

V. PLAN PRIPUSTA I DOBIJANJA PODMLATKA

Sastavljanjem plana pripusta i priplodavanja postiže se racionalnije iskorišćavanje priplodnih grla, staja, opreme i drugih sredstava. Planom se utvrđuju rokovi dobijanja podmlatka, a to utiče na dinamiku prispevanja stočnih proizvoda.

Radi sastavljanja ovog plana treba poznavati:

- najpovoljnije rokove dobijanja podmlatka,
- trajanje bremenitosti,
- trajanje servis perioda,
- uzrast mladih ženskih grla pri prvom pripustu,
- očekivani broj grla podmlatka na 100 plotkinja godišnje (odnosno po jednom priplodivanju),
- plan izlučivanja izupotrebljenih plotkinja,
- rokove pripusta i dobijanja podmlatka u prethodnoj godini.

Plan pripusta oslanja se na plan reprodukcije i strukturu stada. Njime se, između ostalog, konkretizuje deo zadataka postavljenih planom reprodukcije i ustanovljenom strukturom stada.

U praksi se plan pripusta i dobijanja podmlatka sastavlja na odgovarajućim obrascima koji se sastoje iz četiri osnovna dela. U prvi deo unose se podaci o broju pripuštenih plotkinja u prethodnoj godini. Drugi deo sadrži podatke o broju plotkinja koje će dati podmladak u godini planiranja. U treći deo unose se podaci o očekivanom broju grla podmlatka u godini planiranja. Četvrti deo predstavlja plan pripusta (oplođivanja) u godini planiranja.

12. Zadatak

Sastaviti plan pripusta i teljenja na osnovu ovih podataka:

- servis period traje 2 meseca,
- očekuje se 86 teladi na 100 krava godišnje,
- u novembru prethodne godine otelilo se 135 krava i 28 junica,
- u decembru prethodne godine otelilo se 131 krava i 39 junica,

- 29 krava oteljenih u novembru i 44 krave oteljene u decembru prethodne godine neće se ponovo pripuštati jer su predviđena za izlučivanje po završetku laktacije,
- pretpostavka je da je u godini za koju se sastavlja plan, broj krava predviđenih za izlučivanje po kalendarskim mjesecima jednak broju junica koje se prevode u kategoriju krava, (prosta reprodukcija)
- ostali elementi za rešenje zadataka navedeni su u tabeli 9.

Tabela 9. Ostali elementi za rešenje zadataka

Pokazatelji	M e s e c i												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1. Pripust u prethodnoj godini:													
- broj krava	128	135	131	134	120	137	139	140	142	131	135	128	
- broj junica	27	28	39	33	38	43	40	36	35	30	32	31	
2. Broj junica koje će stasati za pripust u godini planiranja	20	34	28	37	30	45	29	22	44	35	47	41	

2006
 Duanika 56 9 2 10 15
 12 lica 5

Rešenje:

Plan pripusta i teljenja sastavljen je korišćenjem odgovarajućeg obrasca (tabela 10).

Prvi deo obrasca, obeležen sa A, ispunjava se prepisivanjem podataka iz reda 1. tabele 9.

Tabela 10. Plan pripusta i teljenja

Pokazatelji	M e s e c i												Svega
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A. Pripust u pret-hodnoj godini:													
1. Krave	128	135	131	134	120	137	139	140	142	131	135	128	1.600
2. Junice	27	28	39	33	38	43	40	36	35	30	32	31	412
Ukupno:	155	163	170	167	158	180	179	176	177	161	167	159	2.012
B. Teljenje u planiranoj godini													
1. Krave	134	120	137	139	140	142	131	135	128	134	126	134	1.600
2. Junice	33	38	43	40	36	35	30	32	31	20	34	28	400
Ukupno:	167	158	180	179	176	177	161	167	159	154	160	162	2.000
C. Očekivani broj teladi	144	136	155	154	151	152	138	144	137	132	138	139	1.720
D. Pripust u planiranoj godini													
1. Krave	134	126	134	120	137	139	140	142	131	135	128	134	1.600
2. Junice	20	34	28	37	30	45	29	22	44	35	47	41	412
Ukupno:	154	160	162	157	167	184	169	164	175	170	175	175	2.012

131 + 39 - 44 = 126
 Tabela 9
 red 2

Drugi deo obrasca (B) ispunjava se jednim delom (prvih devet kalendarskih meseci) na osnovu ostvarenog pripusta u prethodnoj godini, a drugim delom (poslednja tri kalendarska meseca) na osnovu plana pripusta u godini planiranja. Imajući u vidu da bremenitost traje prosečno 285 dana, može se orijentaciono računati da će se u januaru oteliti 134 krave koje su pripuštene u aprilu prethodne godine. U februaru će se oteliti 120 krava pripuštenih u maju prethodne godine. Na isti način upisuju se podaci u plan teljenja junica. Produžavajući ovaj postupak, mogu se ispuniti kolone plana teljenja zaključno sa septembrom. Broj krava koje će se oteliti u oktobru određuje se na osnovu broja pripuštenih u januaru iste godine. Pošto taj podatak nije upisan, potrebno je preći na ispunjavanje četvrtog dela obrasca.

Postupak utvrđivanja podataka koje treba upisati u četvrti deo obrasca (D) razlikuje se u zavisnosti od kategorije priplodnih grla čiji se pripust planira.

Kad servis period traje dva meseca (što je pretpostavka u ovom primeru) onda se podaci o broju krava koje će biti oplodene u prva dva kalendarska meseca određuju na osnovu plana teljenja za novembar i decembar prethodne godine.

U novembru prethodne godine oteljeno je 135 krava i 28 junica, odnosno ukupno 163 grla. Planom izlučivanja predviđeno je da se od toga broja 29 krava ne pripusti ponovo jer će biti izlučene po završetku laktacije. Prema tome, od 163 oteljenih grla pripustiće se ponovo 106 krava i 28 junica koje su u međuvremenu prevedene u krave, što čini ukupno 134 krave. Time je izračunat podatak koji se upisuje u četvrti deo obrasca za januar mesec – kategorija krava. U decembru prethodne godine oteljeno je 170 grla (131 krava i 39 junica) a planirano je za izlučivanje 44 krave. Prema tome, ostaje za pripust: $170 - 44 = 126$ krava. Taj podatak upisuje se u kolonu za februar mesec četvrtog dela obrasca (kategorija krave). Plan pripusta za ostalih deset kalendarskih meseci u godini planiranja ispunjava se na osnovu plana teljenja i izlučivanja krava u godini planiranja. U ovom primeru taj je postupak olakšan napred istaknutom pretpostavkom da je predviđeni broj krava za izlučivanje po mesecima jednak broju junica koje se prevode u kategoriju krava. To znači, broj pripuštenih krava u martu biće jednak broju oteljenih krava u januaru iste godine, broj pripuštenih u aprilu jednak je broju oteljenih u februaru, itd., sve do novembra kada će broj pripuštenih krava biti jednak broju oteljenih krava u septembru. Podatak o broju pripuštenih krava za decembar upisaćemo tek kada ispunimo plan teljenja za oktobar.

Plan pripusta junica u godini planiranja ispunjava se jednostavno, prepisivanjem podataka iz reda 2. tabele 9.

Posle toga moguće je upisati podatke i u poslednja tri kalendarska meseca plana teljenja. U oktobru će se oteliti 134 krave i 20 junica pripuštenih u januaru, novembru 126 i 34 pripuštenih u februaru, a u decembru 134 i 28 oplodjenih u martu iste godine.

Pošto je plan teljenja završen, može se upisati i podatak u plan pripusta za decembar mesec, a to je 134 krave, koliko je oteljeno u toku oktobra iste godine.

Treći deo obrasca (C) ispunjava se na osnovu plana teljenja. U tu svrhu se najpre za svaki kalendarski mesec sabere broj krava i junica čije je teljenje planirano i zbirni se upisuju u red „ukupno”. Pošto se, prema uslovima ovog zadatka, od 100 krava očekuje 86 teladi, ukupan broj teladi koji će se dobiti u određenom mesecu izračunava se množenjem zbira krava i junica, čije se teljenje planira sa 86%, odnosno sa 0,86. Na primer očekivani broj teladi u januaru jednak je: $167 \times 0,86 = 144$ grla.

Radi kompletiranja obrasca, potrebno je na kraju popuniti i ostale zbirne redove (u prvom i četvrtom delu obrasca), kao i zbirnu kolonu „svega”.

Na kraju treba istaći da ovaj plan predstavlja konkretizaciju uslova reprodukcije i strukture stada ustanovljenih u 9a zadatku. Njihova povezanost može se uočiti ako se upoređuje plan pripusta i teljenja sa kolonom 8. tabele 6a. Radi se o stadu od 2.000 krava od kojih se izlučuje 400 grla u proseku godišnje. Za zamenu izlučenih krava potrebno je da 412 steonih junica „prođe” kroz plan pripusta, pri čemu će 400 grla biti prevedeno u kategoriju krava, a 12 grla služi kao rezerva za slučaj da dođe do izlučivanja steonih junica. Uz uslov da se od 100 krava dobije 86 teladi, planom teljenja obezbeđeno je da se od 2.000 krava dobije 1.720 teladi, što je predviđeno i strukturom stada u tabeli 6a.

13. Zadatak

Sastaviti plan pripusta i prašenja polazeći od sledećih pretpostavki:

- očekivani broj prasadi po prašenju (leglu) iznosi 10 grla,
- servis period traje prosečno 2 meseca,
- u novembru prethodne godine oprasilo se 120 krmača i 6 nazimica, a u decembru 113 krmača i 11 nazimica,
- pretpostavka je da je u planskom periodu predviđeni broj krmača za izlučivanje po kalendarskim mesecima jednak broju nazimica koje se prevode u kategoriju krmača,
- ostale pretpostavke navedene su u tabeli 11.

Tabela 11. Ostale pretpostavke za rešenje zadatka

Pokazatelji	M e s e c i											
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1. Pripust u pret- hodnoj godini: – broj krmača – broj nazimica	120 5	113 34	117 25	119 20	108 24	123 9	120 6	113 11	117 16	119 17	108 19	123 14
2. Broj nazimica koje će stasati za pripust u planskoj godini	18	22	13	20	23	21	5	12	24	20	14	8

Rešenje:

Pri sastavljanju plana pripusta i prašenja koristi se isti metod kao i pri planiranju rokova oplodavanja i teljenja. Postoje, međutim, izvesne razlike koje su posledica različitih bioloških osobina goveda i svinja. One se odnose, pre svega, na vreme trajanja bremenitosti i uzrast mladih ženskih grla pri prvom pripustu.

Na bazi navedenih pretpostavki sastavljen je plan na odgovarajućem obrascu (tabela 12).

Tabela 12. Plan pripusta i prašenja

Pokazatelj	M e s e c i												Svega
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
A. Pripust u prethodnoj godini:													
1. Krmače	120	113	117	119	108	123	120	113	117	119	108	123	1.400
2. Nazimice	5	34	25	20	24	9	6	11	16	17	19	14	200
Ukupno:	125	147	142	139	132	132	126	124	133	136	127	137	1.600
B. Prašenje u godini planiranja													
1. Krmače	117	119	108	123	120	113	117	119	108	123	120	113	1.400
2. Nazimice	16	17	19	14	18	22	13	20	23	21	5	12	200
Ukupno:	133	136	127	137	138	135	130	139	131	144	125	125	1.600
C. Očekivani broj prasadi													
	1330	1360	1270	1370	1380	1350	1300	1390	1310	1440	1250	1250	16.000
D. Pripust u planiranoj godini													
1. Krmače	120	113	117	119	108	123	120	113	117	119	108	123	1.400
2. Nazimice	18	22	13	20	23	21	5	12	24	20	14	8	200
Ukupno:	138	135	130	129	131	144	125	125	141	139	122	131	1.600

Prvi deo obrasca (A) popunjava se prepisivanjem podataka o ostvarenom pripustu u prethodnoj godini. U ovom primeru ti su podaci navedeni u tabeli 11. red 1.

S obzirom da bremenitost traje prosečno 114 dana, treba pri planiranju prašenja (B) za prva četiri kalendarska meseca voditi računa o broju pripuštenih grla u poslednja četiri kalendarska meseca prethodne godine. Saglasno tome, u januaru

se može očekivati prašenje 117 krmača i 16 nazimica, jer je taj broj grla pripušten u septembru prethodne godine. U februaru se očekuje prašenje 119 krmača i 17 nazimica, koje su pripuštene u oktobru prethodne godine. Sledeći dalje ovaj postupak, u plan prašenja za mart upisaćemo 108 krmača i 19 nazimica, a za april 123 krmače i 14 nazimica. Ostale kolone plana prašenja ne mogu se ispuniti dok se prethodno ne sastavi plan pripusta u planskoj godini (D). Podaci za januar i februar ovog plana zasnivaju se na broju opraašenih krmača i nazimica u novembru i decembru prethodne godine. U novembru je opraašeno 120 krmača što znači da će se toliki broj pripustiti u januaru planske godine (treba imati na umu da je ovde samo broj grla jednak, dok je u okviru toga broja izlučeno 6 starijih krmača koje su zamenjene sa 6 nazimica). U decembru je opraašeno 113 krmača pa će isti broj grla biti pripušten u februaru planske godine. Pripust u martu zasniva se na broju opraašenih u januaru iste godine (117). Taj se postupak može nastaviti i za ostale meseca na osnovu čega se ispunjavaju kolone pripusta zaključno sa junom. Za period od meseca jula pa nadalje ne mogu se popunjavati kolone pripusta dok se prethodno ne unesu odgovarajući podaci u plan prašenja.

U prvoj fazi, kolone plana prašenja popunjene su za period januar – april. Za narednih šest meseci podaci u ovaj plan se upisuju na bazi broja pripuštjenih grla u periodu januar – juni planske godine. Na taj način biće sastavljen plan prašenja zaključno sa oktobrom.

Posle toga ponovo se vraćamo na plan pripusta i na bazi do sada upisanih podataka o broju opraašenih grla ispunjavamo preostale kolone do kraja godine (juli – decembar). Time je stvorena mogućnost da se završi i plan prašenja upisivanjem podataka u kolone za novembar i decembar.

Plan prašenja nazimica ispunjava se po istom postupku kao i plan prašenja krmača.

Plan pripusta nazimica u planskoj godini popunjava se na taj način što se u odgovarajuće kolone samo prepisu podaci iz tabele 11, red 2.

Podaci za treći deo obrasca (C) utvrđuju se na osnovu ukupnog broja opraašenih krmača i nazimica i očekivanog broja prasadi po leglu. U ovome primeru planira se 10 prasadi po leglu, na osnovu čega bi očekivani ukupan broj prasadi u januaru bio:

$$10 \times (117 + 16) = 1.330 \text{ grla.}$$

Pošto se na isti način izračuna broj prasadi u ostalim mesecima i podaci upišu u red C, plan kao celina se završava utvrđivanjem podataka za ostale zbirne redove i zbirnu (14) kolonu.

Ovaj zadatak označava dalju razradu uslova reprodukcije i ustanovljene strukture stada svinja u 11. zadatku. Veza između njih može se primetiti kada se upoređuje 14. kolona tabele 12. sa 10. kolonom tabele 8. U pitanju je stado od 800 krmača koje se koriste prosečno 4 godine pa se stoga izlučuje 200 krmača prosečno godišnje. Umesto izlučenih krmača uvodi se u priplod isti broj nazimica (kao što se vidi iz tabele 8., kroz obrt stada treba da „prođe” 280 nazimica, ali nije potrebno da sve „prođu” i kroz plan pripusta, jer se svinje, za razliku od goveda, odlikuju većom plodnošću i kraćim reprodukcionim periodom). Računa se sa indeksom prašenja 2,0 i sa 10 prasadi po leglu. Shodno tome, planira se 1.600 prašenja (800 plotkinja x 2,0) i 16.000 prasadi (1.600 x 10) godišnje. To su podaci koji povezuju tabelu 12. sa tabelom 8.