

UTICAJ SEZONE ROĐENJA NA UZRAST PRI ULASKU U REPRODUKCIJU I REPRODUKTIVNE SPOSOBNOSTI KRMAČA ŠVEDSKOG LANDRASA

M. Stanković, V. Anastasijević, J. Stanković

Uvod

Izučavajući uticaj uzrasta pri ulasku u reprodukciju na dugovečnost i životnu produkciju jedne velike populacije krmača švedskog landrasa, Stanković i sar. (1974) naveli su da na seksualnu zrelost svinja utiču brojni faktori, kao što su ishrana, genetski faktori, način držanja do uvođenja u reprodukciju, tretiranje stimulativnim materijama, sezona rođenja životinja i drugi. O svakom od navedenih faktora u dostupnoj literaturi ima podataka, koji se, međutim, često međusobno bitno razlikuju. Izgleda da je od navedenih faktora uticaj sezone rođenja životinja na njihove reproduktivne sposobnosti najmanje izučavan, verovatno s toga što je u kontrolisanim uslovima držanja svinja, posebno u industrijski organizovanoj proizvodnji, ovaj faktor unapred isključivan.

Prema literaturnim podacima, međutim, sezona rođenja priplodnih nazimica ima određeni uticaj na vreme njihovog ulaska u reprodukciju, pa i kasnije reproduktivne sposobnosti. Gossett i Sorensen (1956) su među prvima saopštili da su grla rođena u jesenjoj sezoni signifikantno ranije dostigla polnu zrelost od grla rođenih u prolećnoj sezoni godine. Ova poslednja su, međutim, imala signifikantno veću ovulaciju i broj embriona, što nagoveštava njihovu veću plodnost. Salmon-Legagneur (1970) pak navodi da su nazimice jorkšir rase rođene u prolećnoj sezoni nešto ranije polno sazrele nego životinje rođene u jesenjoj sezoni, ali razlike nisu statistički značajne, dok Radović (1982) iznosi da su plotkinje rođene u prolećnoj sezoni superiornije kao priplodna grla od svojih vršnjakinja rođenih u ostalim sezonama. Važno je naglasiti da su životinje gajene na pašnjaku signifikantno ranije i sa manjom težinom ušle u reprodukciju ($P < 0,05$), nego grla u zatvorenim svinjcima. U našoj zemlji su Svičević i sar. (1969), radeći sa švedskom belom rasom, utvrdili da su nazimice rođene u jesen i zimu vrlo signifikantno ($P < 0,01$) ranije (237,8-255,5, prosečno 245,9 dana) ušle u reprodukciju od grla rođenih u proleće ili leto (276,9-279,0, prosečno 278,0 dana). Potrebno je još navesti i istraživanja Legaulta (1969) o genetskim aspektima reprodukcije mladih krmača, s obzirom na heritabilitet i fenotipsku povezanost težine i uzrasta životinje, broja žutih tela, težine genitalnih organa i ovarijuma, itd. Heritabilitet ovih osobina se kreće između 0,25 i 0,54, a korelacija između uzrasta životinja i broja žutih tela iznosi -0,05.

Dr. Milivoje Stanković, naučni savetnik, Privatna firma "Agro-Sci", Surčin, Beograd; Dr. Vojin Anastasijević, naučni savetnik, Institut za stočarstvo, Beograd - Zemun Polje; Dr. Jelena Stanković, van. profesor Poljoprivredni fakultet, Zemun.

Cilj naših istraživanja u ovome radu bio je da se u populaciji svinja švedskog landrasa, u tipično industrijskim uslovima proizvodnje, izučiti uticaj sezone rođenja nazimica na uzrast pri ulasku u reprodukciju i njihove reproduktivne sposobnosti u toku prva tri uzastopna praćenja.

Materijal i metod rada

Istraživanja su izvršena u jednoj velikoj populaciji švedskog landrasa, u kojoj je na tipično industrijski način organizovana proizvodnja svinja za klanja. Obuhvaćeno je ukupno 525 plotkinja G₀-G₃ generacije, koje su rođene u različitim sezonama godine. Posmatrane su njihove sledeće reproduktivne osobine: uzrast kod pripusta, prvog, drugog i trećeg prašenja, razmaci između prašenja, kao i plodnost krmača i preživljavanje prasadi u prvom i u prva tri prašenja ukupno.

Godina rođenja plotkinja svih generacija podeljena je na četiri kvartala (sezone), kako su to učinili i S v i b e n i sar. (1969), s tim što je prvi kvartal obuhvatio XII, I i II mesec (zimski sezona), drugi III, IV i V (prolećna), treći VI, VII i VIII (letnja) i četvrti IX, X i XI mesec (jesenja sezona). Po pojedinim kvartalima, odnosno sezonama godine, obuhvaćeno je, po navedenom redosledu, ukupno 209, 187, 67 i 62 krmače. Istraživanja su vršena odvojeno po pojedinim kvartalima godine, kao i zbirno za po dva karakteristična kvartala.

Prikupljeni podaci su obrađeni odgovarajućim statističkim metodama, uz određivanje proseka fenotipskog ispoljavanja istraživanih osobina (\bar{X}), njihove standardne greške ($S_{\bar{x}}$), standardne devijacije (S) i koeficijenta varijacije (KV). Značajnost razlika fenotipskog ispoljavanja istraživanih osobina određivana je za nivoe verovatnoće od 95% i 99%.

Rezultati istraživanja i diskusija

Uticaj sezone rođenja na uzrast krmača pri ulasku u reprodukciju i kasnije reproduktivne osobine

Iz tabele 1 vidi se da je sezona rođenja imala dosta jak uticaj na uzrast krmača pri njihovom uključivanju u reprodukciju. U uslovima industrijske proizvodnje, kakva je na posmatranoj farmi, životinje rođene u zimskoj i prolećnoj sezoni su visoko signifikantno ($P < 0,01$) kasnije uvedene u reprodukciju od plotkinja rođenih u letnjoj ili jesenjoj sezoni godine. Nazimice rođene u zimskoj sezoni su za 16,6-20,7 dana, a u prolećnoj za 15,1-19,2 dana, kasnije ušle u prvu suprasnost. Međutim, između zimске i prolećne, odnosno između letnje i jesenje sezone, razlike su minimalne, tako da se može konstatovati da se nazimice rođene u navedenim sezonama godine jednako fiziološki razvijaju i istodobno začinju generaciju svojih potomaka.

Analogno uzrastu pri uključivanju u reprodukciju, kreće se i uzrast krmača po istraživanim grupama pri prvom, drugom i trećem prašenju. U sva tri slučaja su krmače oprasene u letnjoj i jesenjoj sezoni znatno ranije ($P < 0,01$) donosile svoja legla, s napomenom da su krmače oprasene u zimskoj sezoni kasnije oprasile svoje treće leglo za 8,3-16,8 dana, odnosno rođene u proleće kasnije za 20,4-28,9 dana.

Tab. 1. — Uticaj sezone rođenja krmača na vreme ulaska u reprodukciju i reproduktivne sposobnosti (u danima)
The effect of season of sows birth on time of coming to reproduction and their reproductive capability in days

Sezona Season		Osobine — Characteristic					
		1	2	3	4	5	6
Zima Winter	\bar{X}	266,4	380,5	570,8	752,3	190,8	181,4
	$S_{\bar{x}}$	2,3	2,4	4,3	5,1	3,4	2,7
	KV	12,7	8,9	10,8	9,8	25,7	21,5
Proleće Spring	\bar{X}	264,9	378,9	580,6	764,4	201,6	183,3
	$S_{\bar{x}}$	2,7	2,6	5,3	7,0	4,5	3,7
	KV	13,7	9,5	12,5	12,6	30,8	27,9
Leto Summer	\bar{X}	249,8	363,4	556,9	735,5	193,5	178,8
	$S_{\bar{x}}$	5,2	5,2	7,3	10,5	5,9	6,2
	KV	16,9	11,7	11,0	11,7	25,2	28,2
Jesen Autumn	\bar{X}	245,7	359,3	556,3	743,9	196,9	187,7
	$S_{\bar{x}}$	6,3	6,4	11,1	14,8	10,5	7,8
	KV	20,1	13,9	15,7	15,7	42,1	32,6

1. Vreme ulaska u reprodukciju - Time of coming to reproduction
2. Prvo prašenje (1) - First farrowing
3. Drugo prašenje (2) - Second farrowing
4. Treće prašenje (3) - Third farrowing
5. Interval 1:2 - Interval 1:2
6. Interval 2:3 - Interval 2:3

Interesantno je, međutim, da je prosečan interval između prva dva prašenja u krmača rođenih u prolećnoj (201,6 dana) i u jesenjoj sezoni godine (196,9 dana), što je u odnosu na zimsku sezonu veće za 10,8 ($P < 0,05$), odnosno 8,1 dana (NS) a u odnosu na letnju za 6,1 i 3,4 dana (NS). Interval, pak, između drugog i trećeg prašenja je približno jednak između zimske, prolećne i letnje sezone (178,8-183,3 dana), a nešto veći u životinja rođenih u jesenjoj sezoni godine (187,7 dana). U odnosu na grupu krmača rođenih u letnjoj sezoni razlika poslednje grupe se približava značajnosti na nivou od 5%.

Grupisanjem podataka po sezonama jesen+zima i proleće+letno (tab.2), kako su tu učinili i S v i b e n i sar. (1969), nisu nađene praktično nikakve razlike između grupa krmača, što je, uostalom, vidljivo i iz podataka prikazanih u tab. 1.

Krmače rodene u sezonama jesen+zima i proleće+letno su istodobno ušle u reprodukciju (261,7 i 260,9 dana) i imale istovremeno prvo, drugo i treće prašenje. I međuprasidbeni intervali su im veoma slični, s napomenom da je varijabilnost izučavanih osobina (S i KV) skoro jednaka u obe grupe životinja.

Tab. 2. — Reproductive characteristics of sows born in seasons autumn+winter and spring+summer

Osobine — Characteristics	Vrednosti — Values		
	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	S	KV
Sezona: jesen + zima (n=217) — Seasons: autumn + winter			
Ulazak u reprodukciju, dana Coming in to reproduction, days	261,7±2,4	39,0	14,91
Prvo prašenje (1) First farrowing	375,7±2,4	39,3	10,46
Drugo prašenje (2) Second farrowing	567,5±4,2	68,7	12,11
Treće prašenje (3) Third farrowin	750,4±5,2	85,8	11,44
Interval 1:2	192,2±3,6	58,6	30,50
Interval 2:3	182,8±2,7	45,1	24,67
Sezona: proleće + leto (n=254) — Seasons: spring + summer			
Ulazak u reprodukciju, dana Coming in to reproduction, days	260,9±2,4	38,6	14,80
Prvo prašenje (1) First farrowing	374,9±2,4	38,5	10,28
Drugo prašenje (2) Second farrowin	574,4±4,4	70,3	12,24
Treće prašenje (3) Third farrowing	756,8±5,9	94,4	12,47
Interval 1:2	199,5±3,7	59,07	29,56
Interval 2:3	182,1±3,2	50,9	27,97

Sređivanjem, međutim, podataka po sezonama zima+proleće i leto+jesen, nađene su dosta izražene i statistički vrlo značajne razlike ($P < 0,01$) u pogledu uzrasta kod uvođenja u reprodukciju (17,9 dana) i prvog (18,3), drugog (18,9) i trećeg prašenja po redu (18,4 dana). Trajanje međuprasidbenih intervala je, pak, identično u obe grupe krmača, s konstatacijom da je varijabilnost svih osobina nešto veća u krmača rođenih u letnje-jesenjoj sezoni, kako se to i vidi iz tab. 3.

Navedeni rezultati pokazuju, kao i u istraživanjima Gossetta i Sorensena (1956) i Svibena i sar. (1969), da sezona rođenja krmača, a u istraživanjima Radovića (1987) i sezona rođenja nerastova ima znatan uticaj na vreme njihovog ulaska u reprodukciju, odnosno kasnije reproduktivne osobine, i u industrijskim uslovima odgajanja švedskog landrasa u nas. Životinje rodne u letnjoj

i jesenjoj sezoni godine znatno ranije ulaze u reprodukciju i ranije donose, pojedinačno, svoja prva tri legla. Nekih većih razlika u; pogledu veličine međuprasidbenih intervala, međutim, nije bilo u posmatраниh grupa krmača.

Tab.3. – Reproductive characteristics of sows born in seasons winter+spring and summer+autumn

Osobine – Characteristics	Vrednosti – Values		
	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	S	KV
Sezona: zima + proleće (n=396) – Seasons: winter + spring			
Ulazak u reprodukciju, dana Comeing in to reproduction, days	265,7±1,8	35,1	13,22
Prvo prašenje (1) First farrowing	379,9±1,8	35,0	9,23
Drugo prašenje (2) Second farrowing	575,5±3,4	67,2	11,68
Treće prašenje (3) Third farrowing	758,0±4,3	85,3	11,26
Interval 1:2	195,9±2,8	55,9	28,51
Interval 2:3	182,3±2,3	45,1	24,73
Sezona: leto + jesen (n=129) – Seasons: summer + autumn			
Ulazak u reprodukciju, dana Comeing in to reproduction, days	247,8±4,0	45,9	18,54
Prvo prašenje (1) First farrowing	361,5±4,1	46,3	12,81
Drugo prašenje (2) Second farrowin	556,6±6,6	74,6	13,40
Treće prašenje (3) Third farrowing	739,6±9,0	102,2	13,81
Interval 1:2	195,1±5,9	67,4	34,53
Interval 2:3	183,1±4,9	56,0	30,61

Uticaj sezone rođenja krmača na njihovu plodnost i preživljavanje prasadi u prvom i u prva tri prašenja

Iz tabele 4 vidi se da je broj ukupno rođenih prasadi u prvom prašenu najveći u krmača rođenih u zimskoj sezoni, nešto manji u jesenjoj (NS), pa letnjoj (P<0,05) i najmanji u prolećnoj sezoni godine (P<0,01). Međusobne razlike između grupa krmača rođenih u proleće, leto ili jesen nisu statistički značajne (NS). Krmače

oprašene u zimskoj sezoni su i u prva tri prašenja ukupno vrlo signifikantno ($P < 0,01$) nadmašile ukupnom plodnošću one rođene u prolećnoj i jesenjoj sezoni godine, dok su grupu rođenu u leto prevazišle za 0,94 grla (NS). Ove posledje su, pak ukupnom plodnošću prevazišle grupu krmača rođenih u jesenjoj sezoni godine ($P < 0,01$), dok ostala upoređenja ne pokazuju statističku značajnost (NS).

Tab.4. — Uticaj sezone rođenja krmača na njihovu plodnost i preživljavanje prasadi
The effect of season of sows birth on their fertility and surviving of piglets

Broj prasadi Number of piglets	Prvo prašenje First farrowing		Prva tri prašenja First three farrowings	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	KV	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	KV
Zimska sezona – Winter season				
Rođenih - Born	10,02±0,15	22,03	32,48±0,33	14,62
Živih - Alive	9,75±0,15	22,68	31,43±0,31	14,26
Mrtvih - Dead	0,27±0,05	242,55	1,05±0,09	131,28
Odgajenih - Reared	7,91±0,16	29,41	26,56±0,27	14,61
Prolećna sezona – Spring season				
Rođenih - Born	9,24±0,16	23,64	30,49±0,32	14,58
Živih - Alive	8,83±0,17	26,28	29,44±0,32	15,04
Mrtvih - Dead	0,41±0,07	229,70	1,05±0,10	133,03
Odgajenih - Reared	7,44±0,18	32,31	25,29±0,31	16,76
Letnja sezona – Summer season				
Rođenih - Born	9,33±0,24	20,66	31,54±0,56	14,43
Živih - Alive	9,09±0,23	20,71	30,61±0,56	14,85
Mrtvih - Dead	0,24±0,08	271,57	0,93±0,16	130,46
Odgajenih - Reared	7,70±0,24	25,38	26,31±0,54	16,76
Jesenja sezona – Autumn season				
Rođenih - Born	9,47±0,36	29,92	29,71±0,81	21,45
Živih - Alive	9,26±0,34	28,84	28,89±0,75	20,53
Mrtvih - Dead	0,21±0,06	244,34	0,82±0,18	165,23
Odgajenih - Reared	7,61±0,31	31,68	25,23±0,64	20,13

Broj živorođene prasadi u prvom prašenu najveći je u krmača rođenih u zimskoj sezoni godine, a najmanji ($P < 0,01$) u prolećnoj, odnosno znatno manji u letnoj ($P < 0,05$) i približno jednak u jesenjoj sezoni. Upoređenja između grupa krmača rođenih u proleće, leto ili jesen ne pokazuju statističku značajnost (NS). I u prva tri prašenja ukupno, krmače rođene u zimskoj sezoni godine opasile su najviše žive prasadi, odnosno vrlo signifikantno više ($P < 0,01$) od životinja rođenih u proleće ili jesen, ali ne signifikantno od onih rođenih u letnoj sezoni (NS). I krmače rođene u letnoj sezoni su signifikantno ($P < 0,05$) nadmašile grupu krmača koja je rođena u jesenjoj sezoni godine, dok ostala upoređenja ne pokazuju statističku signifikantnost postojećih razlika (NS).

U toku prva tri posmatrana prašenja mrtvorodne prasadi bilo je u krmača koje su rođene u zimskoj i prolećnoj sezoni (1,05 grla), nešto manje u letnjoj (0,93 grla) i najmanje u jesenjoj sezoni godine (0,82 grla). Postojeće razlike, međutim, nisu statistički značajne (NS).

Broj uspešno odgajene prasadi u prvom i u prva tri prašenja nešto je veći u grupa krmača rođenih u zimskoj i letnjoj sezoni godine, nego u prolećnoj i jesenjoj. U prvom prašenju je visoko značajna ($P < 0,01$) samo razlika (0,47 grla) između zimske i prolećne sezone, dok ostale razlike ne pokazuju statističku značajnost (NS). U prva tri prašenja ukupno, pak, statistički su vrlo značajne ($P < 0,01$) razlike između grupa krmača rođenih u zimskoj i letnjoj sezoni, s jedne, i krmača oprasanih u prolećnoj i jesenjoj sezoni godine, s druge strane.

Tab. 5. — Proizvodne karakteristike krmača rođenih u sezonama zima+proleće i leto+jesen
Performance characteristics of sows born in seasons winter+springs and summer+autumn

Broj prasadi Number of piglets	Prvo prašenje First farrowing		Prva tri prašenja First three farrowings	
	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	KV	$\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$	KV
Sezona: zima + proleće — Season: winter + spring				
Rođenih - Born	9,65±0,11	23,11	31,54±0,24	14,95
Živih - Alive	9,32±0,12	24,79	30,49±0,23	14,97
Mrtvih - Dead	0,33±0,04	239,76	1,04±0,07	132,10
Odgajenih - Reared	7,69±0,12	30,89	25,96±0,21	15,81
Sezona: leto + jesen — Season: summer + autumn				
Rođenih - Born	9,40±0,21	25,61	30,66±0,49	18,19
Živih - Alive	9,17±0,20	25,04	29,78±0,47	17,88
Mrtvih - Dead	0,23±0,05	261,21	0,90±0,12	146,13
Odgajenih - Reared	7,66±0,19	28,55	25,79±0,42	18,51

Objedinjavanjem podataka za grupe krmača koje su rođene u sezonama zima+proleće i leto+jesen, kako se vidi iz tab. 5, a s obzirom na ustanovljene signifikantne razlike u ispoljavanju njihovih reproduktivnih osobina, dobijene su, takođe, izvesne razlike u pogledu plodnosti. Naročito su razlike izražene u prva tri prašenja ukupno, i to u pogledu broja ukupno rođene prasadi. Krmače rođene u sezonama zima+proleće oprasile su u prva tri prašenja ukupno za 0,88 praseta više, što se približava značajnosti na nivou od 95%. One su oprasile i nešto više žive prasadi (0,71 grla, NS), odnosno odgajile su više za samo 0,17 grla od krmača iz grupe leto+jesen. Treba uočiti da su ove krmače imale nešto veće gubitke prasadi u prva tri prašenja (1,04 mrtvorodne i 4,53 uginule prasadi, odnosno ukupno 5,57 grla), nego grupa rođena u sezonama leto+jesen (0,90 i 3,99, odnosno 4,89 grla).

Navedeni podaci ukazuju da sezona rođenja krmača-majki ima određen uticaj na njihovu plodnost i, takođe, na preživljavanje njihovih potomaka. Ove konstatacije su u saglasnosti s podacima koje su naveli Gossett i Sorensen (1956) o razlikama u pogledu nivoa ovulacije i odnosa embriona 40 dana nakon oplodnje krmača, rođenih u prolećnoj i jesenjoj sezoni godine. Za praktičnu organizaciju reprodukcije i selekciju, navedene konstatacije mogu biti od interesa, posebno zbog dosta izražene varijabilnosti svih izučenih osobina. Činjenica je da u velikim populacijama svinja i u industrijskim uslovima odgajivanja, sezona rođenja krmača utiče na ispoljavanje u njihovih reproduktivnih i proizvodnih osobina, pa objašnjenje nekih pojava (osetno zakašnjenje estrusa i prve oplodnje, velike varijacije u plodnosti i sl.) treba tražiti i u navedenim konstatacijama. Svakako da i sezona u kojoj krmače rađaju utiču na varijabilnost izučavanih osobina, ali kako prosečne vrednosti za prva tri prašenja sadrže u sebi efekte više uzastopnih sezona, to se utvrđene razlike mogu dobrim delom pripisati sezonama u kojima su rodene same krmače.

Zaključak

Na osnovu rezultata izvršenih istraživanja uticaja sezone rođenja krmača švedskog landrasa, u industrijskim uslovima odgajivanja, na vreme ulaska u reprodukciju i reproduktivne sposobnosti u prva tri uzastopna prašenja, moguće je izvesti ove zaključke:

1. Sezona rođenja krmača utiče vrlo značajno ($P < 0,01$) na njihov uzrast pri ulasku u reprodukciju. Krmače rodene u zimskoj i prolećnoj sezoni su za 15,1–20,7 dana kasnije ušle u prvu suprasnost od krmača rođenih u letnjoj i jesenjoj sezoni godine.

2. Analogno kasnijem ulasku u reprodukciju, krmače rodene u zimskoj i prolećnoj sezoni godine su i približno za toliko kasnije donosile svoje prvo, drugo i treće leglo.

3. Plodnost grupa krmača, s obzirom na sezonu njihovog rođenja, vrlo sig-nifikantno se međusobno razlikuju ($P < 0,01$). Najplodnije su, u prva tri prašenja ukupno, krmače rodene u zimskoj sezoni godine, pa letnjoj, dok su krmače rodene u proleće i jesen međusobno slične.

4. Broj uspešno odgajene prasadi, u prva tri prašenja ukupno, signifikantno je veći ($P < 0,05$) u krmača rođenih u zimskoj i letnjoj sezoni godine, nego u proleće ili jesen.

LITERATURA

1. Gossett, J. W., Sorensen, M. A. (1956): The effects of two levels of energy and seasons on reproductive phenomena of pigs. *Journal of Animal Science*, 15 (4):1301.
2. Legault, C. (1969): Aspects genetiques de l'aptitude a la reproduction des jeunes truies. *Journées de la recherche porcine en France*, 13-17.
3. Radović, B. (1982): Uticaj sezone rođenja plotkinja na njihovu plodnost. *Zbor. rad. VII Skupa svinjogojaca Jugoslavije*, 285-303.

4. Radović, B., Radović, B. (1987): Ispitivanja uticaja godišnjeg doba rođenja nerastova na plodnost. Zbor. rad. IX Skupa svinjogojaca Jugoslavije, 111-116.
5. Salmon-Legagneur, E. (1970): Etude de quelques facteurs de variation de l'age et du poids des truies large white au premier oestrus. Journees de la recherche porcine en France, 41-46.
6. Stanković, M. i sar. (1973): Uticaj uzrasta nazimica pri prvom pripustu na plodnost i preživljavanje prasadi. Arhiv za poljoprivredne nauke, 94:41-51.
7. Stanković, M. i sar. (1974): Uticaj uzrasta pri prvom pripustu na dugovečnost i životnu produkciju plotkinja švedske bele rase. Arhiv za poljoprivredne nauke, 96:72-80.
8. Sviben, M. i sar. (1969): Starost na početku 1. suprasnosti i njezina ovisnost u razdoblju rođenja nazimica. Stočarstvo, 23:51-57.

UTICAJ SEZONE ROĐENJA NA UZRAST PRI ULASKU U REPRODUKCIJU I REPRODUKTIVNE SPOSOBNOSTI KRMAČA ŠVEDSKOG LANDRASA

Sažetak

Cilj ovih istraživanja, u tipično industrijskim uslovima proizvodnje, bio je da se izuči uticaj sezone rođenja nazimica na uzrast pri ulasku u reprodukciju i njihove reproduktivne sposobnosti u toku tri uzastopna prašenja ($G_0 - G_3$). Obuhvaćeno je 525 plotkinja koje su rodene u različitim sezonama godine, pri čemu je praćen: uzrast kod pripusta, prvog, drugog i trećeg prašenja, plodnost i preživljavanje prasadi u prvom i prva tri prašenja.

Ustanovljeno je da sezona rođenja krmača utiče vrlo značajno ($P < 0,01$) na njihov uzrast pri ulasku u reprodukciju, pri čemu su krmače rodene u zimskoj i prolećnoj sezoni za 15,1-20,7 dana kasnije ušle u prvu suprasnost, i približno za toliko kasnije donosile svoje prvo, drugo i treće leglo. Najplodnije su, u prva tri prašenja ukupno, krmače rodene u zimskoj sezoni ($P < 0,01$), pa letnjoj, dok su krmače rodene u proleće i jesen međusobno slične. Broj uspešno odgajane prasadi, u prva tri prašenja ukupno, veći je ($P < 0,05$) u krmača rođenih u zimskoj i letnjoj sezoni godine, nego u proleće i jesen.

EFFECT OF SEASON ON AGE AT COMING INTO REPRODUCTION AND REPRODUCTIVE CAPABILITIES OF SWEDISH LANDRASE SOWS

Summary

The aim of our investigations was to study, in industrial production conditions, the effect of birth season of sows on their age at coming into reproduction and their reproductive capabilities in the course of three consecutive farrowings ($G_0 - G_3$). 525 Swedish Landrase sows born in different seasons were included and their age at coming into reproduction, the first, the second and the third farrowing, fertility and the survival of piglets in the first and the first three farrowings were followed.

It was found that the season of the sows birth had a highly significant ($P < 0,01$) effect on their age at coming into reproduction. The sows born in winter and spring had their first pregnancy 15.1-20.7 days later and had their first, second and third litter approximately the same period later. Most fertile in all the three first farrowings were the sows born in winter ($P < 0,01$), then those born in summer, while the sows born in spring and autumn were similar in this respect. The number of successfully reared pigs in all the three first farrowing was significantly higher ($P < 0,05$) in sows born in winter and summer than those born in spring or autumn.