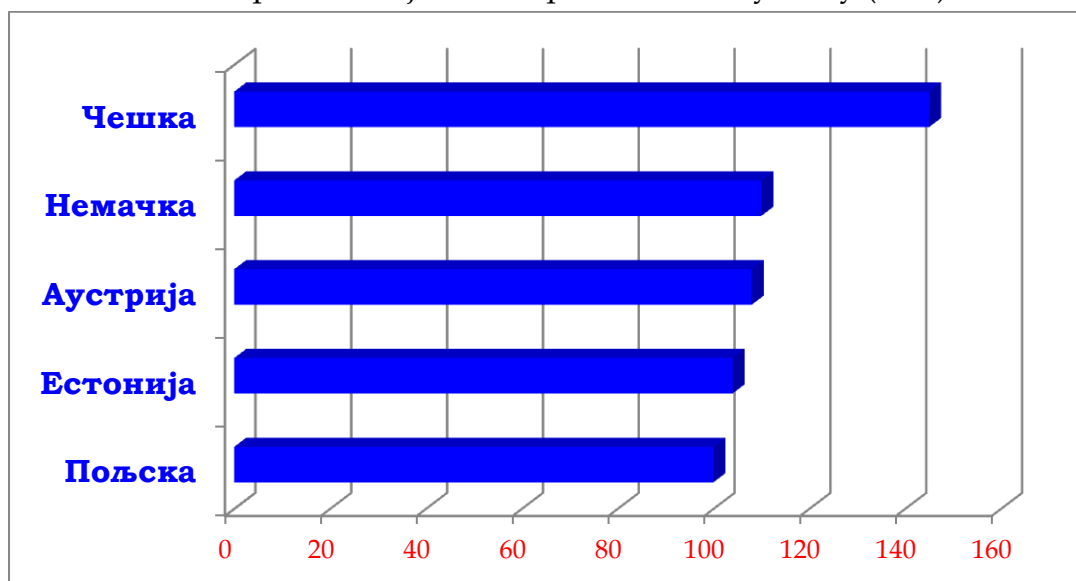
Потрошња – још од старих времена било је средство за освежење и уживање, али и храна, па и лек. Приносило се као жртва боговима, користило се у религиозним обредима, али ипак изнад свега било пиће обичних смртника. Пили су га још стари Сумери и чували тајну његовог справљања. Фараони су га носили собом на свој пут у загробни живот, али су њиме појили и раднике који су градили пирамиде, да би за њега били спремни. Пили су га стари Грци, пре него што је вино освојило ово подручје. Римљани су га наследили, а племена која су им одузела сјај носила на све своје походе. Ни један познати еп није спеван, а да му у њему није посвећена дужна пажња. То је одувек било пиће које је доносило освежење, утољавало глад, давало снагу и подстицај, али и умиривало и опуштало.

Највећи глобални потрошач пива је Кина са 29 милиона тона, следе САД, Бразил, Русија и Јапан. Потрошња пива изражена по становнику у свету износи 22 литара по становнику годишње. Глобално посматрано, у свету долази до тенденције пораста потрошње, на уштрб потрошње вина. Потрошња је условљена како кретањем производње, стањем пиварске индустрије, висином дохотка и постојањем навика у конзумирању. Највећи регионални потрошач је Океанија, са потрошњом од преко 70 литара по становнику годишње. Европа се налази на трећем месту (иза Северне Америке), са потрошњом од преко 60 литара.

Највећу потрошњу у свету има Чешка Република са 150 литара. На високу потрошњу утиче значајна понуда домаће пиварске индустрије, традиција и навика потрошача за конзумирање ове врсте пића. У Чешкој потрошачи имају навiku да пију пиво од раног јутра. Најпродаванија пива су: Gambrinus i Pilsner Urquell. Највећи светски потрошачи приказани су на хистограму 92.

Немачка је дуго била неприкосновена по количини конзумирања пива, међутим, у последњим годинама потрошња је у благом паду. Најпопуларније је светло пиво, потом пшенично и пиво од јечменог слада, док исту популарност уживају тамно пиво и пиво без алкохола. Најпродаванија пива су: „Krombacher“, „Bitburger“, „Warsteiner“, на четвртом месту налази се „Becks“ који је и најпродаваније немачко пиво у иностранству. Евидентно је да у потрошњи доминирају европске земље.

Хистограм 92: Највећи потрошачи пива у свету (лит.)



8.2.2. Тржиште пива у Републици Србији

Производња пива износи 760 милиона литара (7,6 милиона хектолитара) што представља 1,5% укупне европске производње овог пића. Према истој Република Србија налази се на половини европских земаља. Производња исказана по становнику износи нешто преко сто литара.

У Србији постоји 18 капацитета за производњу пива. Већина пивара датира из XVII века. Најстарија пивара налази се у Панчеву, и датира из 1722 године. Завидну традицију имају и пиваре у Вршцу и Зрењанину (1745 године) и Апатину (1756 година) [291]. Међутим, услед транзиционих промена и неки од ових капацитета нису у функцији (Зрењанин, Панчево, Вршац, Бечеј...). Укупан технички капацитет производње износи 8,5 милиона хектолитара годишње.

Основна карактеристика капацитета пиварске индустрије јесте постојање неколико пивара изузетно великог капацитета. Највећа је Апатинска пивара, Апатин, која је у сатаву Molson Coors Europe Group, са капацитетом 4,5 милиона хектолитара, следи компанија Уједињене српске пиваре, са капацитетима у Новом Саду и Зајечару, члан Heineken групе, са 3,5 милиона хектолитара. Carlsberg Србија (Челарево) поседује капацитет од 2,5 милиона хектолитара пива. Београдска индустрија пива (БИП) поседује капацитет око милион хектолитара, док Јагодинска пивара има капацитет од 0,5 милиона хектолитара пива.

Највећи капацитети за производњу пива у Србији:

АД Апатинска пивара Апатин – спада у најстарије пиваре у земљи. Тржишно учешће у укупном тржишту пива у Србији износи приближно 50%, са капацитетом производње од 4,5 милиона хектолитара пива годишње. Брендови Апатинске пиваре су: Jelen Pivo, Jelen Fresh Limun, Jelen Fresh Grejpfrut, Jelen Cool, Никшићко пиво, Никшићко Тамно, Апатинско Пиво, Staropramen, Lowenbrau, Beck's i Stella Artois. У јуну 2012 године Апатинска пивара постаје део једне од највећих глобалних пиварских компанија Molson Coors, као део групације Molson Coors Evropa. Molson Coors Evropa има седиште у Прагу, која послује на тржиштима Србије, БиХ, Бугарске, Хрватске, Чешке, Мађарске, Црне Горе, Румуније и Словачке. Пиварска компанија Molson Coors (Molson Coors Brewing Company) једна је од водећих светских пиварских компанија [292].



шно учешће у укупном тржишту пива у Србији износи приближно 50%, са капацитетом производње од 4,5 милиона хектолитара пива годишње. Брендови Апатинске пиваре су: Jelen Pivo, Jelen Fresh Limun, Jelen Fresh Grejpfrut, Jelen Cool, Никшићко пиво, Никшићко Тамно, Апатинско Пиво, Staropramen, Lowenbrau, Beck's i Stella Artois. У јуну 2012 године Апатинска пивара постаје део једне од највећих глобалних пиварских компанија Molson Coors, као део групације Molson Coors Evropa. Molson Coors Evropa има седиште у Прагу, која послује на тржиштима Србије, БиХ, Бугарске, Хрватске, Чешке, Мађарске, Црне Горе, Румуније и Словачке. Пиварска компанија Molson Coors (Molson Coors Brewing Company) једна је од водећих светских пиварских компанија [292].

Carlsberg Srbija – са производним погоном у Челареву, основана је 1892 године, део је једне од највећих светских пиварских групација од септембра 2004. године, а назив Carlsberg Srbija у употреби је од новембра 2005. године када је компанија у потпуности ускладила своје пословање са стандардима матичне компаније. Carlsberg Srbija d.o.o. прати тренд раста матичне компаније, те је од момента аквизиције планираним инвестицијама и имплементацијом најсавременијих технологија знатно повећала капацитет производње. Компанија се учврстила на другој позицији на изузетно компетитивном тржишту пива Србије. Најпознатији брендови су: Лав пиво, Лав тамни, Lav Twist црвени грејпфрут, Lav Twist лимун, Lav Twist Бресква ђумбир, Tuborg Green, Мерак, Carlsberg, Дунђерски... [293].



шно учешће у укупном тржишту пива у Србији износи приближно 50%, са капацитетом производње од 4,5 милиона хектолитара пива годишње. Брендови Апатинске пиваре су: Jelen Pivo, Jelen Fresh Limun, Jelen Fresh Grejpfrut, Jelen Cool, Никшићко пиво, Никшићко Тамно, Апатинско Пиво, Staropramen, Lowenbrau, Beck's i Stella Artois. У јуну 2012 године Апатинска пивара постаје део једне од највећих глобалних пиварских компанија Molson Coors, као део групације Molson Coors Evropa. Molson Coors Evropa има седиште у Прагу, која послује на тржиштима Србије, БиХ, Бугарске, Хрватске, Чешке, Мађарске, Црне Горе, Румуније и Словачке. Пиварска компанија Molson Coors (Molson Coors Brewing Company) једна је од водећих светских пиварских компанија [292].

шно учешће у укупном тржишту пива у Србији износи приближно 50%, са капацитетом производње од 4,5 милиона хектолитара пива годишње. Брендови Апатинске пиваре су: Jelen Pivo, Jelen Fresh Limun, Jelen Fresh Grejpfrut, Jelen Cool, Никшићко пиво, Никшићко Тамно, Апатинско Пиво, Staropramen, Lowenbrau, Beck's i Stella Artois. У јуну 2012 године Апатинска пивара постаје део једне од највећих глобалних пиварских компанија Molson Coors, као део групације Molson Coors Evropa. Molson Coors Evropa има седиште у Прагу, која послује на тржиштима Србије, БиХ, Бугарске, Хрватске, Чешке, Мађарске, Црне Горе, Румуније и Словачке. Пиварска компанија Molson Coors (Molson Coors Brewing Company) једна је од водећих светских пиварских компанија [292].

Уједињене српске пиваре - компанија United Serbian Breweries настала је 2008. године спајањем компанија „Heineken” и „Efes” у Србији, како би пословала под једним руководством и заједничким именом – „Уједињене српске пиваре”. 72% је у власништву “Heineken” и 28% у власништву “Efesa”. Компанија има две пиваре у Србији, у Зајечару (некадашња Зајечарска пивара) и Новом Саду (не-



шно учешће у укупном тржишту пива у Србији износи приближно 50%, са капацитетом производње од 4,5 милиона хектолитара пива годишње. Брендови Апатинске пиваре су: Jelen Pivo, Jelen Fresh Limun, Jelen Fresh Grejpfrut, Jelen Cool, Никшићко пиво, Никшићко Тамно, Апатинско Пиво, Staropramen, Lowenbrau, Beck's i Stella Artois. У јуну 2012 године Апатинска пивара постаје део једне од највећих глобалних пиварских компанија Molson Coors, као део групације Molson Coors Evropa. Molson Coors Evropa има седиште у Прагу, која послује на тржиштима Србије, БиХ, Бугарске, Хрватске, Чешке, Мађарске, Црне Горе, Румуније и Словачке. Пиварска компанија Molson Coors (Molson Coors Brewing Company) једна је од водећих светских пиварских компанија [292].

кадашња МБ пивара), док се централа налази у Београду. Портфолио компаније чине следећи брендови: Heineken, Sol, Strongbow, Amstel Premium Pilsener, Weifert, Zaječarsko, PilsPlus, Master i МВ Pils [294].

У новије време експанзија је производње и потрошње пива са разним укусима (јабука, бресква, крушка, лимун, шљива, грејпфрут..) и мањим садржајем алкохола (2%).



Потрошња пива у Србији - на потрошњу пива у нашој земљи утиче веома велики број чинилаца, од којих се сви могу сврстати у две релативно хомогене групе:

- ✓ Економски чиниоци: висина дохотка потрошача, висина тржишних цена и сл.
- ✓ Ванекономски чиниоци: број и структура потрошача, опремљеност индустрије пива, навике, односно обичаји и традиција потрошача, конфесионална (верска) припадност, избор (преференција) потрошача, развијеност тржишта, степен културе и образованости потрошача, економска пропаганда, климатски и географски фактори и сл.

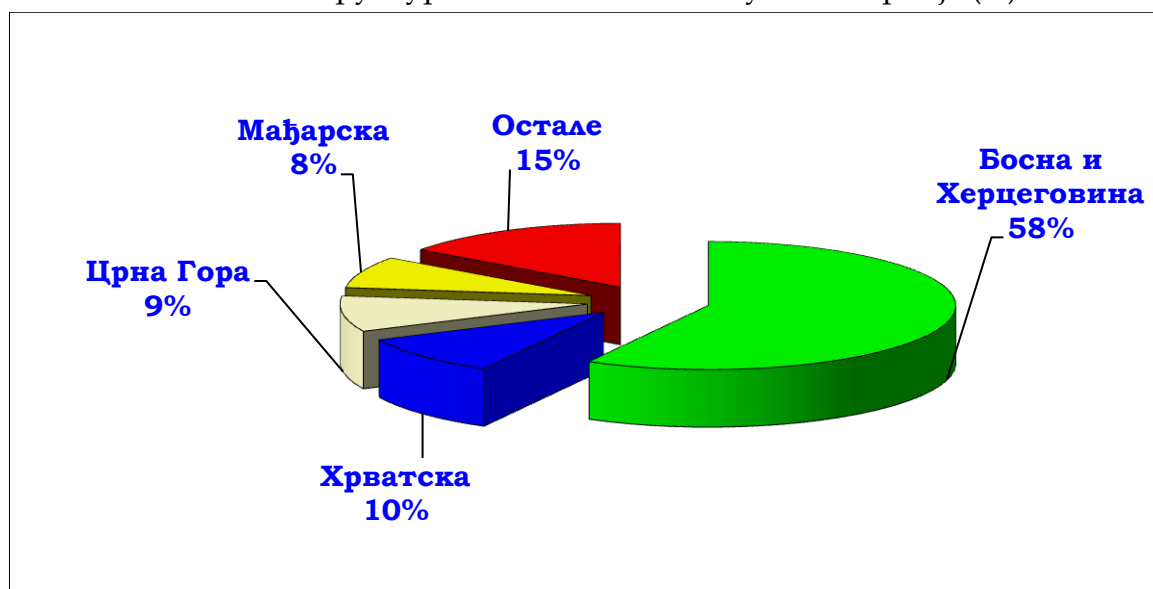
Економски моменат је доминантан на потрошњу пива, јер у условима релативно ниског животног стандарда потрошача, висина дохотка представља лимитирајући чинилац веће потрошње овог производа. Ово нарочито долази до изражаја јер пиво не представља основни (инфериорни) прехранбени производ. Глобална потрошња пива износи око четири милиона хектолитара и значајно оада у односу на ранији период када је износила шет милиона (2005) [295]. Потрошња пива изражено по становнику износи 55 литара, и по том параметру Република Србија налази се на половини ев-

ропских земаља. Највећи део потрошње конзумира се у домаћинствима, чак преко 80%, док је знатно мања потрошња ван домаћинства (угоститељство, туризам и сл.). Основни разлог јесте знатно већа цена у угоститељским објектима у односу на малопродајну цену у трговинама, и сл.

Спољнотрговинска размена - пиво представља значајан извозни артикал Републике Србије (2013-14). Извоз износи 117 хиљада тона (1,2 милиона хектолитара), што вредносно износи нешто преко 73 милиона долара. Извоз је усмерен у 24 земље света. Највећи извоз реализује се у Босну и Херцеговину, 68 хиљада тона, односно 58% укупног извоза. Земље највећи увозници пива из Србије приказане су на слици 52.

Увоз је износио свега 19 хиљада тона. Највећи увоз реализује се из Словеније, Чешке Републике, Холандије и Немачке. Република Србија остварује значајан позитиван биланс спољнотрговинске размене пива.

Слика 52: Структура извоза пива из Републике Србије (%)



Перспектива извоза доста је скромна, с обзиром на велику конкуренцију квалитетног пива на међународном тржишту. Евентуално потенцијална тржишта представљају Босна и Херцеговина (Република Српска), нешто мање Република Македонија, Мађарска, Украјина, Руска Федерација и сл.



БИОГРАФИЈА АУТОРА

Бранислав Влаховић рођен је 14.04.1960. године у Новом Милошеву, општина Нови Бечеј. Основну школу завршио је у Новом Милошеву, а гимназију у Новом Бечеју. Пољопривредни факултет у Новом Саду, агроекономски смер, уписао је школске 1977/78 а дипломирао 1983 године. 1984 године засновао је радни однос у ИПК “Серво Михаљ” Зрењанин, ПИО “Бисерно острво” Нови Бечеј, ООК “Милошево” Ново Милошево. Од 1986 године запослен је на Пољопривредном факултету у Новом Саду, у Департману за Економику пољопривреде и социологију села. Магистарску тезу одбранио је 1991 године, а докторску дисертацију 1995 године. Од 2005 године налази се у звању редовног професора.

Тренутно изводи предавања из предмета: Агромаркетинг, Тржиште агроиндустријских производа, Туристичко тржиште, Маркетинг у туризму, Маркетинг органски произведене хране, Потрошња пољопривредно-прехрамбених производа и квалитет исхране, Тржиште и маркетинг пољопривредно-прехрамбених производа, на више смерова Пољопривредног факултета у Новом Саду. Изводио је наставу на Пољопривредном факултету у Београду из предмета: Комерцијално и спољнотрговинско пословање и Тржиште и агромаркетинг. Као гостујући професор, по позиву, држи предавања на Економском факултету у Суботици из предмета: Маркетинг пољопривредно-прехрамбених производа и Агрономском Факултету у Чачку из предмета: Основи тржишта и маркетинга пољопривредно-прехрамбених производа. Научна област је тржиште и маркетинг пољопривредно-прехрамбених производа.

До сада је објавио 250 научно-истраживачких радова, у домаћим, и међународним часописима (Агроекономика, Агрознање, Petroleum-Gas University of Ploiesti, Храна и исхрана, Економика пољопривреде, Савремена пољопривреда, Летопис научних радова Пољопривредног факултета у Новом Саду, Новац и развој, Acta Horticulturae, Технологија меса, Жито-хлеб, Економска политика, Економика, Економске теме, Транзиција, Економист, ПТЕП – часопис за процесну технику и енергетику у пољопривреди, European Federation of Animal Science (EAAP), Journal of International Food & Agribusiness Marketing, Economic Insights - Trends and Challenges и др.). Са научним радовима учествовао је на бројним научним и стручним скуповима и симпозијума, у земљи и иностранству.

Био је ментор преко 200 одбрањених дипломских радова, 15 магистарских теза и четири дисертације. Такође, био је члан комисије за одбрану неколико магистарских теза и докторских дисертација, на Пољопривредном

факултету у Новом Саду, Пољопривредном факултету у Београду, Економском факултету у Суботици и Факултету за предузетни менаџмент. Био је ментор шест научних радова који су добили награде Универзитета у Новом Саду.

До сада је издао је 15 уџбеника и монографија. Уџбеници и монографије су следеће: “Међународно тржиште стокe и меса” (1997), “Потрошња пољопривредно-прехранбених производа у свету и СР Југославији” (1999), „Маркетинг” (2000), “Тржиште пољопривредно-прехранбених производа” књига I општи део, и књига II специјални део, (2003) “Маркетинг” (2004) „Маркетинг пољопривредно-прехранбених производа”, (2004), „Аграрна производња у Републици Србији” (2006), „Истраживање тржишта прехранбених производа” (2007), „Тржиште агроиндустријских производа” (2010), „Тржиште и маркетинг пољопривредно-прехранбених производа” (2011), „Маркетинг вина Војводине” (2012), “Тржиште агроиндустријских производа (2013), “Органска пољопривреда – шанса за агробизнис” (2013), “Маркетинг вина и вински туризам Војводине (2015). Књига „Тржиште пољопривредно-прехранбених производа” проглашена је за најбољи уџбеник 2004. године у оквиру прославе 50 година од оснивања Пољопривредног факултета у Новом Саду.

Аутор је поглавља у неколико књига и монографија: „Студија могућности инвестирања у производњу хране у Војводини” (1990), “Производња и прерада жита и брашна – домаћи потенцијал, светски квалитет” (1996), „Стратегија развоја малих и средњих предузећа у функцији развоја села и пољопривреде у АП Војводини” (1999), „ Аграрни програм – основе развоја села, пољопривреде и прехранбене индустрије АП Војводине” (2001), “Рибарство” (2002) “Пољопривреда Западног Балкана и европске интеграције” (2008), „Implications of the interim trade agreement implementation on agrarian economy of Serbia” (2010), „Consumer attitudes to food quality products” (2012). “Производња, прерада и пласман млека и аутохтоних млечних производа у АП Војводини”, (2014).

Био је и тренутно је сарадник неколико стручних часописа: “Савремени фармер”, “Савремени повртар”, “Савремено воћарство”, “The Chance” и др.

Ангажован је у научно-истраживачком раду на пројектима Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Учествовао је у реализацији више десетина научних студија и пројеката. Био је ангажован у реализацији неколико ТЕРМУС међународних пројеката. Био је руководиолац неколико пројеката из области едукације пољопривредних произвођача на нивоу града Новог Сада и АП Војводине.

Посетио је следеће универзитете: Москва, Санкт Петербург, Кијев, Беч, Будимпешта, Братислава, Солун, Рим, Темишвар, Милано, Скопље, Загреб, Љубљана, Марибор, Подгорица, Осиек, Сплит, Вроцлав (Пољска), Леида (Шпанија), Кестхел, Ђенђеш и Мошонмађаровар (Мађарска) и Кампобасо (Италија). Боравио је на стручном усавршавању на Пољопривредној Академији у Њитри (Словачка) и Пољопривредном факултету Универзитета у Guelphu (Канада).

Био је на функцији продекана за финансије Пољопривредног факултета у Новом Саду. Био је извршни уредник часописа “Економика пољопривреде”, главни и одговорни је уредник часописа „Агроекономика“. Био је члан Националног савета за високо образовање Републике Србије. Био је члан Савета за пољопривредно саветодавство АП Војводине и члан одбора за привредни систем, економску политику и односе са иностранством Регионалне привредне Коморе Нови Сад. Члан је друштва аграрних економиста Србије, удружења за маркетинг Србије, удружења економских пропагандиста Србије, друштва инжењера и техничара Србије. Члан је управног одбора друштва аграрних економиста Србије. Био је члан управног одбора Института за ратарство и повртарство у Новом Саду. Управник је Центра за маркетинг и тржишна истраживања у склопу Пољопривредног факултета у Новом Саду. Члан је комисије за докторске студије и комисије за издавачку делатност на Пољопривредном факултету у Новом Саду. Служи се руским и енглеским језиком. Ожењен је и има двоје деце.

Пољопривредни факултет
Трг Доситеја Обрадовића, бр.8
21000 Нови Сад, Србија
email: vlahovic@polj.uns.ac.rs

Литература:

Поглавље 1: Међународно тржиште агроиндустријских производа:

- [1] Бекић, Татјана, Анђелковић, Жаклина (2006): Економска оправданост коришћења био-производа у исхрани, Економика, број 5-6, Ниш.
- [2] <http://www.nestle.com/>
- [3] <http://www.unilever.com>
- [4] <http://www.pepsico.com/>
- [5] <http://www.mondelezinternational.com/>
- [6] <http://www.mars.com/global/index.aspx>

Поглавље 2: Место Републике Србије на међународном тржишту агроиндустријских производа:

- [7] <http://siera.gov.rs/>

Поглавље 3: Тржиште житарица:

- [8] <http://www.enciklopedija.hr/>
- [9] <http://www.adm.com/en-US/Pages/default.aspx>
- [10] <http://www.bunge.com/>
- [11] <http://www.cargill.com/>
- [12] <http://www.louisdreyfus.com/>
- [13] <http://www.glencore.com/>
- [14] <http://www.bezgluten.net>
- [15] <http://www.wikipedia.com>
- [16] Марковић, П. (1995): Пољопривредни атлас Србије, Београд.
- [17] <http://www.barillagroup.com/>
- [18] <http://www.coolinarka.com>
- [19] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [20] <http://www.danubius.rs/index>.
- [21] <http://www.zitko.co.rs/>
- [22] <http://www.zitopromet.co.rs/>
- [23] <http://www.bambi.rs/>
- [24] <http://www.stark.rs/>
- [25] <http://www.a-pionir.com/>
- [26] <http://www.jaffa.co.rs/>
- [27] <http://www.medela.rs/index.php/sr/>

- [28] <http://www.banini.co.rs/sr>
[29] <http://www.wikipedia.com>
[30] <http://www.bezgluten.net>
[31] Ивановић, С. (1990): Карактеристике продуктивности производње кукуруза у западноевропским земљама и Југославији – економски аспекти, Економика пољопривреде, број 11-12, Београд.
[32] <http://www.kukuruz.eu/>
[33] <http://www.wikipedia.com>
[34] <http://www.coolinarka.com>
[35] Калинић, Б. (1990): Маркетинг кукуруза, Економика пољопривреде, број 11-12, Београд.
[36] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
[37] <http://www.stoposto.rs/>
[38] <http://www.proteinkafsh.rs/>

Поглавље 4: Тржиште индустријског биља:

- [39] <http://www.wikipedia.com>
[40] Марковић, П. (1995): Пољопривредни атлас Србије, Београд.
[41] https://hr.wikipedia.org/wiki/Kategorija:Industrijske_biljke
[42] <http://www.suedzucker.de/en/Homepage/>
[43] <http://cosan.com.br/pt-br>
[44] <http://www.britishsugar.co.uk/>
[45] <http://tereos.com/en>
[46] <http://www.sunoko.rs/>
[47] http://www.ebz.gr/index_en.htm
[48] <http://www.sfir.it/>
[49] <http://www.izvozsecera.com>
[50] <http://www.wikipedia.com>
[51] Марковић, П. (1995): Пољопривредни атлас Србије, Београд.
[52] <http://pinova.hr/hr>
[53] <http://www.aston.ru/en/>
[54] <http://www.kernel.ua/en/>
[55] https://en.wikipedia.org/wiki/Sunflower_oil
[56] <http://www.dijamant.rs/>
[57] <http://vital.rs/>
[58] <http://www.victoriaoil.rs/>

- [59] http://www.sunce.co.rs/o_kompaniji.php
- [60] <http://www.uljarabanat.rs/>
- [61] <https://en.wikipedia.org/wiki/Soya>
- [62] <http://www.coolinarka.com>
- [63] <https://www.bungenorthamerica.com/products/categories/15-soybeans>
- [64] Јошт, М. (2005): Требају ли Хрватској ГМ усеви: Хоће ли Хрватска следити пут Аргентине, Семенарство, број 22. Загреб.
- [65] <https://en.wikipedia.org/wiki/Soybean>
- [66] Стојанчевић Биљана (2008): О уљу, Progressive magazin, број 8, Београд,
- [67] <http://www.yufitness.com>
- [68] Марковић, П. (1995): Пољопривредни атлас Србије, Београд.
- [69] https://en.wikipedia.org/wiki/Textured_vegetable_protein
- [70] <http://www.sojaprotein.rs/>
- [71] <http://www.bioprotein.rs/sr/index.php>

Поглавље 5: Тржиште поврћа

- [72] <https://en.wikipedia.org/wiki/Vegetable>
- [73] Кузмин, Кетрин, <http://www.zdravzivot.com/>
- [74] <http://www.aic.ba>
- [75] Марковић, В., (2004): Стање и перспективе повртарске производње у Војводини, Аграрна сазнања, Нови Сад.
- [76] Моравчевић, Ђ. (2006): Перспективе органске производње поврћа у Србији. <http://www.bioserbia.info>
- [77] <http://www.enciklopedija.hr/>
- [78] <http://www.dgt.uns.ac.rs/>
- [79] <http://www.frikom.rs/rs-en>
- [80] <http://www.hladnjaca.co.rs/>
- [81] <http://www.higlo.rs/>
- [82] <http://www.pikbecej.rs/flora/>
- [83] <http://www.tehnologijahrane.com>
- [84] <http://www.pks.rs>
- [85] Цвијановић, Д., Влаховић, Б., Параушић, Весна, (2008): Улога међународног маркетинга у креирању конкурентности домаћих произвођача поврћа – стање, шансе и перспективе, Зборник радова: IX саветовање: Савремена производња поврћа, Пољопривредни факултет, Савремени повртар, број 28.

- [86] <https://en.wikipedia.org/wiki/potato>
- [87] <http://www.vreme.co.rs/>
- [88] <http://www.coolinarka.com>
- [89] Јевтић, С., Васиљевић, З., (1994): Култура кромпира у свети и код нас, Зборник радова са симпозијума: Поврће и кромпир, Нови Сад.
- [90] <http://en.snowvalley.com.cn>
- [91] <http://en.agrico.nl/>
- [92] <http://www.aviko.com/en>
- [93] https://fr.wikipedia.org/wiki/Bonnotte_de_Noirmoutier
- [94] <http://mccain.ca/en>
- [95] <https://www.lambweston.eu/>
- [96] http://www.simplot.com/plant_sciences
- [97] <http://www.fritolay.com/index.htm>
- [98] Лазих, Бранка, Ђуровка, М., Марковић, В. (1993): Повртарство, Нови Сад.
- [99] Љубисављевић, М., (1990): Животне намирнице, Београд.
- [100] <http://www.marbo.rs/>
- [101] <http://www.chipsway.rs/>
- [102] <http://www.coolinarka.com>
- [103] Љубисављевић, М., (1990): Животне намирнице, Београд.
- [104] <http://www.coolinarka.com>
- [105] <http://www.care2.com/>
- [106] <https://en.wikipedia.org/wiki/Tomato>
- [107] <http://www.narodnilijek.hr>
- [108] [https://en.wikipedia.org/wiki/Brandywine_\(tomato\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Brandywine_(tomato))
- [109] <http://morningstarco.com/index.cgi>
- [110] http://cofcomag.cofco.com/en/about_cofco/bu
- [111] <https://www.linkedin.com/company/xinjiang-chalkis-tomato-products-co-ltd>
- [112] <http://www.kraftheinzcompany.com/>
- [113] <http://www.coolinarka.com>
- [114] Љубисављевић, М., (1990): Животне намирнице, Београд.
- [115] <http://www.pks.rs>
- [116] <http://www.serbiaturistguide.com>
- [117] <http://www.brendovisrbije.com>
- [118] Љубисављевић, М., (1990): Животне намирнице, Београд.

- [119] <http://hidroperlit.vacau.com/>
[120] <http://www.nectar.rs/>
[121] <http://polimarkgroup.com/>
[122] <http://www.narodnilijek.hr>
[123] Марковић, В., Врачар, Љ. (1998): Производња и прерада паприке, Нови Сад.
[124] <https://en.wikipedia.org/wiki/Capsicum>
[125] <http://www.uppt.hr>
[126] <http://www.serbiaturistguide.com>
[127] <http://agrovizija.rs/>
[128] <http://www.pks.rs>
[129] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
[130] <http://www.vitamin.co.rs/>
[131] <http://www.aleva.rs/>
[132] <http://www.aromazacini.com/>

Поглавље 6: Тржиште воћа и грожђа:

- [133] <https://en.wikipedia.org/wiki/Vegetable>
[134] <http://www.dole.com/>
[135] <http://www.chiquita.com/Home.aspx>
[136] <http://www.delmonte.com/>
[137] <http://www.fyffes.com/home.aspx>
[138] <http://www.baywa.com/>
[139] <http://www.dijeta.com>
[140] Станковић, Д. (1987): Хранљива, дијетопрофилактична и дијетотерапијска вредност воћа и грожђа, Храна и развој.
[141] <http://www.who.org>
[142] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
[143] <http://www.who.org>
[144] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
[145] <http://www.nectar.rs/>
[146] <http://www.elixirfood.rs/>
[147] <http://www.fruvela.com/>
[148] <http://www.rauch.cc/rs/>

- [149] Параушић, Весна, Цвијановић, Д., Субић, Ј., (2007): Афирмација удруживања и маркетинга у функцији креирања конкурентности аграрног сектора Србије, Институт за економику пољопривреде, Београд.
- [150] Простран, М. <http://www.danas.rs>
- [151] <http://www.narodnilijek.com>
- [152] <http://www.fao.org>
- [153] <http://www.coolinarka.com>
- [154] <http://www.voce.com>
- [155] <http://www.zdravahrana.com>
- [156] Марковић, П. (1992): Пољопривредни атлас Србије, Београд.
- [157] Милошевић, Т., Петровић, С. (2000.): Стање, проблеми и перспектива производње шљиве у брдско-планинском подручју Централне Србије, Међународни научни симпозијум: »Производња, прерада и пласман шљиве и производа од шљиве« Коштунићи.
- [158] Мратинић, Евица (2000): Избор аутохтоних сорти шљиве погодних за интензивније гајење, Тематски зборник 1. Међународног научног симпозијума, Коштунићи.
- [159] Милић, Д., Пренкић, Р., Влаховић, Б., Одаловић, А. (2004): Економска ефикасност у производњи шљиве, Агрознање, број 2., Бања Лука, Босна и Херцеговина.
- [160] <http://www.starasokolova.com/>
- [161] <http://www.agranelasrbija.com/>
- [162] <http://www.wikipedia.com>
- [163] <http://www.vocarstvo.org/>
- [164] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд, јабука.
- [165] <http://www.narodnilijek.com>
- [166] <http://hcpm.agr.hr/>
- [167] <https://en.wikipedia.org/wiki/Cider>
- [168] <http://www.somersbycider.com/gl/en/>
- [169] <http://www.everfreshfruit.com/about.php>
- [170] <http://www.treetop.com/>
- [171] Николић Д., Кесеровић З., Магазин, Н., Пауновић, Светлана, Милетић, Р., Николић, М., Миливојевић, Јасминка (2012): Стање и перспектива развоја воћарства у Србији, Конгрес воћара и виноградача са међународним учешћем, Врњачка Бања.

[172] Ђурић, Д., Ђурић, Драгана (2009): Анализа конкурентности воћа и воћних прерађевина у светлу спољнотрговинске размене привреде Србије, Школа бизниса, висока пословна школа струковних студија, Нови Сад.

[173] <http://www.deltaagrar.rs/>

[174] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.

[175] <http://www.tehnologijahrane.com>

[176] Wikipedia vinova loza

[177] <http://www.voce.com>

[178] [wordpress.com](http://www.wordpress.com)

[179] <http://www.voce.com>

[180] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд

[181] <http://www.coolinarka.com>

[182] <https://sr.wikipedia.org/wiki/>

[183] <http://www.pks.rs>

[184] Милић, Д., Влаховић, Б. (1996): Тенденције и пројекција развоја производње шљива и прерађевина у Србији, Агроекономика, Број 24-25, Нови Сад.

[185] http://www.vinopedia.rs/rejonizacija_u_Srbiji

[186] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд

Поглавље 7: Тржиште меса и млека

[187] <http://www.farmecon.com/>

[188] <http://tyson.com>

[189] https://en.wikipedia.org/wiki/JBS_S.A./JBS_meat

[190] <http://www.cargill.com/company/businesses/cargill-meat-solutions/>

[191] <http://www.smithfieldfoods.com/>

[192] <http://www.sysco.com/>

[193] <http://www.coolinarka.com>

[194] <http://www.fao.org>

[195] <https://sh.wikipedia.org/wiki/Protein>

[196] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.

[197] <http://www.fao.org>

[198] Гулан, Б. (2006): Говедарство у Србији и могућности извоза, Agropress.org.rs

[199] <http://www.neoplanta.rs/>

[200] <http://www.yuhor.rs/>

- [201] <http://www.carnex.rs/>
- [202] <http://www.imtopola.rs/en/>
- [203] <http://www.isv.rs/>
- [204] <http://www.agroservis.rs/tovne-rase-goveda.>)
- [205] <http://www.tysonfoods.com/tyson>
- [206] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [207] <http://jbssa.com.au/Default.aspx>.
- [208] <http://www.coolinarka.com>
- [209] <http://www.makroekonomija.org/>
- [210] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [211] Гулан, Б. (2006): Говедарство у Србији и могућности извоза, Agropress.org.rs
- [212] <https://sh.wikipedia.org/wiki/Svinjarstvo>
- [213] <http://veterina.info/>
- [214] <http://www.danishcrown.com/>
- [215] <http://www.vionfoodgroup.com/>
- [216] <http://www.coolinarka.com>
- [217] <http://www.minpolj.gov.rs>
- [218] Јевтић, С., (2006): Говедарство у Србији и могућности извоза, agropress.org.rs
- [219] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [220] <http://www.minpolj.gov.rs>
- [221] <https://sh.wikipedia.org/wiki/Peradarstvo>
- [222] <http://seoskiposlovi.com/>
- [223] <http://www.pilgrims.com/>
- [224] <http://www.perdue.com/>
- [225] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [226] <http://www.chick-fil-a.com/>
- [227] [http://www.kfc.rs/KentuckyFried Chicken](http://www.kfc.rs/KentuckyFriedChicken)
- [228] <http://popeyes.com/>
- [229] <http://www.perutnina.si/>
- [230] <http://www.bgmibras>
- [231] <http://www.vindija.hr/cekinvindija>
- [232] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд
- [233] <http://www.tehnologijahrane.com/pravilnik/pravilnik-o-kvalitetu-mesazivine-i>

- [234] <http://www.narodnilijek.hr>
- [235] <http://veterina.info/ovce/rase-ovaca>
- [236] <http://agroinfotel.net/>
- [237] <http://samex.com.au/our-products/lamb>
- [238] <http://www.alliance.co.nz/Company-Overview/Company-Profile.jasc>.
- [239] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд
- [240] <http://www.narodnilijek.hr>
- [241] <http://veterina.info/>
- [242] <http://www.minpolj.gov.rs>
- [243] <http://agrovizija.rs/>
- [244] <http://www.tehnologijahrane.com/pravilnik/pravilnik-o-kvalitetu-mesa>
- [245] Гулан, Б. (2006): Говедарство у Србији и могућности извоза, Agropress.org.rs
- [246] <http://narodnik.com/2013/05/05/znacaj-upotrebe-mleka-i-mlecnih-proizvoda-u-ljudskoj-ishrani/>.
- [247] <http://www.agroeko.net>
- [248] Тошић, 2008 <http://www.agroservis.rs/files/GdeSeNalazeNajboljeKrave-Mlekulje.pdf>.
- [249] <http://www.fonterra.com/global/en>
- [250] <http://www.dfamilk.com/dairyfarmersofamerica>
- [251] http://www.lactalis.fr/index_uk.html
- [252] <http://www.milchindustrie.de/startseite/>
- [253] [http://www.dmk.de/en/DeutschesMilchkontorGmbH\(DMK\)](http://www.dmk.de/en/DeutschesMilchkontorGmbH(DMK))
- [254] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [255] <http://www.narodnilijek.hr>
- [256] <http://www.tehnologijahrane.com/pravilnik/pravilnik-o-kvalitetu-sirovog-mleka>
- [257] <http://www.imlek.rs/>
- [258] <http://www.somboled.rs/sr>
- [259] <http://www.mlekoprodukt.com/>

Поглавље 8: Тржиште вина и пива:

- [260] <https://en.wikipedia.org/wiki/Wine>
- [261] <http://www.wine.com>
- [262] <http://www.winehedonism.htm>
- [263] https://en.wikipedia.org/wiki/Outline_of_wine

- [264] <http://www.thebestwineriesoftheworld.com/>
- [265] <http://www.cbrands.com/>
- [266] <http://www.gallo.com/>
- [267] <http://www.vino.rs/>
- [268] <http://www.luxlife.rs/lifestyle/vina/najskuplja-vina-na-svetu>
- [269] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [270] <http://www.narodnilijek.com>
- [271] <http://www.serbianbrandy.com>
- [272] <http://www.navip.rs/>
- [273] <http://www.rubin.rs/>
- [274] <http://www.vinozupa.com/>
- [275] <http://www.vvinogradi.co.rs/>
- [276] Закон о vinu <http://www.pks.rs/SADRZAJ/Files/Poljoprivreda/Zakon>
- [277] [http://www.thebestwineriesoftheworld.com/:](http://www.thebestwineriesoftheworld.com/)
- [278] <http://www.wikipedia.com>
- [279] <http://www.vizioshop.com>
- [280] <http://www.pivo.com>
- [281]] <http://www.narodnilijek.htm>
- [282] <http://www.pivo.com>
- [283] <http://www.bloomberg.com/> China Resources Snow Breweries Limited
- [284] <http://www.ab-inbev.com/>
- [285] <http://www.sabmiller.com/>
- [286] <http://www.theheinekencompany.com/>
- [287] <http://www.carlsberggroup.com/>
- [288] https://en.wikipedia.org/wiki/Westvleteren_Brewery
- [289] Љубисављевић, М. (1990): Животне намирнице, Београд.
- [290] <http://www.narodnilijek.htm>
- [291] <http://www.bip.rs/istorija-piva-u-srbiji>
- [292] <http://www.jelenpivo.com/>
- [293] <http://www.carlsbergsrbija.rs/>
- [294] <http://svetpiva.rs/united-serbian-breweries/>
- [295] Vesti/Ekonomija/581330/Potrosnja-piva-u-Srbiji-pala-za-trecinu-zbog-krize .

CIP - Каталогизација у публикацији
Библиотека Матице српске, Нови Сад

633/637:339.564

ВЛАХОВИЋ, Бранислав

Тржиште агроиндустријских производа : специјални део =
Market of agricultural products : special part / Бранислав Влаховић.
- Нови Сад : Пољопривредни факултет, 2015 (Нови Сад :
Фелтон). - 339 стр. : илустр. ; 30 см. - (Едиција Основни уџбеник)

Тираж 20. - Библиографија.

ISBN 978-86-7520-359-9

а) Агроиндустријски производи - Тржиште
COBISS.SR-ID 302192391

