

w okresie rozwoju pre- i postnatalnego), najprawdopodobniej nie uzyskają równie dobrych rezultatów użytkowości rozpłodowej.

Literatura: 1. Czarnecki R., Karmelita M., Delikator B., Owsiany J., Palusiński J.: Proc. 38th Conf. EAAP, 28.09-1.10 Lisbon, 1226, 1987; 2. Jarczyk A.: Prz. Hod. 4, 22-26, 1987; 3. Jarczyk A., Kłos I., Brodowski M., Kot Z.: Mat. LV Zjazdu Nauk. PTZ, Szczecin, 24, 1990; 4. Jarczyk A.: Acta Acad. Agricult. Techn. Olst., Zoot. 34, 3-41, 1991; 5. Jarczyk A.: Acta Acad. Agricult. Techn. Olst., Zoot. 35, 59-68, 1992; 6. Jarczyk A., Pułkownik W.: Zesz. Probl. Post. Nauk Roln. 335, 63-67, 1994; 7. Jarczyk A.: Acta Acad. Agricult. Techn. Olst., Zoot. 47, 1997; 8. Kirkpatrick B.W., Rutledge J.J.: J. Anim. Sci. 66 (4), 2530-2537, 1988; 9. Kulisiewicz J., Koślacz J.: Roczn. Nauk. Zoot. 14, 1, 85-92, 1987; 10. Lewczuk A., Janiszewska M., Grud-

niewska B., Bochno R.: Acta Acad. Agricult. Techn. Olst., Zoot. 34, 23-32, 1991; 11. Lewczuk A., Janiszewska M., Grudniewska B., Bochno R.: Acta Acad. Agricult. Techn. Olst., Zoot. 35, 43-57, 1992; 12. Lewczuk A., Grudniewska B., Rymkiewicz J.: Zesz. Nauk. Przeg. Hod. 9, 47-52, PTZ, Warszawa 1993; 13. Lewczuk A., Rymkiewicz J., Grudniewska B.: Zesz. Nauk. Przeg. Hod. 9, 40-46, PTZ, Warszawa 1993; 14. Lewczuk A., Rymkiewicz J., Grudniewska B.: Acta Acad. Agricult. Techn. Olst., Zoot. 40, 43-54, 1994; 15. Nelson R.E., Robison O.W.: J. Anim. Sci. 43 (1), 71-77, 1976; 16. Owsiany J., Karmelita M., Czarnecki R.: Zesz. Nauk. Przeg. Hod. 9, 8-22, PTZ, Warszawa 1993; 17. Owsiany J., Czarnecki R., Karmelita M., Dziadek K.: Roczn. Nauk. Zoot. 22 (1), 41-47, 1995; 18. Rutledge J.J.: J. Anim. Sci. 51 (4), 868-870, 1980; 19. Skjervold H.: Acta Agricult. Scan. 21, 176-184, 1979; 20. Steen van der H.A.M.: Livest. Prod. Sci. 13 (2), 147-158, 1985.

Inseminacja sów i charakterystyka cech nasienia knurów użytkowanych w SHiUZ w Bydgoszczy Oddział Terenowy w Zamościu

Bogdan Szostak

Instytut Nauk Rolniczych w Zamościu

Unasienianie trzody chlewnej ma szereg niekwestionowanych zalet decydujących o jego wyższości nad kryciem naturalnym (Konermann, 1973; Kondracki, 1997; Gasiński i Pawlak, 1997). Udział inseminacji sów w Polsce jest znaczący i dotyczy prawie całego obszaru kraju, choć skala inseminacji loch jest różna w poszczególnych jego regionach. Mimo zmian koniunkturalnych i częstych spadków pogłowia trzody chlewnej, inseminacja sów w Polsce rozwijała się dosyć stabilnie. Od 1985 roku liczba inseminowanych loch znacznie przekraczała 200 tys. sztuk i wykazuje stałą tendencję rosnącą. Na terenie OSHZ Lublin inseminację loch rozpoczęto nieco później, bo w 1989 roku, ale już w roku 1995 unasieniono 60 745 loch, co stanowiło 37% całego pogłowia (Wierzbowski, 1996).

W roku 1996 tylko w dwóch byłych województwach chełmskim i zamojskim zainseminowano 16 253 loch. W następnym roku liczba zabiegów wzrosła do 19 892 (tab. 1). Jednak w ostatnich latach, tj. 1998-1999, odnotowano spadek liczby inseminowanych loch prawie o połowę. Spadła też liczba punktów unasieniania loch – ze

Tabela 1

Rozwój inseminacji sów w rejonie działania SHiUZ w Bydgoszczy OT Zamość (byłe województwo chełmskie i zamojskie)

Rok	Liczba zabiegów unasieniania loch*	Liczba punktów unasieniania loch	Średnia liczba zabiegów na 1 punkt
1996	16 253	126	128,9
1997	19 892	101	196,9
1998	11 070	100	110,7
1999	10 289	60	171,4

*Liczba pierwszych zabiegów (bez zabiegów reinseminacji)

126 w 1996 roku do 60 w 1999. Nastąpił jednak wzrost liczby zabiegów wykonywanych przez inseminatorów w poszczególnych punktach unasieniania. W 1996 roku wykonywano średnio 128,9 zabiegów w jednym punkcie, a w 1999 roku – 171,4. Wyniki te świadczą o dużej intensywności pracy i wysokim stopniu wykorzystania nasienia.

Oddział Terenowy w Zamościu obejmuje województwo lubelskie. W badaniach wzięto pod uwagę byłe województwa zamojskie i chełmskie, w których łącznie inseminacja loch prowadzona jest w 60 punktach inseminacyjnych. Nasienie jest systematycznie dostarczane trzema wyznaczonymi trasami i rozprowadzane dwa razy w tygodniu, w poniedziałki i czwartki. Knury są przypisane do trzech grup rotacji, dzięki czemu do konkretnych rejonów nasienie poszczególnych knurów wysyłane jest tylko przez jeden rok, co pozwala uniknąć spokrewnienia. Po przejściu wszystkich grup rotacji knury są brakowane. Schemat rozprowadzania nasienia przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 2

Przydział knurów w kolejnych latach eksploatacji

Okres przydziału od	do	Grupa rotacji				
		Biłgoraj	Krasnystaw	Hrubieszów	Zamość	Chełm
15.06. 1999	15.06. 2000	AMOR (p.b.z.) KIL (p.b.z.) WRAK (w.b.p.)	BILON (p.b.z.) STARY (p.b.z.) NILS (p.b.z.) WRAK (w.b.p.)	SZAKAL (p.b.z.) URAN (w.b.p.)	LAS (p.b.z.) URAN (w.b.p.)	GOL (p.b.z.)
11.05. 1998	15.06. 1999	FIGIEL (p.b.z.) EUFRYT (p.b.z.) DUWE (p.b.z.) URAN (w.b.p.)	AMANT (p.b.z.) AMOR (p.b.z.) KIL (p.b.z.) URAN (w.b.p.)	WOLF (p.b.z.) LAS (p.b.z.) AS (p.b.z.) BOS (p.b.z.) FLANEL (w.b.p.)	SZAKAL (p.b.z.) BILON (p.b.z.) STARY (p.b.z.) OS (p.b.z.) FLANEL (w.b.p.)	BOS (p.b.z.) OPIUM (p.b.z.)
15.04. 1997	11.05. 1998	WOLF (p.b.z.) HEROLD (p.b.z.) AS (p.b.z.) FLANEL (w.b.p.)	OPIUM (p.b.z.) EUFRYT (p.b.z.)	OS (p.b.z.) FIGIEL (p.b.z.) DAWID (w.b.p.)	AMANT (p.b.z.) BOS (p.b.z.) HUZAR (p.b.z.)	ARIE (p.b.z.)

Tabela 3

Wartość hodowlana knurów użytkowanych w SHiUZ Bydgoszcz Oddział Terenowy w Zamościu w latach 1992-1999

Wyszczególnienie	w.b.b.	p.b.z.	hampshire x pietrain	duroc x pietrain	hampshire	pietrain	linia 990	linia 890
Liczba knurów (n=119)	9	85	5	1	5	10	3	1
Użytkowość matki: liczba prosiąt w miocie w 21 dniu	10,85	10,76	9,34	11,0	9,76	9,63	10,1	10,8
Ocena przyżyciowa: standaryzowany przyrost masy ciała, g/dobę	605,6	642,5	675,0	633,0	598,0	577,0	632,0	655,0
indeks oceny przyżyciowej, pkt.	128,4	131,3	139,6	129,0	120,0	139,1	125,0	136,0
indeks oceny na podstawie potomstwa	56,7 (5)*	41,1 (65)*	40,3 (2)*	28,33 (1)*	– (0)*	43,7 (6)*	25,3 (3)*	– (0)*

*Liczba knurów

Tabela 4

Cechy nasienia knurów użytkowanych w SHiUZ Bydgoszcz Oddział Terenowy w Zamościu w 1999 roku

Wyszczególnienie	w.b.p.	p.b.z.	hampshire	pietrain	hampshire x pietrain	duroc x pietrain	linia 990	linia 890
Liczba ejakulatów, szt.	278	1669	171	411	221	97	63	104
Średnia objętość ejakulatu, ml	160,9	186,3	187,7	139,6	212,5	186,9	169,5	199,5
Średnia koncentracja plemników, tys/mm ³	299	300	311	342	315	322	304	285
Średnia liczba porcji z jednego ejakulatu	12,2	14,0	14,4	11,9	17,0	15,3	12,9	14,3
Średnie rozcieńczenie ejakulatu	1:8	1:8	1:8	1:9	1:8	1:8	1:8	1:7
Średnia liczba plemników w porcji nasienia, mln	3,0	3,0	3,1	3,1	3,0	3,0	3,0	3,0
Średnia liczba ejakulatów od jednego knura, szt.	89,0	73,6	65,7	96,5	90,2	97,0	108,0	104,0
Średnia liczba porcji od jednego knura, szt.	1081,9	1031,1	945,2	1148,0	1531,4	1486,0	1389,7	1492,0
Liczba knurów na koniec roku, szt.	3	22	1	4	3	1	0	1

Aby unasienić lochę hodowca musi zgłosić zapotrzebowanie w Stacji Unasieniania Loch lub bezpośrednio u inseminatora. Stacje przyjmują także zgłoszenia telefonicznie. Można określić czas i miejsce wykonania usługi oraz zamówić nasienie knura określonej rasy, a nawet o określonych parametrach użytkowych.

Dane charakteryzujące wartość hodowlaną knurów, użytkowanych w latach 1992-1999, na podstawie wyników oceny użytkowości własnej przeprowadzonej metodą przyżyciową, użytkowości rozplodowej matki i oceny na podstawie indeksu potomstwa przedstawiono w tabeli 3.

Większość knurów używanych w inseminacji prezentuje wysoki poziom cech użytkowych, znacznie przewyższając pod tym względem rozplodniki kierowane do punktów kopulacyjnych. Knury do SUL dobierane są nie tylko pod względem kryteriów użytkowych, ale także genetycznych. Analizowane knury pochodzą z chlewni zarodowych państwowych i prywatnych, z terenu całej Polski. Analiza danych wskazuje, że średnia wartość indeksu oceny przyżyciowej knurów zakupionych do Oddziału Terenowego w Zamościu we wszystkich rasach znacznie przewyższała średnią krajową, którą podali Kondracki i wsp. (1998). Knury najliczniej reprezentowanych ras, tzn. p.b.z., w.b.p. i pietrain, miały indeksy przewyższają-

ce średnią krajową o ok. 16-19 pkt. O starannym doborze knurów do stacji świadczy fakt, że prawie wszystkie posiadały indeks oceny ojca na podstawie potomstwa. Pochodziły one zatem z dobrych chlewni, które testują materiał hodowlany w SKURTCh.

W obrębie rasy w.b.p. 5 knurów miało indeks oceny na podstawie potomstwa, co stanowiło 55% w stosunku do ich ogólnej liczby w stacji, a wśród 85 knurów rasy p.b.z. – 65, co stanowiło 76%. Knury użytkowane w stacji pochodziły od matek odchowujących liczne mioty. Od nieco mniej płodnych loch pochodziły knury rasy hampshire, pietrain i mieszańce hampshire x pietrain.

Analizując cechy nasienia knurów różnych ras (tab. 4) stwierdzono, że najwyższą objętością ejakulatu charakteryzowały się knury mieszańce hampshire x pietrain – 212,5 ml i linia 890 – 199,5 ml, zaś najniższą knury rasy pietrain – 139,6 ml. Należy przy tym zaznaczyć, że były to objętości niezbyt duże, ale mając na uwadze fakt, że były to knurki młode można je przyjąć za zadowalające. Dane te są zgodne ze stwierdzeniem wielu autorów, że objętość ejakulatu zwiększa się wraz z wiekiem knurów (Głód i Kaczmarczyk, 1982) oraz, że knurki mieszańcowe charakteryzują się wyższą objętością ejakulatów w porównaniu z czysto

rasowymi (Bichard, 1980; Buchanan, 1987). Ejakulatory knurów pietrain miały najwyższą koncentrację plemników – 342 tys./mm³. Jest to logiczne, gdyż istnieje wysoka korelacja pomiędzy objętością ejakulatu i koncentracją plemników. Knury ras ojcowskich: pietrain, linia 990 i 890 oraz mieszańce dwurasowe produkowały od 90 do 108 ejakulatów rocznie, natomiast knury ras w.b.p. i p.b.z. – od 74 do 89. Najmniej ejakulatów uzyskano od knurów rasy hampshire – 65,7. Średnia liczba porcji uzyskanych od jednego knura w ciągu roku była wyższa u ras ojcowskich i wynosiła ok. 1,4 tys. sztuk.

Reasumując można stwierdzić, że inseminacja loch w rejonie działania SHiUZ w Bydgoszczy Oddział Terenowy w Zamościu jest sprawnie zorganizowana i pozwala na stosowanie inseminacji zarówno w chlewniach dużych, jak i posiadających tylko kilka, a nawet jedną lochę. W ostatnich latach nastąpił znaczny spadek liczby zabiegów unasieniania loch i zmniejszyła się liczba punktów inseminacyjnych, natomiast średnia liczba zabiegów przypadająca na jeden punkt znacznie wzrosła. Oddział Terenowy w Zamościu dysponuje nasieniem knurów ras matecznych i ojcowskich o najwyższej wartości hodowlanej, co pozwala na realizowanie programu genetycznego doskonalenia stad i najefektywniejszych form krzyżowania w południowo-wschodniej Polsce.