

ISTRAŽIVANJE UTJECAJA NAČINA SPARIVANJA U DIVLJE SVINJE NA DINAMIKU PRASENJA U UZGAJALIŠTU

INVESTIGATION OF METHODS OF PAIRING WILD BOAR SEXES INFLUENCING THE DYNAMICS OF BEARING IN FENCED HUNTING GROUND

Jan BRNA, Luka MANOJLOVIĆ, Marin FORGIĆ, Branko UROŠEVIĆ*

SAŽETAK: Ispitivani su dinamika prasenja divlje svinje glede dvije različite metode sparivanja spolova u uzgajalištu "Mačkovac" - Uprave šuma Osijek.

Opisane su metode rada i izneseni rezultati istraživanja.

U istraživanom razdoblju, 1992.-1995., postignut je zamjetan napredak u dinamici prasenja u svim dobnim skupinama plotkinja, zahvaljujući primjeni novog načina sparivanja spolova.

Uz srednje vrijednosti - broja odgojene prasadi po leglu i težine koju prasad imaju na kraju uzgojnog ciklusa, istaknute su i druge uzgojne prednosti u primjeni testirane metode sparivanja.

UVOD — Introduction

U uzgajalištu divljih svinja s intenzivnom proizvodnjom, unutar vanjske, nalaze se i nekoliko unutarnjih ograda različite veličine i namjene. Uz ostale tu spada i ograđena površina, tzv. parilište, u kojem se plotkinje sparuju s veprovima početkom jeseni, i ostaju tu zajedno do polovine siječnja, kada se spolovi odvajaju. Plotkinje se tada premještaju u drugu ograđenu površinu, u tzv. prasilište, u kojoj će se oprasiti i uzgajati svoju prasad. Datum odvajanja od veprova tako je podešavan da prekine parenje plotkinja, a time i njihovo praseње u svibnju i kasnije. Naime, prasad svibanjskog i kasnijih legla nepoželjna su, jer zaostaju u rastu i imaju manje tjelesne težine početkom sezone lova.

Kao što vidimo, vrijeme do kada će se plotkinje pariti s obzirom na nepoželjnost prasadi kasnijih legla tehnološki je bilo lakše riješiti, jer ih je određenog datuma trebalo samo odvojiti od veprova. Kako se kasnije pokazalo, složenije je bilo odrediti datum kada početi

i kako sparivati spolove u parilištu da bi se većina plotkinja oprasila u optimalno vrijeme, tj. tijekom ožujka. Ovaj se problem nastojao ranije rješavati samo na temelju spoznaje o trajanju bremenitosti plotkinja ($115 \pm 2,3$ dana), određujući tako posljednju dekadu 10. mjeseca (uzgajalište "Mačkovac"), odnosno posljednju dekadu 11. mjeseca (uzgajalište "Koha"), kao vrijeme, kada treba početi sparivati plotkinje s veprovima u parilištu.

Rezultati istraživanja dinamike praseња plotkinja (Manojlović et al, 1992.), sparivanih s veprovima prema opisanoj metodi pokazali su da je ova računica previdjela i neke druge čimbenike koji utječu na dinamiku parenja, jer se samo oko 30% plotkinja oprasilo u optimalno vrijeme, tj. u 3. mjesecu, a ostale kasnije, u travnju i svibnju. Dakle, veliki broj plotkinja oprasile su se kasnije u odnosu na prosudbu temeljenu samo na datumu početka sparivanja i trajanju bremenitosti plotkinja.

Kao što vidimo, datumom kada sparivati plotkinje i veprove, mogao se približno planirati samo eventualni početak parenja, ali to nije bilo dostatno da se ujedno osigura i željena dinamika parenja plotkinja. Znači,

* Dr. sc. Jan Brna, znanstveni suradnik, Luka Manojlović, dipl. vet. istraživač suradnik Marin Forgić, dipl. inž. šef odjela za lovstvo, Branko Urošević, dipl. inž. stručni suradnik, J. P. "Hrvatske šume" — Uprava šuma Osijek.

u načinu sparivanja trebalo je unijeti stanovite promjene koje bi osigurale što povoljniju dinamiku prase-nja tj., da se najveći broj plotkinja prase što ranije, najkasnije do 31. 03. U tom smislu unijete su i testirane sljedeće promjene:

- početak sparivanja plotkinja s veprovima pomaknut je na približno 2 mjeseca ranije 1992. i 1994. godine za generaciju prasadi godine 1993. i 1995. i, mjesec dana ranije 1993., za generaciju prasadi 1994.;
- prevođenje veprova u parilište prije uvođenja plotkinja; veprovi su bili u parilištu prije uvođenja plotkinja, a ne obratno;
- skraćivanje vremena hvatanja i okupljanja plotkinja na svega nekoliko dana (oko 10) da bi se one odjednom, a ne postupno - u trajanju mjesec i više dana tijekom hvatanja - sukcesivno sparivale s veprovima;

- testirana je i promjena u kriteriju odabira prasadi za obnavljanje fonda, kao i način njihovog držanja do spolne zrelosti. Umjesto dosadašnjeg, kad su ženska prasad za obnovu fonda odabirana samo na temelju tjelesne razvijenosti (odabirana su tjelesno najjača prasad) i držana odvojeno od majki, u tzv. rastilištu ženske prasadi, testira se metoda odabiranja prasadi onih plotkinja, za koje je višegodišnjim motrenjem utvrđeno da se rano prase i odgajaju najbolju prasad. Ovako odabrana prasad, ne odvaja se od svojih majki, već s njima ostaju i parilištu, a kasnije i u prasilištu.

Proučavajući kako je dinamika prase-nja plotkinja utjecala na rast prasadi i veličinu legla temeljem uni-jetih promjena u sparivanju mužjaka i ženki, usporedo su prikupljeni podaci o broju prasadi u leglu motrenih plotkinja, te tjelesnoj masi prasadi na kraju uzgojnog ciklusa (01. 09.), vodeći računa o dobi njihovih majki i vremenu (mjesecu), kad su se oprasile.

MATERIJAL I METODE RADA — Material and work methods

Sparivanje

Rasplodni veprovi, u ukupnom broju oko 20, uvo-de se u parilište znatno ranije. Novina ove, u odnosu na dosadašnju metodu sparivanja, bila je sljedeća:

- veprovi se nalaze u parilištu dva mjeseca (1992. i 1994.) odnosno mjesec dana ranije (1993.);
- uhvaćene plotkinje priključuju se veprovima sve odjednom, a ne postupno, oko 10 dana kasnije, koliko je približno potrebno da bi se one pohvatale (oko 60 komada).

Premještanje plotkinja iz parilišta u prasilište

Poslije parenja plotkinje se odvajaju od veprova početkom siječnja i premješaju se u prasilište; potonji datum odvajanja uvjetovan je bio teorijski mogućim početkom sparivanja (trebalo je onemogućiti prase-nje rano parenih plotkinja već u samom parilištu).

Odabiranje ženske prasadi za obnavljanje fonda (pokusni dio)

U pokusnom dijelu trebalo je ustanoviti može li se postići povoljnija dinamika prase-nja prvotkinja glede načina njihovog odabiranja i držanja do početka parenja. U tom smislu formirana je pokusna i kontrolna skupina ženske prasadi, u svakoj po 10.

- u pokusnoj skupini odabrana su prasad od majki poznatih po ranom prase-nju i uspješnom odgoju svoje prasadi; ovako odabrana i individualnim rovašom obilježena ženska prasad ostaju s majkama u parilištu i skupa s njima premješaju se u prasilište;
- u kontrolnoj skupini također su odabrana i obilježena ženska prasad rano oprasjenih plotkinja, ali se

ona odvajaju od majki i ostaju godinu dana skupa u tzv. rastilištu, a tek onda se priključuju rasplodnom fondu plotkinja u parilištu.

Ustanovljivanje dinamike prase-nja

Radi lakšeg i što točnijeg ustanovljivanja dinamike prase-nja, odabrane su za motrenje plotkinje poznate do-bi i s ranije poznatim i ustaljenim mjestima prase-nja.

S obzirom na dob, u prvoj skupini nalazile su se najstarije plotkinje (6-8 godina) a tvorile su ih dvije podskupine što su se uočljivo razlikovale u mjestima prase-nja.

U drugoj skupini bile su četverogodišnje plotkinje s odvojenim, također od ranije poznatim mjestima prase-nja.

Kao spolno zrele, plotkinje iz najstarije skupine dopremljene su u godini osnivanja ovog uzgajališta divljih svinja, tako da su mogle odabrati najbolja mjesta za prase-nje, dok su u drugoj skupini plotkinja ustvari bile njihove kćeri, odnosno prva generacija ženki uzgojenih u samom uzgajalištu.

Činjenica, da su se na mjestima prase-nja nalazila stalna hranilišta, omogućila je prehranu divljih svinja u ustaljenim vremenskim intervalima (hrana je postavljena svaki drugi dan između 10 i 13 h). Na taj način plotkinje sa svojom prasadi navikle su dolaziti na hranilišta neposredno prije, ili odmah nakon stavljanja hrane.

Sustavno motrenje opisanih skupina, i ostalih plotkinja, u intervalima ne dužim od 7 dana, omogućilo je približno ustanovljenje vremenskog intervala u kojem

su se plotkinje oprasile na svojim ustaljenim mjestima.

Ustanovljenje težine i broja prasadi u leglu

Broj prasadi u leglu ustanovljuje se višekratnim motrenjem i totalnim brojanjem oprasenih plotkinja i prasadi u svakom leglu, u razdoblju laktacije - sve do kraja kolovoza.

Budući su motrene plotkinje svojim mjestima prasnjenja bile prostorno odvojene, mogli smo za svaku skupinu, odnosno podskupinu, ustanoviti broj prasadi u leglu i na osnovi toga izračunati srednju vrijednost broja prasadi po oprasenoj plotkinji na kraju uzgojnog ciklusa.

Tjelesna masa prasadi mjerena je na kraju uzgojnog ciklusa, odnosno u dobi oko 6 mjeseci.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA — Research results

Raspodjeljenost prasnjenja i plotkinja po godinama i mjesecima - Distribution of bearing sows according to years and months

Rezultati su prikazani u tablicama 1-5, te u grafikonima 1-5.

Tablica 1 - Table 1.

Prasnjenje 1992.
Bearing 1992.

Datum sparivanja 23. 10. 1991.
Date of pairing 23. October 1991.

DOB Age (godina) (year)	BROJ OPRASENIH PLOTKINJA PO MJESECIMA Number of sows that gave birth according to months					UKUPNO Total	
	siječanj January	veljača February	ožujak March	travanj April	svibanj May	oprasenih gave birth	neoprasenih dind't give birth
2	-	-	7	8	2	17	5
3 - 5	-	-	8	13	1	22	3
6 - 8	-	3	8	-	-	11	4
UKUPNO - Total	-	3	23	21	3	50	12

Prasnjenje 1993.
Bearing 1993.

Datum sparivanja 9. 09. 1992.
Date of pairing 9. September 1992.

Tablica 2 - Table 2

DOB Age (godina) (year)	BROJ OPRASENIH PLOTKINJA PO MJESECIMA Number of sows that gave birth according to months					UKUPNO Total	
	siječanj January	veljača February	ožujak March	travanj April	svibanj May	oprasenih gave birth	neoprasenih dind't give birth
2	1	-	2	8	2	13	2
3 - 5	-	3	22	-	-	25	2
6 - 8	7	6	6	-	1	20	3
UKUPNO - Total	8	9	30	8	3	58	7

Prasnjenje 1994.
Bearing 1994.

Datum sparivanja 1. 10. 1993.
Date of pairing 1. October 1993.

Tablica 3 - Table 3

DOB Age (godina) (year)	BROJ OPRASENIH PLOTKINJA PO MJESECIMA Number of sows that gave birth according to months					UKUPNO Total	
	siječanj January	veljača February	ožujak March	travanj April	svibanj May	oprasenih gave birth	neoprasenih dind't give birth
2	-	1	9	7	2	19	1
3 - 5	-	3	17	4	-	24	2
6 - 8	-	4	8	-	1	13	1
UKUPNO - Total	-	8	34	11	3	56	4

Prasenje 1994.
Bearing 1994.

Datum sparivanja 1. 10. 1993. Tablica 4 - Table 4
Date of pairing 1. October 1993.

SKUPINA Group 2 god. 2 years	BROJ OPRASENIH PLOTKINJA PO MJESECIMA Number of sows that gave birth according to months					UKUPNO Total	
	siječanj January	veljača February	ožujak March	travanj April	svibanj May	oprasenih gave birth	neoprasenih dind't give birth
Pokusna Experimental	-	1	6	2	1	10	-
Kontrolna Control	-	-	3	5	1	9	1

Tablica 5 - Table 5

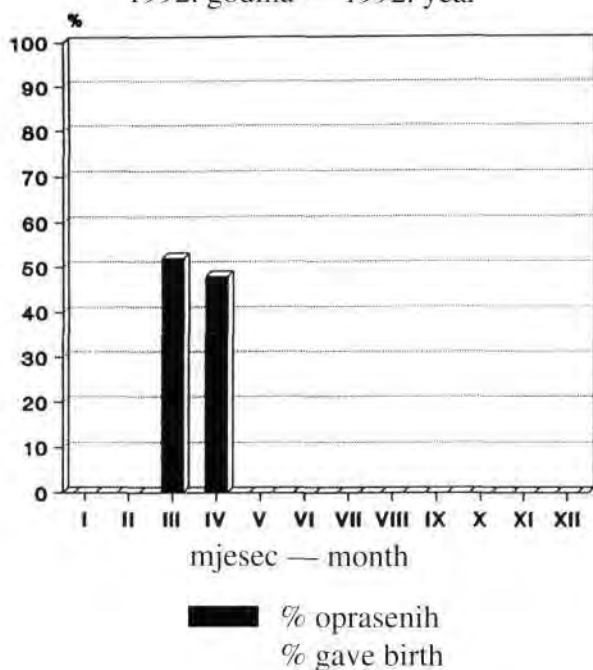
Prasenje 1995.
Bearing 1995.

Datum sparivanja 1.-5. 09. 1994.
Date of pairing 1.-5. September 1994.

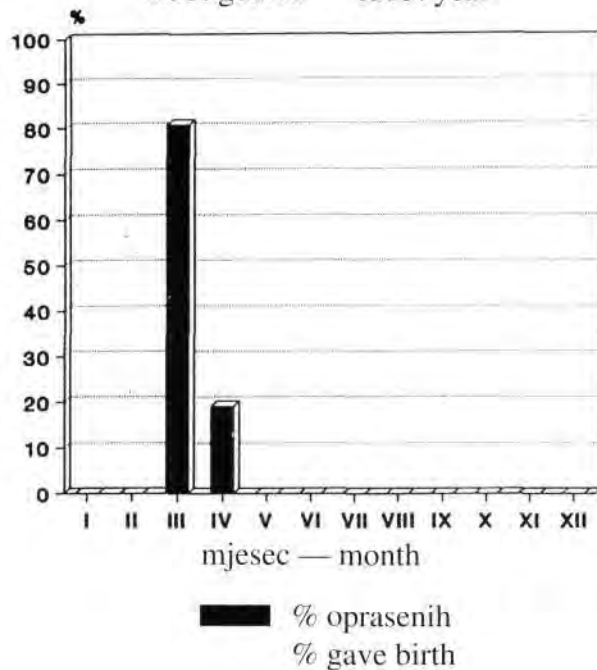
DOB Age (godina) (year)	BROJ OPRASENIH PLOTKINJA PO MJESECIMA Number of sows that gave birth according to months					UKUPNO Total	
	siječanj January	veljača February	ožujak March	travanj April	svibanj May	oprasenih gave birth	neoprasenih dind't give birth
2	-	-	14	1	-	15	-
3 - 5	-	3	32	-	-	35	1
6 - 8	-	-	7	1	-	8	1
UKUPNO - Ukupno	-	3	53	2	-	58	2

Dinamika prasenja u uzgajalištu divljači "Mačkovac"
Dynamics of bearing in fenced hunting ground "Mačkovac"

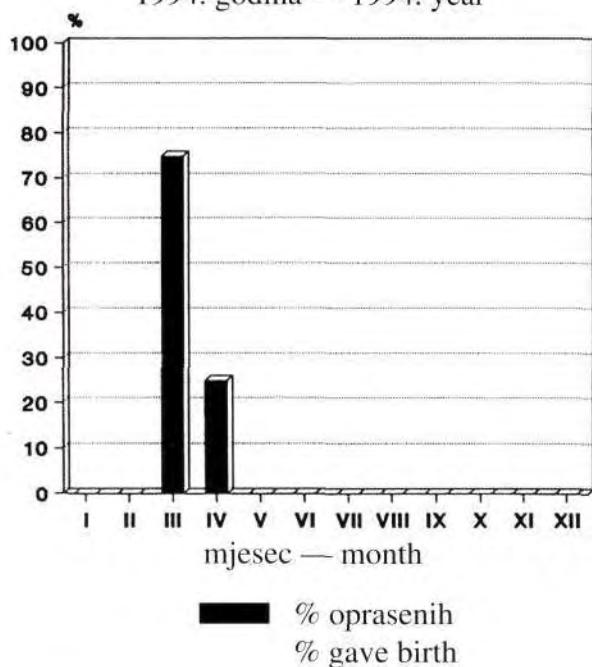
Grafikon 1. — Graph 1.
1992. godina — 1992. year



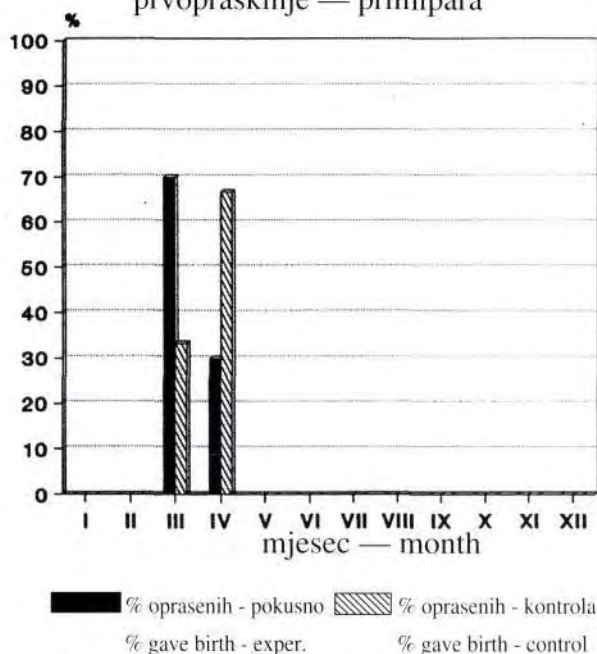
Grafikon 2. — Graph 2.
1993. godina — 1993. year



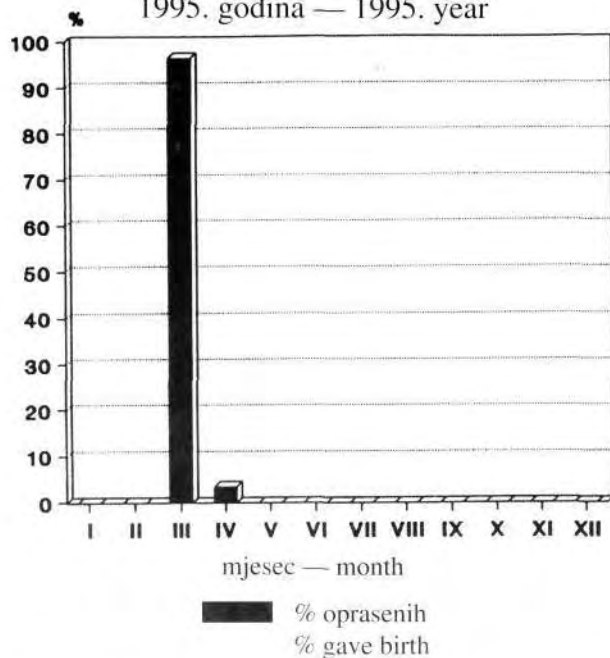
Grafikon 3. — Graph 3.
1994. godina — 1994. year



Grafikon 4. — Graph 4.
1994. godina — 1994. year
prvopraskinje — primipara



Grafikon 5. — Graph 5.
1995. godina — 1995. year



- godinu dana kasnije, kada se u sparivanju počinje primjenjivati nova metoda, rezultati dinamike praseња mnogo su povoljniji, jer su se skoro sve plotkinje, osim dvogodišnjih, oprasile do 31. 3. (tablica 2.);
- podaci u tablici 3. rezultati su mjesec dana kasnijeg sparivanja plotkinja i veprova u odnosu na prethodnu godinu. Kao što se vidi, oni su približno slični kao i u prethodnoj godini za dobne skupine plotkinja 3-5 i 6-8 godina.

No ukoliko se ovaj ukupni podatak dinamike praseња dvogodišnjih plotkinja prikazan u tablici 3 raščlanjeni na vrijeme praseња pokusne i kontrolne skupine, razlike su zamjetne.

- ovako raščlanjen rezultat dinamike praseња samo dvogodišnjih plotkinja, prikazan je u tablici 4. Kao što se vidi, pokusne plotkinje koje su poslije praseња stalno bile uz svoje majke, oprasile su se u najvećem broju u optimalno vrijeme, dok su se plotkinje iz kontrolne skupine, koje su bile odvojene od svojih majki, u tzv. rastilištu, oprasile u najvećem broju mjesec dana kasnije;
 - od kakve je važnosti držati odabranu žensku prasadu namijenjenu za obnovu fonda uz njihove majke, a ne odvojeno, potvrđuje i tablica 5, u kojoj se vidi da su se skoro sve dvogodišnje plotkinje oprasile do 31. 3., približno istodobno s majkama, dakle u optimalno vrijeme;
 - sumirajući broj plotkinja svrstanih u dvije skupine - oprasених do 31. 3., i kasnije, prema tabličnim podacima prikazanim grafički (grafikon 1-5), još zornije vidimo napredak postignut primjenom nove metode sparivanja i načina držanja ženske prasadi, odabrane za obnovu rasplodnog fonda.
- Podaci u tablicama ukazuju na sljedeće:
- podaci u tablici 1. ukazuju da su se plotkinje u dobi 2-5 godina u najvećem broju oprasile u travnju, a manji broj u svibnju, dakle, u vrijeme poslije 31. 3., što se može smatrati kasnim praseњem; jedino se dobna skupina plotkinja 6-8 godina oprasila u optimalno vrijeme, iako je i njihovo sparivanje izvršeno po ranijoj metodi (sparivanje je izvršeno 23. 10. 1991);

Broj prasadi u leglu - Number of pigs in litter size

Srednja vrijednost broja prasadi u leglu s obzirom na dob oprasenih plotkinja
Mean value of pigs number in litter size according to age of sows that gave birth

Tablica 6. - Table 6

Godina - Year	Prasad u leglu - Pigs in litter size		
	Dob plotkinja - Age of sows		
	2	3-5	6<
1992.	4,20	4,86	4,80
1993.	3,85	4,74	4,81
1994.	4,30	4,87	4,70

Kao što možemo vidjeti u tablici 6, ne pojavljuju se značajnije razlike u srednjoj vrijednosti broja prasadi u leglu u 3 godine uzastopce; to znači da je neutemeljena bojazan od većeg mortaliteta prasadi uslijed

ranog prasnjenja plotkinja, već u siječnju i veljači (slučaj 1993.), iako se doista radi o mjesecima s najnižim prosječnim temperaturama zraka i najvećim brojem snježnih dana.

Tjelesna masa prasadi - Weight of pigs

Kao što se vidi u tablici 7, srednja vrijednost tjelesne mase prasadi rođenih u dva uzastopna mjeseca razlikuje se približno 5 kg, u korist ranije rođenih, a to očito ide u prilog primjene nove metode sparivanja po kojoj se najveći broj prasadi rađa do 31. 3.

Srednja vrijednost tjelesne mase prasadi na kraju uzgojnog ciklusa (oko 1. 9.)
Mean value of pigs weight in the end of raised cycle (about 1. September)

Tablica 7. - Table 7

Godina Year	Mjesec rođenja - Month of bearing					
	Siječanj January		Veljača February		Ožujak March	
	n	X	n	X	n	X
1992.	-	-8	39,5	54	34,1	
1993.	11	44,4	8	40,0	30	35,4
1994.	-	-	20	42,2	78	35,2

DISKUSIJA — Discussion

Nova metoda sparivanja spolova rezultirala je povoljnijom dinamikom prasnjenja plotkinja u godinama 1993-1995. u odnosu na ranije (1992.). Činjenica, da su se poglavito starije plotkinje u 1993. godini oprasile već u siječnju i veljači, rezultat je ranijeg sparivanja s veprovima u prethodnoj godini (09. 09.). Prema ranijoj metodi sparivanja, oko 2 mjeseca kasnije, izolirane od veprova, upravo su ove plotkinje propustile da budu oplodene već pojavom prvog estrusa.

Druga značajka ove metode - istodobno sparivanje svih plotkinja i veprova za razliku prije 1991., rezultirala je povoljnijom dinamikom prasnjenja i u mlađih plotkinja, u dobi 3-5 godina. S jedne strane, to se može protumačiti ranijom pojavom estrusa u starijih plotkinja, što je po svemu sudeći poticalo na spolnu aktivnost i mlađe životinje (3-5 g.). Naime, specifični mirisni, vizualni, zvučni, pa čak i fizički dodiri, kojima životinje komuniciraju u vrijeme parenja, podražava-

juće su djelovali i na mlađe plotkinje u parilištu. Činjenica, da je površina parilišta mala, samo oko 30 ha i da je sparivanjem obuhvaćeno oko 60 plotkinja i 20 veprova, dodatno je poticala učestalost svih oblika interindividualnih komunikacija što je poput agensa djelovalo na buđenje spolnog nagona, sinkronizirajući tako i sam akt njihova parenja. Samo dvogodišnje plotkinje oprasile su se uglavnom tijekom travnja, što bi se, budući su prvorotkinje, naizgled moglo smatrati normalnim. Međutim, rezultati istraživanja dinamike prasnjenja pokusne i kontrolne skupine ženske prasadi namijenjene za obnovu fonda ukazuju da se i prvorotkinje ranije prase (vidi tablicu 4.), ukoliko ih se drži s majkama (pokusna skupina).

Ovo ranije prasnjenje pokusne skupine prvorotkinja može se pripisati bliskoj i stalnoj porodičnoj povezanosti majka - ženski potomci, što se povoljno odrazilo i na porodičnu sinkroniziranost parenja. Naime, žen-



ska prasad namijenjena za obnovu fonda, stalno su bila vezana uz svoje majke što je utjecalo ne samo na približno isto vrijeme prasenja, već su mlade plotkinje - kćeri, koristile i druge prednosti zajedničkog boravka sa svojim majkama: odsutnost konkurencije u prehrani, pronalaženje kvalitetnih mjesta za prasenje, učenje u pronalaženju prirodne hrane, bolja zaštita prasadi, itd.

Za razliku od ovih, dvogodišnje plotkinje - koje su kao prasad držane odvojeno od majki, kada se ispuste u prasilište obično tvore zajedničku skupinu i, nalazeći se na dnu hijerarhijske ljestvice - budu potiskivana na lošija mjesta prasenja, a izložena su i oštroj konkurenciji za hranu itd.

MOGUĆNOSTI I PREDNOSTI PRIMJENE OVIH REZULTATA — Possibilities and benefits of using these results

Promjene u načinu sparivanja višestruko su korisne u unapređivanju tehnologije uzgoja divljih svinja:

- povoljnija dinamika prasenja u 1993. i kasnije pridonosi većoj godišnjoj proizvodnji mesa divljači za približno 25% (oko 1.000 kg). Ta se razlika, u korist ranije oprasene prasadi, lako može ustanoviti, ukoliko se na ukupnu godišnju proizvodnju - 250 prasadi u svakoj godini, u izračunu primjeni postotak rođene prasadi po mjesecima za svaku godinu posebično, i odgovarajuće težine ove prasadi, ustavljene krajem uzgojnog ciklusa;

- tjelesno krupnija prasad čine skupni lov atraktivnijim i uz to daju veći financijski rezultat u pojedinačnom lovu (po Cjeniku Uprave šuma Osijek, prase iznad težine 30 kg, skuplje je za 100 DEM);

- raniji dolazak plotkinja iz znatno veće površine prasilišta (520 ha) u skućeni prostor parilišta (33 ha), ne mora, kao što se naizgled čini, automatski poskupjeti prehranu; troškovi bi, naprotiv, mogli biti i niži jer se sjetva poljoprivrednih kultura na oraničnim površinama u ograđenim prostorima može tako organizirati da u cijelosti pojeftini prehranu divljih svinja (prirodni oblik prehrane, umjesto skupih koncentrata);

- s druge strane, rasteređujući prostor prasilišta, ne samo što se stvaraju povoljniji uvjeti u prehrani preo-

stale kasnije oprasene prasadi, već s obzirom na manju napučenost divljih svinja, osigurava se i normalnije nicanje, kao i rast ozimih usjeva zasijanih u ograđenom prostoru;

- najveća se, pak, ušteda u troškovima prehrane prasadi rođenih uključivo s ožujkom pojavljuje prvenstveno kao posljedica skraćenog vremena prihranjivanja skupljim koncentratom. U manje povoljnoj dinamici prasenja, u kojoj se relativno velik broj prasadi rađa u travnju i svibnju, neminovno se produžava razdoblje dohranjivanja koncentratom bez neke sigurnosti da će, zbog konkurencije odraslih, hranu dobiti najmlađa prasad, kojoj je koncentrat najpotrebniji;

- ne treba posebno isticati da ranije rođenoj prasadi ide na ruku i to što je njihov rast sukladan s pojavom i trajanjem kvalitetne prirodne hrane, što s odmicanjem vremena postupno opada, čime su najviše zakinuta upravo prasad kasnijih legla;

- rano oprasene plotkinje prije zasušuju što tehnološki omogućava da se one i njihova ženska prasad, odabrana za obnovu fonda, ranije počnu hvatati i premještati u parilište, koristeći kukuruz kao mamac za ulazak u lovke; to se mnogo teže može postići ukoliko se hvatanje obavlja kasnije, u vrijeme opadanja žira, omiljene hrane, koja divlje svinje više privlači nego kukuruz.

ZAKLJUČAK — Conclusion

Na osnovi rezultata istraživanja i diskusije zaključujemo:

- Novi način sparivanja plotkinja i veprova u parilištu omogućio je da se u optimalnom vremenu - do 31. 3. oprase 96% plotkinja (1995), za razliku od prije, kad se je taj postotak kretao 52% (1992), dok su se ostale ženke prasile u travnju pa čak i u svibnju.

- Pokusna skupina ženske prasadi namijenjene za obnovu rasplodnog fonda, koja su u svim fazama reprodukcije (parenje i prasenje) držana uz svoje majke, kao plotkinje, 70% oprasile su se do 31. 3., za razliku od kontrolne, koje su do uključivanja u rasplodni fond držane odvojeno, u tzv. rastilištu ženske prasadi; uspješnost njihovog prasenja bila je svega 33% do 31. 3., dok su se ostale prasile kasnije, u travnju i svibnju.

- Plotkinje koje se rano oprase, već do 31. 3., odgoje do završetka proizvodnog ciklusa krupniju prasadi što povećava proizvodnju mesa za približno 25% (oko 1.000 kg). Naime, tjelesna masa prasadi poslije prase-nja u vrijeme odgoja raste za približno 5 kg mjesečno, tako da su rano oprasena prasadi teža za 10-15 kg, od rođenih u travnju i svibnju.

- Tjelesno krupnija prasadi uvećava draž skupnog lova na divlje svinje, a ujedno se postiže i veći finan-

cijski učinak u pojedinačnom lovu (po cjeniku Uprave šume Osijek, prase preko 30 kg težine, skuplje je za 100 DEM).

- Nov način sparivanja, uz stabilan i visok srednji broj prasadi po oprasenoj plotkinji (3,85-4,30 za dvogodišnje plotkinje i 4,70-4,87 za starije), daje i niz drugih izravnih i neizravnih prednosti u uzgoju: omogućava racionalizaciju prirodne prehrane, pojeftinjuje dohranjivanje koncentratima, pridonosi učinkovitijem hvatanju plotkinja za rasplodni fond itd.

LITERATURA

Fruziński, B., Naparty, K.: Chronologie des Frischens bei Wildschweinen. Zeitschrift für Jagdwissenschaft. 38, 1992., 262 - 264.

Krže, B.: Divlje svinje. Biologija i gazdovanje. Sarajevo: Savez lovačkih organizacija Bosne i Hercegovine "Lovački list", 1988.

Manojlović, L., Nikolandić, Đ., Urošević, B.: Dinamika parenja divlje svinje (*S. scrofa*) u različitim ekološkim uvjetima Baranje. Znanost i praksa u poljoprivredi i prehrambenoj tehnologiji, 22 (1), 1992., 237 - 243.

Nikolandić, Đ., Brna, J., Urošević, B.: Veličina, sastav i

ponašanje u čoporima divljih svinja (*Sus scrofa* L.) kod hranilišta u ljetnjem prihranjivanju. Šumarski list CXVI, 1992., 295 - 300.

Popović, S.: Uticaj nekih antropogenih faktora na dinamiku i vreme parenja divljih svinja na području Kopačkog rita. Smotra dostignuća u stočarstvu i veterini 1981., Novi Sad: Privredna komora Vojvodine, 1982., 431 - 433.

Popović, S.: Vreme parenja i plodnosti divljih svinja (*S. scrofa*) na "Belju". Bilten "Jelen" - jubilarno izdanje povodom 20. g. rada LŠPG "Jelen", 1972., 132 - 135.

SUMMARY: Dynamics of bearing wild boar sow has been investigated according to two different methods of pairing wild boar sexes in fenced hunting ground "Mačkovac" - Forestry Enterprise Osijek.

Previous research of dynamics of bearing wild boar sows (Manojlović et al, 1992.), which have been mated with wild boars in the last decade of October or the first decade of November, trying in that way, regarding the length of their bearing, that most of them give birth in optimal time, in March, didn't bring the expected result. only 30% of wild boar sows gave birth in optimal time, an the rest in April and May. Pigs from later litter size (April and May) were lagging in growth and didn't achieve the weights desirable for group wild boar hunting. Some other defects in this mating method have been noticed as well. That was the main reason for inserting and testing following changes in mating method:

** beginning of mating sexes was moved two months in advance;*

** wild boars are taking into pairing paddock before wild boar sows;*

** wild boar sows are trapped and collected in the period of ten days and then mated with wild boars all together, in contrast to before when mating lasted a month and more and depended on the number of trapped wild boar sows in that period;*

** young females, pigs for replacement stock are selected - in contrast to before when the liveweight was the only criterion (control group of female pigs) - from wild boar sows recognized by earlier bearing and successful raising of the pigs (experimental group of pigs);*

** dynamics an pairing date are controlled every seven days, counting pigs in litter size beside feeding place in the group of the oldest wild boar sows (6-8 years), middle-aged group (3-5 years) and young (2 years); dynamics of bearing chosen wild boar sows in control and experimental group is particularly controlled.*

Research results are shown in tables and graphs 1-5.

Conclusions:

* much better (earlier months) bearing dynamics is achieved using new methods what is obvious comparing table and graph 1 to tables and graphs 2,3 and 5; pigs of wild boar sows born only a month earlier are heavier 5 kg approx., what in fact is the main benefit of this bearing dynamics:

* the table and graph 4 show that experimental group pigs have much better bearing dynamics in relation to control group.

These benefits in mating dynamics using the new method are result of:

* mating of sexes two months earlier enabled earlier bearing (already in the first cycle) of wild boar sows that mate early.

* specific aromatic, visual, sound, even physical contacts with earlier appearance of astrus in older wild boar sows worked stimulating on sexual activity of younger female (3-5 years), it was possible because the breeding stock was situated on relatively small area (pairing paddock), about 30 ha with 60 wild boar sows and 20 wild boars.

* earlier mating of primipara (experimental group) is caused by close and permanent family links between the mother and her chosen female pigs. It had positive effect on synchronized mating in family in contrast to the control group, in which female pigs for replacement stock were raised in special fenced area, but without their mothers.



U potrazi za hranom

(Foto: Tomislav Starčević)