

Inž. Stojan Jakšić,  
Svinjogojska farma PIK »Sljeme« Sesvete

## PLODNOST KRMAČA PASMINE HOLANDSKI LANDRAS

### U V O D

Osnivanjem jedne od najvećih svinjogojskih farmi na svijetu u PIK-u »Sljeme« Sesvete, stvorene su izvanredne mogućnosti za preispitivanje i utvrđivanje pojedinih svojstava, zanimljivih u proizvodno-ekonomskom smislu. Impozantan broj od blizu 3000 komada nazimica nabavljenih od nekoliko organizacija iz cijele Jugoslavije i njihova koncentracija na jednom mjestu, gdje su uvjeti držanja njege i ishrane jednaki, omogućili su da se provede svojevrsan test proizvodnih svojstava krmača iz različitih organizacija. U ovom radu obrađena je plodnost krmača pasmine Holandski landras, kao jedno od najvažnijih svojstava od ekonomskog značenja. Iako prema uzgojno selekcijskom programu Farme PIK-a »Sljeme«, pasmina Holandski landras ima ulogu da poboljša svojstva kvalitete, brzine rasta i konverzije hrane, smatramo da je analiza reproduktivnih svojstava ove pasmine zanimljiva pogotovo za ona područja gdje je ova pasmina dala zadovoljavajuće rezultate.

### PREGLED LITERATURE

Karakteristike reproduktivnih svojstava pasmina Holandski landras manje su istraživane u usporedbi s pasminama Švedski landras a pogotovo Veliki jorkšir. Proučavajući literaturu koja obrađuje svojstva plodnosti nastojali smo se ograničiti na radove koji obrađuju osobine ove pasmine kod krmača iz organizacija od kuda potječu i krmače obrađene u ovom radu.

Ivančić i Salihović (1972) istražujući reproduktivne osobine krmača pasmine Holandski landras iz pogona Hrtkovci i Kraljevca, PK Ruma, utvrdili su u 8742 legla da je broj oprasene prasadi u prosjeku od I do XIII legla 10,37 komada. Istovremeno su u 2341 prvopraskinja utvrdili 9,56 komada ukupno oprasene prasadi u prosjeku po leglu. Najveća plodnost postignuta je u petom leglu (11,17 komada), a najmanja u XI — XIII leglu (9,23 komada).

Nikolić i suradnici (1967) utvrdili su u prvih 41 legala uvezenih grla u AIK-u »Čoka« 9,83 komada oprasene prasadi. Najveća plodnost (10,76 komada) utvrđena je u drugom leglu, a najmanja (9,50) u šestom leglu. Krmače I generacije u istom kombinatu oprasile su u 69 prvih legala 10,29 komada prasadi u prosjeku. Najviše su oprasile krmače u IV leglu (11,00 komada). Najmanja plodnost (9,96) ispoljena je u VI leglu.

Belić i suradnici (1967) utvrdili su u 65 prvih legala prosječnu plodnost od 8,67 komada a u 99 ostalih legala 10,04 komada. Istovremeno su spomenuti autori utvrdili da su krmače Holandske pasmine imale u prosjeku svega 2,5 prašenja iz čega su zaključili da to pokazuje njihovu slabu otpornost i sposobnost aklimatizacije.

Jančić i Čosić (1965) utvrdili su u 50 legala krmača Holandski landras 10,82 komada oprasene prasadi s koeficijentom varijacije od svega 18,34% i standardnom devijacijom od 1,98.

Podaci Stočarskog selekcijskog centra govore da su u razdoblju od 1966. do 1971. godine krmače pasmine Holandski landras prasile u prvim leglima od najmanje 8,79 komada u 1971. god. do najviše 9,86 komada u 1968. godini. Istovremeno su starije krmače oprasile najmanje 10,10 komada u 1968. godini, a najviše 10,66 komada u 1969. godini.

#### MATERIJAL I METOD RADA

Ovo istraživanje obuhvatilo je 524 nazimice koje su kupljene u toku 1966. i 1967. godine i to od:

AIK »Čoka« . . . . .	101 komad
Farma Hrtkovci . . . . .	188 komada
Holandija (uvoz) . . . . .	235 komada
Ukupno	524 komada

Nazimice iz AIK »Čoka« kao i kupljene iz uvoza nisu bile bređe. Iz farme Hrtkovci nabavljeno je 111 komada bređih nazimica i 77 komada koje nisu bile bređe. Budući da se u okviru specijalizirane službe za selekciju u okviru Farme vode matični listovi i ostala evidencija za svaku nazimicu i krmaču to je omogućeno da analizu obuhvati svako nabavljeno grlo. Statistička obrada je vršena prema dr Barić. Prašenja krmača bila su u razdoblju od 1966 do konca 1971. godine.

#### REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Radi utvrđivanja vrijednosti krmača obzirom na plodnost izvršili smo obradu

- po organizacijama iz kojih potječu nazimice
- po rednim leglima za svaku organizaciju

Na taj način omogućeno je uspoređivanje ukupne proizvodnje po organizacijama — dobavljačima i po svakom leglu posebno.

##### a) Plodnost krmača različitog porijekla

##### Plodnost krmača nabavljenih u AIK »Čoka«

U tabeli 1 prikazana je plodnost krmača iz AIK »Čoka« ispoljena u 386 legala. Kako vidimo ukupno je opraseno 10,20 komada prosječno po leglu. Krmače u prvom leglu dale su 80 legala što predstavlja 79,2% od 101 nabavljenih. U I i VIII leglu ispoljena je najslabija plodnost sa svega 9,19 komada prasadi, dok je u IV leglu opraseno najviše 11,18 komada prasadi. Najveća varijabilnost ispoljena je u VIII a najmanje u IV leglu.

Tabela 1 — Rezultati prašenja krmača porijeklom iz AIK »Čoka« (n = 101)  
Farrowing results of sows originated from AIK Čoka

Redoslijed legla Successive Litter	Broj prašenja No. of farrowing		Veličina legla Litter size		
	n	o/o	$\bar{x}$	s	V
1.	80	79,2	9,19	2,77	30,2
2.	69	68,3	10,62	3,03	28,5
3.	62	61,4	10,84	2,73	25,2
4.	56	55,4	11,18	2,65	23,7
5.	39	38,6	10,02	3,89	38,8
6.	25	24,7	10,08	4,12	40,8
7.	23	22,8	9,78	2,72	21,8
8.	16	15,8	9,19	4,11	44,7
9.	11	10,9	9,54	3,60	37,7
10.	5	4,9	10,20	3,06	32,7
	386		10,20	3,32	32,5

Kako je od AIK »Čoka« nabavljeno 101 komad nazimica, koje su dale 386 legala to proizlazi da je po nabavljenoj nazimici dobiveno 3,82 legla, odnosno ako računamo s krmačama koje su dale prvo leglo (80 komada) tada dobivamo 4,82 legla po krmači.

Tabela 2 — Redoslijed deset najboljih krmača porijeklom iz Čoke  
Succession of ten best sows originated from Čoka

Red. broj Ordinal Number	Mb. krmače No. of Sow	Mb. majke No. of Dam	Mb. oca No. of. Father	Rezultati prašenja Farrowing results	
				Ukupno legala Total Litters	Veličina legla Litter Size
1.	161	11.639	10.302	106	13,25
2.	231	3.458	10.276	103	12,87
3.	202	5.148	5.596	96	12,00
4.	174	4.400	7.015	94	11,75
5.	188	2.488	2.505	88	11,00
6.	238	5.890	7.048	87	10,87
7.	187	2.488	2.505	84	10,50
8.	163	11.639	10.302	82	10,25
9.	214	10.408	10.276	79	9,87
10.	226	10.426	9.471	78	9,75

Vjerujemo da je korisno i zanimljivo prikazati nekoliko najboljih krmača poredanih po plodnosti s njihovim matičnim brojevima, brojevima njihovih matera i očeva. Takva rang lista krmača koje su imale 8 legala prikazana je u tabeli 2.

Najbolja krmača bila je MB 161 koja je oprasila u 8 legala 106 komada odnosno u prosjeku po leglu 13,25 komada. Sve podatke o porijeklu o toj krmači vidimo iz kopije pedigrea.

### Plodnost krmača nabavljenih u farmi Hrtkovci

U tabeli 3 prikazani su podaci o plodnosti krmača nabavljenih iz farme Hrtkovci. Kako vidimo 168 prvopraskinja oprasilo je u prosjeku 9,63 komada prasadi, što predstavlja najslabiju plodnost ispoljenu u 10 legala. Najplodnije su bile krmače u VII leglu koje su u 63 legala oprasile prosječno 11,85 komada prasadi. Najveći koeficijent varijacije pokazuju krmače u II leglu sa 32,8% a najmanju varijabilnost imale su krmače u X leglu sa svega 20,3%.

Tabela 3 — Rezultati prašenja krmača porijeklom iz farme Hrtkovci (n = 188)  
Farrowing results of sows originated from Farma Hrtkovci

Redoslijed legla Successive Litter	Broj prašenja No. of farrowing		Veličina legla Litter size		
	n	%	$\bar{x}$	s	v
1.	168	89,3	9,63	2,84	29,5
2.	142	75,53	10,25	3,36	32,8
3.	122	64,8	10,98	2,85	25,9
4.	112	59,5	11,77	3,15	26,8
5.	96	51,0	11,34	2,87	25,3
6.	78	41,4	10,78	3,38	31,4
7.	63	33,5	11,85	3,02	25,5
8.	51	27,1	10,90	3,48	21,9
9.	38	20,2	10,87	2,20	20,3
10.	25	12,0	10,36	3,06	29,5
Ukupno	895		10,77	3,15	29,3

U farmi Hrtkovci nabavljeno je 188 komada nazimica a prvo leglo dalo je 168 komada ili 89,3% uz napomenu da je iz ove organizacije, kako je već ranije rečeno, nabavljeno 111 komada bređih i 77 komada ne bređih nazimica. Kako vidimo iz tabele, ove krmače su ukupno imale 895 legala, što znači da je po nabavljenoj nazimici dobiveno 4,75 legala. Računamo li po broju krmača koje su dale prvo leglo tada dobivamo 5,32 legala po krmačama koje su se prasile.

ZAVOD ZA SELEKCIJU I VEŠTAČKO OSEMENJAVANJE STOKE — NOVI SAD

PEDIGRE

(IZVOD IZ MATIČNE KNJIGE SVINJA)

Broj: 161/67



Ime: 161 tet. br. 16896 pol. **muški** rasa: **holandski landras**  
 linija: oprашen-a **14. jula** 19 **66** god. broj reg.  
 rod: broj sisa: 1 **7**, d **6**, u leglu poredu: **II** oprашeno: **8** kom.  
 podml. **12 2/6** dana, kom- **8** sa težinom legla od **64,3** kg.  
 othranjeno od **28** dana, kom- **8** sa težinom legla od **64,3** kg.  
 Odgajivač: **AIX "Čoka" - centar za holandski landras** mesto: **ČOKA**  
 Vlasnik: **Fogon za poljoprivrednu proizvodnju u Čeki** mesto: **ČOKA**

O. Ime: Linija: tel. br. <b>10302</b> S L P Kl. <b>66/I</b> Ml. <b>58</b> Vl. org. <b>AIX "Čoka"</b> Mesto: <b>Čoka</b>	O. tel. br. <b>5466</b> S L P Kl. <b>64/I</b> Ml. <b>Čoka</b>	O. <b>Brabant 3</b> tel. br. <b>2311</b> S <b>123</b> L <b>63</b> p. <b>11,244</b> Kl. <b>63/I</b> Ml. <b>21</b> M: tel. br. <b>3427</b> L <b>3</b> p. <b>12</b> ( <b>11</b> ) ( <b>11</b> ) <b>202</b> kg. <b>56</b> dana
S L P Kl. <b>66/I</b> Ml. <b>58</b> Vl. org. <b>AIX "Čoka"</b> Mesto: <b>Čoka</b>	M. tel. br. <b>5966</b> L <b>1</b> p. <b>11</b> ( <b>9</b> ) ( - ) <b>78</b> kg. <b>28</b> dana Kl. <b>65/II</b> Ml. <b>357</b> <b>Čoka</b>	O. <b>Tulipan 2</b> tel. br. <b>1342</b> S <b>45</b> L <b>24</b> p. <b>9,75</b> Kl. <b>62/I</b> Ml. <b>15</b> M. tel. br. <b>277</b> L <b>7</b> p. <b>10,5</b> ( <b>9,7</b> ) ( <b>9,5</b> ) <b>190,9</b> kg. <b>56</b> dana
M. Ime: rod tel. br. <b>11639</b> L <b>2</b> p. <b>8</b> ( <b>8</b> ) - <b>66,6</b> kg. <b>28</b> dana Kl. <b>67/II</b> Ml. <b>440</b> Vl. org. <b>AIX Čoka</b> Mesto: <b>Čoka</b>	O. tel. br. <b>2520</b> <b>58</b> <b>45</b> <b>9,49</b> Kl. <b>63/I</b> Ml. <b>24</b> <b>Čoka</b>	O. <b>Pranta 2</b> tel. br. <b>1191</b> S <b>26</b> L <b>13</b> p. <b>11</b> Kl. <b>62/Ia</b> Ml. <b>17</b> M. tel. br. <b>77/14</b> L <b>3</b> p. <b>11,3</b> <b>10</b> ( <b>10</b> ) <b>166,5</b> kg. <b>54</b> dana
S L P Kl. <b>67/II</b> Ml. <b>440</b> Vl. org. <b>AIX Čoka</b> Mesto: <b>Čoka</b>	M. tel. br. <b>1282</b> L <b>6</b> <b>9,6</b> ( <b>9,1</b> ) ( - ) <b>78</b> kg. <b>28</b> dana Kl. <b>64/I</b> Ml. <b>184</b> <b>Čoka</b>	O. <b>Willen 1</b> tel. br. <b>41638</b> S <b>82</b> L <b>50</b> p. <b>10,46</b> Kl. <b>62/Ia</b> Ml. <b>6</b> M. tel. br. <b>87263/119</b> L <b>3</b> p. <b>9,3</b> ( <b>8,3</b> ) ( <b>8,3</b> ) kg. dana

TUMAC ZNAKOVA: S - broj evidentiranih skokova; L - broj evidentiranih legala; P - prosečno oprашenih prasadi po leglu; (—) - proseč. prasadi po leglu od 28 dana; (—) - prosečno prasadi po leglu sa — kg. — dana, tj. težina legla pri odbijanju sa dana; Kl. - god. klasiranja i klasa; Ml. - broj matičnog lista; Vl. org. - Vlasnikova organizacija; Mesto - Mesto organizacije vlasnika.

Najbolja krmača s matičnim brojem 161, od majke broj 11639 i oca 10302 oprasila je u osam legala 106 komada ili u prosjeku 13,25 komada prasadi

Tabela 4 — Redosljed deset najboljih krmača porijeklom iz farme Hrtkovci  
 Successive of ten the best sows originated from Farm Hrtkovci

Red. broj Ordinal Number	Mb. krmače No. of Sow	Pb. nazi- mice No. of Gilt	Mb. majke No. of Dam	Mb. oca No. of Father	Rezultati prašenja Farrowing results	
					Ukupno legala Total Litters	Veličina legla Litter Size
1.	258	22549	1585	8238	113	14,12
2.	331	17178	6475	9299	110	13,75
3.	332	17174	6475	9299	104	13,00
4.	251	22457	15099	9230	103	12,87
5.	122	12716	6744	930	102	12,75
6.	81	11678	6760	1812	101	12,62
7.	54	11683	6760	1812	99	12,37
8.	67	11685	6760	1813	99	12,37
9.	118	13273	915/29	2172	99	12,37
10.	77	11680	7760	1812	99	12,37

U tabeli 4 prikazana je rang lista 10 najboljih krmača poredanih prema plodnosti s matičnim brojevima matera i očeva. Najbolja krmača, kćerka od matere 1585, dala je u osam legala 113 komada ukupno ili u prosjeku 14,12 komada oprašene prasadi po leglu. Podaci o njezinom porijeklu vidljivi su iz kopije pedigrea. Zanimljivo je napomenuti da su četiri krmače od matere s brojem 6760 i oca 1812 došle u rang listu od 10 najboljih krmača i da su tri od njih oprasile u prosjeku 12,37 komada dok je četvrta oprasila neznatno više — 12,62 prasadi u prosjeku u toku osam legala.

#### Plodnos krmača iz uvoza — Holandija

U tabeli broj 5 obrađeni su podaci o plodnosti krmača pasmine Holandski landras uvezene iz Holandije. U 590 legala ove krmače oprasile su u prosjeku 9,96 komada prasadi s vrlo velikim koeficijentom varijacije ( $V = 40,9\%$ ). Najmanje prasadi oprasile su krmače u drugom leglu, svega 9,48 komada, zatim u prvom sa 9,51 pa u devetom 9,89 itd., dok je najveća plodnost postignuta u osmom leglu (11,36 prasadi). Najujednačenija legla bila su kod krmača u osmom po redu prašenju, gdje je koeficijent varijacije iznosio svega 16,2.

Iz Holandije nabavljeno je ukupno 235 komada nazimica, zrelih za pri-pust. Prvo leglo dalo je 199 komada ili 84,6% od nabavljenih, što smatramo vrlo zadovoljavajućim. Međutim, drugo leglo dalo je svega 116 komada ili 49,4%. Deveto leglo imalo je samo 9 krmača ili 3,8%. Vrlo veliko izlučivanje poslije prvog i drugog legla kako se vidi u tabeli utjecalo je na izuzetno kratki vijek i malo iskorištenje ovih krmača. Podijelimo li broj ukupnih legala s brojem uvezenih nazimica dobivamo svega 2,54 prašenja po uvezenoj nazimici ili ako dijelimo broj legala s krmačama koje su dale prvo leglo tada dobivamo svega 3,01 legala po krmači.

**PEDIGRE**  
(IZVOD IZ MATIČNE KNJIGE SVINJA)

Broj: **562-6**



Ime: **258** tet. br. 22549 pol **ženski** rasa **Nizozemski landras**  
linija ..... oprašena **14. novembra** 19 **66** god. broj reg.  
rod .....  
podml. **74/756** broj sisa: 1 **6**, d **7**, u leglu poredu: **VI** oprašeno: **10** kom.  
othranjeno od **43** dana, kom. **9** sa težinom legla od **128,5** kg.  
Odgajivač: **PIK "Sremska Mitrovica"** mesto: .....  
Vlasnik: **Polj.pogon "Zelengora"** mesto: **Sremska Mitrovica**

O. Ime: ..... Linija: ..... tel. br. <b>8238</b> S ..... L ..... P ..... KL. <b>66/I</b> ML. <b>17</b> VI. org. <b>P.P. "Zelengora"</b> Mesto: <b>Sr. Mitrovica</b>	O. tel. br. <b>1053</b> S ..... L ..... P ..... KL. .... ML. .... M. tel. br. <b>294</b> L <b>4</b> P <b>12,2</b> ( <b>9,7</b> ) ( <b>9,2</b> ) <b>160</b> kg. .... dana KL. .... ML. ....	O. tel. br. <b>171</b> S ..... L ..... P ..... KL. .... ML. .... M. tel. br. <b>716</b> L <b>1</b> P <b>12</b> ( <b>12</b> ) ( <b>12</b> ) ..... kg. .... dana O. <b>Miško</b> tel. br. <b>33</b> S ..... L ..... P ..... KL. .... ML. <b>10</b> M. tel. br. <b>38708</b> L <b>6</b> P <b>9,3</b> ( <b>-</b> ) ( <b>8</b> ) ..... kg. .... dana
M. Ime: ..... red ..... tel. br. <b>1585</b> L <b>5</b> P <b>10</b> ( <b>9,2</b> ) ( <b>-</b> ) <b>97,2</b> ..... <b>45</b> dana KL. <b>65/II</b> ML. <b>90</b> VI. org. <b>P.P. "Zelengora"</b> Mesto: <b>Sr. Mitrovica</b>	O. tel. br. <b>32333</b> S ..... L ..... P ..... KL. .... ML. <b>1</b> M. tel. br. <b>28806</b> L <b>2</b> P <b>10</b> ( <b>8</b> ) ( ..... ) ..... kg. .... dana KL. .... ML. ....	O. <b>Prins 2222</b> tel. br. .... S ..... L ..... P ..... KL. .... ML. .... M. tel. br. <b>20318</b> L ..... P ..... ( ..... ) ( ..... ) ..... kg. .... dana O. tel. br. <b>2326</b> S ..... L ..... P ..... KL. .... ML. .... M. tel. br. <b>24146</b> L <b>2</b> P <b>13,1</b> ( ..... ) ( <b>12</b> ) ..... kg. .... dana

TUMAC ZNAKOVA: S - broj evidentiranih skokova; L - broj evidentiranih legala; P - prosečno oprašenih prasadi po leglu; (-) - proseč. prasadi po leglu od 28 dana; [-] - prosečno prasadi po leglu sa — kg. .... dana, tj. težina legla pri odbijanju sa dana; KL. - god. klasiranja i klasa; ML. - broj matičnog lista; VI. org. - Vlasnikova organizacija; Mesto - Mesto organizacije vlasnika.

Najbolja krmača sa matičnim brojem 258 od majke 1585 i oca 8238 oprasila je u osam legala 113 komada ili u prosjeku po leglu 14,12 komada prasadi

Tabela 5 — Rezultati prašenja krmača porijeklom iz Holandije (n = 235)  
Farrowing results of sows originated from Holland

Redoslijed legla Successive Litter	Broj prašenja No. of farrowing		Veličina legla Litter size		
	n	%	$\bar{x}$	s	v
1.	199	84,6	9,51	3,37	35,4
2.	116	49,4	9,48	3,17	33,4
3.	81	34,5	10,62	2,84	26,7
4.	65	27,7	10,40	3,74	35,9
5.	47	20,0	10,28	3,98	38,7
6.	38	16,2	10,34	3,77	36,5
7.	30	12,8	10,43	3,68	35,2
8.	14	5,9	11,36	1,84	16,2
9.	9	3,8	9,89	4,23	42,8
Ukupno	599		9,96	4,08	50,9

#### b) Plodnost po leglima

U tabeli 6 prikazana je plodnost i iskorištenje krmača po leglima za svaku organizaciju da bi se za svako leglo po redu mogli uspoređivati rezultati krmača koje su porijeklom iz različitih organizacija. Kako vidimo u tabeli najviše nazimica, koje potječu iz AIK »Čoka«, dalo je manje prvih legala u odnosu na ostale dvije organizacije. Nazimice s farme Hrtkovci su neuporedive za prvo leglo zbog toga što je jedan dio nabavljen bređih, dok su nazimice iz uvoza dale u pogledu prvih prašenja sasvim zadovoljavajući rezultat. Nakon prvog legla naglo je opao broj krmača iz uvoza tako da je drugo leglo dalo svega 116 komada krmača što ne predstavlja ni 50% od broja uvezenih. Kako u drugom tako i u ostalim leglima najmanje je izlučivano krmača iz farme Hrtkovci, tako da je peto leglo dalo 51% kupljenih nazimica a deseto leglo dalo je 25 krmača ili 13,0% od nabavljenih s time da možemo reći da je i u desetom leglu plodnost bila zadovoljavajuća.

Uvezene krmače iz Holandije nisu imale deseto leglo. Krmače nabavljene u farmi Hrtkovci imale su u svih deset legala više oprasene prasadi po leglu od prosjeka sve tri organizacije. Isto tako ove krmače su u najvećem broju legala imale najniži varijabilitet.

Radi preglednosti i lakšeg uočavanja vrijednosti krmača pojedinih organizacija donosimo u tabeli broj 7 pregled prosječne plodnosti po leglima za svaku organizaciju.

Kako vidimo iz tabele 7 krmače nabavljene u Čoki bile su iznadprosječne po plodnosti u drugom leglu a iz Holandije u osmom leglu, dok su krmače iz Hrtkovaca dale u svih ostalih osam legala iznadprosječan rezultat. Smatramo da i ovaj podatak dovoljno govori o vrijednosti i superiornosti krmača koje su nabavljene u farmi Hrtkovci.



Tabela 6 — Prosječna plodnost krmača po leglima  
Average prolificity of sows per litters

Porijeklo Origin	Redoslijed legla Successive Litter	Br. legala No. of Litters	% prašenja Farrowing Per Cent	Veličina legla Litter Size		
				$\bar{x}$	s	v
Čoka		80	79,2	9,19	2,77	30,2
Hrtkovci	I	168	89,3	9,63	2,84	29,5
Holandija — uvoz		199	84,6	9,51	3,37	35,4
		447	85,3	9,49	3,08	32,5
Čoka		69	68,3	10,62	3,03	28,5
Hrtkovci	II	142	75,5	10,25	3,36	32,8
Holandija — uvoz		116	49,4	9,48	3,17	33,4
		327	62,4	10,06	3,25	30,7
Čoka		62	61,4	10,84	2,73	25,2
Hrtkovci	III	122	64,8	10,98	2,85	25,9
Holandija — uvoz		81	34,5	10,62	2,84	26,7
		265	50,5	10,83	2,81	26,0
Čoka		56	55,4	11,18	2,65	23,7
Hrtkovci	IV	112	59,5	11,77	3,15	26,8
Holandija — uvoz		65	27,7	10,40	3,74	35,9
		233	44,4	11,24	3,21	28,5
Čoka		39	38,6	10,02	3,89	38,8
Hrtkovci	V	96	51,0	11,34	2,87	25,3
Holandija — uvoz		47	20,0	10,28	3,98	38,7
		182	34,7	10,78	3,44	31,9
Čoka		25	24,7	10,08	4,12	40,8
Hrtkovci	VI	78	41,4	10,78	3,38	31,4
Holandija — uvoz		38	16,2	10,34	3,77	36,5
		141	26,9	10,54	3,64	34,5
Čoka		23	22,8	9,78	2,72	27,8
Hrtkovci	VII	63	33,5	11,85	3,02	25,5
Holandija — uvoz		30	12,8	10,43	3,68	35,2
		116	22,1	11,08	3,28	29,6
Čoka		16	15,8	9,19	4,11	44,7
Hrtkovci	VIII	51	27,1	10,90	3,48	31,9
Holandija — uvoz		14	5,9	11,36	1,84	16,2
		81	15,4	10,64	3,17	29,8
Čoka		11	10,9	9,54	3,60	37,7
Hrtkovci	IX	38	20,2	10,87	2,20	20,3
Holandija — uvoz		9	3,8	9,89	4,23	42,8
		58	11,0	10,46	2,96	28,3
Čoka		5	4,9	10,20	3,06	32,7
Hrtkovci	X	25	13,0	10,36	3,06	29,5
Holandija — uvoz		—	—	—	—	—
		30	5,7	10,33	3,06	29,6

*Tabela 7 — Pregled plodnosti krmača po leglima i porijeklu*  
*The review of sow's prolificacy per successive litter and origin*

Leglo Successive Litter	Čoka	Hrtkovci	Holandija	prosjeak Average
I	9,19	<b>9,63</b>	9,51	9,49
II	<b>10,62</b>	10,25	9,48	10,06
III	10,84	<b>10,98</b>	10,62	10,83
IV	11,18	<b>11,77</b>	10,40	11,24
V	10,02	<b>11,34</b>	10,28	10,78
VI	10,08	<b>10,78</b>	10,34	10,54
VII	9,78	<b>11,85</b>	10,43	11,08
VIII	9,19	10,90	<b>11,36</b>	10,64
IX	9,54	<b>10,87</b>	9,89	10,46
X	10,20	<b>10,36</b>	—	10,33
Prosjeak	10,20	10,76	9,96	10,39

Napomena: Istaknuti brojevi predstavljaju iznadprosječne vrijednosti prosjeka pojedinih organizacija.

*Tabela 8 — Plodnost kontroliranih krmača pasmine Holandski landras u SRH*  
*Prolificacy of tested sows of Dutch Landrace in Croatia*

Godina Year	Starije krmače Older sows		Prvopraskinje Young sows (Gilts)	
	krmača komada No. of sows	veličina legla Litter size	krmača komada No. of Gilts	veličina legla Litter Size
1966.	287	10,60	130	9,00
1967.	362	10,24	289	9,83
1968.	298	10,10	158	9,86
1969.	271	10,66	114	8,83
1970.	570	10,35	197	8,90
1971.	300	10,51	181	8,79

U tabeli 8 prikazani su podaci o plodnosti pasmine Holandski landras za krmače koje su bile pod kontrolom Stočarskog selekcijskog centra SRH. Ovi podaci odnose se na krmače koje su prasile u istom razdoblju kao i ispitivane krmače u svinjogojskoj farmi Sesvete. Vidimo da su krmače prvopraskinje oprasile najviše prasadi u leglu u toku 1967. godine, a starije krmače dale su najviše u 1969. godini — 10,66 komada prasadi po leglu u prosjeku.

## DISKUSIJA REZULTATA

Izučavajući plodnost krmača i njihovo iskorištavanje utvrdili smo da postoje razlike po pojedinim organizacijama. Budući da su krmače držane pod istim uvjetima u svinjogojskoj farmi Sesvete to su ovi podaci tim značajniji. Prema našim podacima krmače koje potječu iz Čoke su u prvom leglu oprasile 9,19 komada što je za 1,10 komada manje od rezultata koje su utvrdili Nikolić i suradnici (1967). Istovremeno su i uvezene krmače oprasile za 0,31 komada prasadi manje nego što su Nikolić i suradnici utvrdili u Čoki u 41 leglu uvezenih krmača.

Rezultati prašenja svih ispitivanih krmača bolji su za prva legla od onih koje je utvrdio Belić i suradnici (1967) god. Ta razlika iznosi blizu 1 komad u prosjeku po leglu u korist krmača prvopraskinja iz Hrtkovaca. Smatramo da je vrlo zanimljiva usporedba podataka o plodnosti krmača iz farme Hrtkovci. Prema našim podacima te krmače su od prvog do desetog legla oprasile 10,76 komada prasadi u prosjeku što je za 0,39 komada više nego što su utvrdili Ilančić i Salihović (1972) za krmače iz Hrtkovaca i Kraljevice. Ta razlika najvjerojatnije proizlazi iz toga što su ovi autori obrađivali podatke do XIII-og legla po redu kada, kao što je poznato, opada broj prasadi u leglu. Isti autori su u 2341 leglu utvrdili 9,56 kom. prasadi što je za svega 0,07 komada manje od rezultata koje su dale ispitivane krmače a potječu iz farme Hrtkovci. Od posebnog značenja je važno istaći prednosti krmača ove pasmine koje su se prilagodile našim uvjetima klime, držanja i proizvodnje u odnosu na direktno uvezene iz Holandije. Uvezene krmače bile su slabije po plodnosti a u pogledu dužine iskorištavanja bile su neuporedivo lošije, o čemu govori podatak da su dale svega 2,54 legla po uvezenoj nazimici. To je u potpunoj suglasnosti s rezultatom koji su utvrdili Belić i suradnici (1967) god. Istovremeno to je još jedno upozorenje da treba biti oprezan kada se donosi odluka o uvozu bilo koje pasmine kada u nas ima uzgajaća koji proizvode rasplodni materijal vrhunske kvalitete koji će zadovoljiti i proizvođače i potrošače.

## ZAKLJUČCI

Prema rezultatima ovih istraživanja osobina plodnosti krmača pasmine Holandski landras možemo izvesti slijedeće zaključke:

1. Utvrđena je razlika u plodnosti krmača koje potječu iz tri različite organizacije.

2. Krmače koje potječu s farme Hrtkovci imale su najviše oprasene prasadi, 10,76 komada u prosjeku od I do X legla. Ove krmače dale su u osam od ukupno deset legala iznadprosječan rezultat u odnosu na krmače koje potječu iz Holandije i iz Čoke.

3. Krmače uvezene iz Holandije imale su najmanje oprasene prasadi, svega 9,96 komada, dok su krmače iz Čoke dale 10,20 komada prasadi u prosjeku po leglu.

4. Krmače s farme Hrtkovci imale su najduži vijek, tako da je od 188 komada nabavljenih nazimica peto leglo dalo 96 krmača (51,0%), a deseto leglo 25 krmača (12,00%). Iz AIK »Čoka« 39 krmača (38,6%) dalo je peto leglo, dok je pet krmača (4,9%) imalo deseto leglo. Od 235 komada uvezenih

nazimica peto leglo dalo je svega 47 krmača (20,0%), a deveto leglo devet komada (3,8%).

5. Uzmemo li kao bazu nabavljene količine nazimica tada su krmače iz farme Hrtkovci imale 4,75 legala, iz AIK »Čoka« 3,82 a iz Holandije svega 2,54 legla u prosjeku po kupljenoj nazimici.

#### LITERATURA

1. Belić i suradnici: Proizvodne sobine uvezenih belih rasa svinja u uslovi-  
ma odgajivanja sjeverne Bačke. Arhiv za poljoprivredne nauke sv. 70. 1967  
god. Beograd.
2. Ilančić i Salihović: Utjecaj reda legla na broj i mortalitet prasadi Holand-  
skog landrasa, Stočarstvo 3—4, 1972. Zagreb.
3. Jančić i Čosić: Poznavanje reproduktivnih svojstava holandskog landrasa  
i engleske velike bijele u jednakim uvjetima. Agronomski glasnik 11—12  
1965. Zagreb.
4. Nikolić i suradnici: Reproductivne sposobnosti oplemenjene rase svinja  
(holandskog landrasa) u našim uslovima. Arhiv za poljoprivredne nauke  
sv. 69. 1967 g. Beograd.
5. Izvještaj o uzgojno selekcijskom radu kod svinja za 1968, 1969. i 1970 god.  
Stočarski selekcijski centar SRH.
6. Rezultati uzgoja i kontrole produktivnosti goveda i svinja 1966, 1967. i  
1971 god. Stočarski selekcijski centar SRH.

#### THE FECUNDITY OF SOWS OF DUTCH LANDRACE

Stojan Jakšić,

Swine Farm of PIK »Sljeme, Sesvete, near Zagreb

#### S U M M A R Y

This investigation is based on the record books of Swine farm in Sesvete (large-scale production) for 524 sows of the Dutch Landrace originated from AIK Čoka (101 gilts), Swine farm Hrtkovci (188 gilts) and Netherland (235 gilts). All sows were kept under the same conditions of housing, management and nutrition. The main subject of this paper was to estimate the reproductive value (fecundity and life-production) of the Dutch Landrace from different origin.

On the basis of obtained results the following conclusion could be drawn:

1. The number of piglets per litter increased gradually from the first farrowing, with the smallest litter size (9.5 in average) up to the fourth farrowing, the largest litter (about 11.5 in average) for the sows originated from Čoka and Hrtkovci, but not for the sows from the Netherland.
2. The best reproductive performance was in the sows from Hrtkovci (10.76 piglets in average during ten farrowings), and the lowest fecundity was in the sows from Netherland (9.96 piglets in average during nine farrowings).
3. The longest life-production was in sows from Hrtkovci, and the shortest one in sows from Netherland.