

PORÓWNANIE STRAT PROSIĄT RAS WBP I DUROC
PODCZAS ODCHOWU DO WIEKU 70 DNI

Marian Kamyczek, Krystian Dziadek, Blanka Dziadek

Instytut Zootechniki ZZO w Pawłowicach

Wyniki prac publikowane przez licznych autorów, dotyczące liczby prosiąt rasy duroc w miocie w 21 dniu, świadczą o znacznych trudnościach w ich odchowie [8, 9-11, 16]. Wyniki użytkowości rozplodowej loch rasy duroc w Polsce w roku 1985 są gorsze w porównaniu z wynikami uzyskanymi przez lochy ras wbp i pbz [14]. Mniejsza, w porównaniu z rasami białymi, użytkowość rozplodowa loch rasy duroc znajduje również potwierdzenie w literaturze zagranicznej [7, 11, 16]. Niektórzy autorzy udowadniają jednak, iż lochy rasy duroc w poszczególnych stadach są zdolne do uzyskiwania wysokich wyników użytkowości rozplodowej [4, 9]. Ljubecki i wsp. [12] twierdzą, że świnię rasy duroc powoli aklimatyzują się w nowym środowisku i w pracy hodowlanej nad tą rasą należy położyć główny nacisk na podniesienie płodności loch i wyrównanie prosiąt w miocie.

Celem niniejszej pracy była analiza wielkości oraz przyczyn strat prosiąt ras wbp i duroc w kolejnych okresach odchowu do wieku 70 dni.

MATERIAŁ I METODY

Materiałem badawczym było 454 prosiąt rasy wbp i 693 prosiąt rasy duroc padłych w latach 1985 i 1986 w Centralnym Ośrodku Hybrydyzacji w Pawłowicach. Analizowano dane pochodzące z dokumentacji hodowlanej COH, dotyczące wielkości strat prosiąt oraz przyczyn upadków w okresie od urodzenia do wieku 70 dni. Określono wielkość strat w kolejnych okresach: w dniu porodu (liczba prosiąt martwo urodzonych), do wieku 3 tygodni, od 3 tygodni do osadzenia w 42 dniu oraz po osadzeniu do wieku 70 dni. Uzyskane dane zestawiono oddzielnie dla prosiąt pochodzących od loch pierwiastek i wieloródek.

T a b e l a 1

Straty prosiąt ras wbp i duroc w kolejnych okresach odchowu
do wieku 70 dni

Wyszczególnienie	Pierwiastki				Wieloródki			
	wbp		duroc		wbp		duroc	
	szt.	%	szt.	%	szt.	%	szt.	%
Ogółem urodzonych	873	-	1713	-	2547	-	3019	
w tym:/								
martwych	60	6,9	135	7,9	97	3,8	188	6,2
żywych	813	93,1	1578	92,1	2450	96,2	2831	93,8
Straty w okresie*:								
od urodzenia do								
21 dnia	88	10,8	205	13,0	162	6,6	295	10,4
od 22-42 dnia	28	3,4	49	3,1	61	2,5	80	2,8
od 43-70 dnia	27	3,3	22	1,4	88	3,6	42	1,5

*Procent strat w stosunku do żywo urodzonych.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

W tabeli 1⁴ zamieszczono dane dotyczące wielkości strat prosiąt ras wbp i duroc w kolejnych okresach odchowu z podziałem na pierwiastki i wieloródki. Procent prosiąt martwo urodzonych był większy w miotach loch pierwiastek, mniejszy w miotach loch wieloródek. Porównując grupy rasowe wykazano większy procent prosiąt martwo urodzonych w miotach loch rasy duroc. Analizując wielkość strat w kolejnych okresach odchowu stwierdzono, że do 21 dnia życia upadki prosiąt były znacznie większe w miotach loch pierwiastek rasy duroc, aniżeli w miotach loch pierwiastek rasy wbp. Analogiczna tendencja występowała również u loch wieloródek rasy duroc. Straty w okresie odchowu od 21 dnia do odsadzenia w 42 dniu kształtowały się na zbliżonym poziomie. Nieco większe straty prosiąt stwierdzono w miotach pierwiastek. Upadki prosiąt w okresie po odsadzeniu były większe w miotach loch rasy wbp, mniejsze zaś w miotach loch rasy duroc.

W tabeli 2 przedstawiono główne przyczyny strat prosiąt w kolejnych okresach odchowu. Wykazano, że główną przyczyną większej śmiertelności prosiąt loch pierwiastek do 21 dnia życia są zaburzenia pokarmowe. W miotach loch rasy duroc straty prosiąt spowodowane przygnieceniami były większe niż w miotach loch wbp. U loch pierwiastek stwierdzono różnice w stratach prosiąt spowodowane charłactwem - straty te były mniejsze w miotach loch rasy wbp. W okresie od 22 do 42 dnia życia upadki prosiąt wynikające z zaburzeń układu pokarmowego były mniejsze. Po odsad-

T a b e l a 2

Przyczyny strat prosiąt pochodzących od loch pierwiastek i wieloródek ras wbp i duroc w kolejnych okresach odchowu do wieku 70 dni, %

Przyczyny strat	Do 21 dnia			Od 22 do 42 dnia			Od 43 dnia do 70 dnia					
	pierwiastki		wieloródki	pierwiastki		wieloródki	pierwiastki		wieloródki			
	wbp	duroc	wbp	duroc	wbp	duroc	wbp	duroc	wbp	duroc		
Charłactwo	14,5	26,2	29,7	25,4	42,9	33,3	46,2	37,1	24,4	57,1	21,0	28,6
Przygniecenia	6,1	7,5	11,7	17,7	-	10,0	3,8	18,6	-	-	-	-
Zaburzenia przewodów pokarmowego	71,5	62,6	41,9	49,5	46,4	43,3	39,7	38,6	66,7	42,9	64,7	58,7
Wady wrodzone	-	0,1	1,4	2,1	-	-	-	-	-	-	-	-
Inne*	7,9	3,0	15,3	5,3	10,7	13,4	10,3	5,7	8,9	-	14,3	12,7

*Kulawizny, zapalenie stawów, bezmleczność lochy.

dzeniu ponownie zaznaczył się wzrost liczby upadków spowodowanych występowaniem zaburzeń układu pokarmowego.

Przeżywalność prosiąt zależy głównie od takich czynników, jak: masa ciała przy urodzeniu i stan rozwoju fizjologicznego prosięcia, wyrównanie miotu, mleczność lochy, ilość i jakość siary, liczba sutek, czynniki środowiskowe oraz etiologiczne [2, 3, 7, 13]. Michalski i wsp. [13] wykazali np., że prosięta loch rasy duroc charakteryzują się dużą masą ciała przy urodzeniu (1,41 kg). Również Johnson i wsp. [9] porównując wyniki użytkowości rozplodowej loch ras duroc, yorkshire, landrace, spot stwierdzili, że średnia masa prosiąt rasy duroc wynosiła 1,42 kg. Autorzy ci stwierdzili, że mioty loch rasy duroc odznaczały się największą liczebnością przy urodzeniu - 11,4, ale równocześnie największymi stratami prosiąt do wieku 6 tygodni - 37,7%. Wilson i wsp. [17] porównując masę miotu w 21 dniu odchowu u loch ras duroc i yorkshire wykazali, że przy stałej liczebności miotu, mioty loch pierwiastek rasy duroc były istotnie lżejsze o $2,67 \pm 0,68$ kg. Mniejsza liczba sutek i związana z tym słabsza mleczność loch rasy duroc jest przyczyną większych (w porównaniu z rasami białymi) strat prosiąt, mniejszej liczby prosiąt i masy miotu w 21 dni odchowu. Na podstawie wyników użytkowości rozplodowej loch w roku 1985 [14] stwierdzono, że liczba sutek u loch rasy duroc wynosi 13,02, natomiast 14,32 u loch rasy wbp. Również Fahny i wsp. [8] podają dla loch rasy duroc liczbę sutek wynoszącą 12,7, oraz 14,2 - dla loch rasy yorkshire. Dane uzyskane w COH w Pawłowicach wykazały, że liczba sutek u prosiąt rasy duroc wynosi 12,9, a u prosiąt rasy wbp - 13,6 [7].

Fahny i wsp. [8] porównywali skład mleka loch różnych ras. Mleko loch rasy duroc w porównaniu z mlekiem loch rasy yorkshire charakteryzowało się podobną zawartością białka i laktozy, natomiast mniejszą zawartością tłuszczu, popiołu oraz mniejszą koncentracją energii.

Zwiększenie liczebności stada loch rasy duroc do 100-120 sztuk stwarza większe możliwości zastosowania selekcji, zmierzającej do poprawy płodności oraz mleczności loch. Efektywność zastosowania selekcji w kierunku zwiększenia płodności jest uwarunkowana między innymi niewielką odziedziczalnością liczebności miotu. Revelle i wsp. [15] określając wpływ selekcji na liczebność miotu u świni rasy duroc oszacowali współczynnik odziedziczalności tej cechy na $0,13 \pm 0,06$.

Bichard i wsp. [1] zwracają uwagę, że chociaż odziedziczalność cech użytkowości rozplodowej jest mała, to stosunek zmienności genetycznej do średniej jest większy niż dla cech tucznych i rzeźnych.

WNIOSKI

1. Straty prosiąt w okresie odchowu do 70 dnia życia (a głównie do 21 dnia) były znacznie większe w miotach loch pierwiastek i wieloródek rasy duroc.

2. Liczba prosiąt martwo urodzonych była większa w miotach loch rasy duroc, mniejsza w miotach loch rasy wbp.

3. Straty prosiąt pochodzących od loch pierwiastek (występujące w okresie do 21 dnia życia) były spowodowane głównie zaburzeniami układu pokarmowego.

LITERATURA

1. Bichard M., David P. J.: J. Anim. Sci., 4, 1275-1279, 1986.
2. Bolet G.: Ann. Zootech., 31, 1, 21-26, 1982.
3. Bünger B., Conrad S., Lemke E., Frucht G., Kuhn M.: Tierzucht., 38, 10, 451-454, 1984.
4. Dziadek B., Dziadek K.: Prz. Hod., 50, 11, 31-33, 1982.
5. Dziadek B., Dziadek K.: Trzoda Chł., 21, 6, 1-3, 1983.
6. Dziadek B., Dziadek K.: Prz. Hod., 54, 19, 26-27, 1986.
7. Dziadek B.: Trzoda Chł., 23, 12, 1-2, 1985.
8. Fahny M. H., Holtmann W. B.: World Rev. of Anim. Prod., 13, 4, 9-30, 1977.
9. Johnson R. K., Welty S. D., Vencel R., Schoday J.: Anim. Sci. Res. Report. Agricult. Exp. Station Oklahoma State Univ. MP-103, 117-120, 1978.
10. Kollert M.: Informationsbericht über die Leistungen des Genfondes im Jahre 1985 sowie realisierte Importe WIZ Ruhlsdorf, 1986.
11. Kvapil O., Fulik J.: Zivoc. Vyr., 28, 5, 367-373, 1983.
12. Ljubecki M., Baranowski O.: Swinowodstwo 1, 14-15, 1984.
13. Michalski Z., Kamyczek M.: Mat. na LII Zjazd Nauk. PTZ Bydgoszcz, 1987.
14. Orzechowska B.: Stan hodowli i wyniki oceny świń w roku 1985. Kraków, 45-63, 1986.
15. Revelle T. J., Robinson O. W.: J. Anim. Sci., 37, 3, 668-675, 1973.
16. Young L. D., Johnson R. K., Omtvedt I. T.: J. Anim. Sci., 42, 1133-1149, 1976.
17. Wilson E. R., Johnson R. K.: J. Anim. Sci., 51, 1, 37-42, 1980.

M. Камычек, К. Дзядек, Б. Дзядек

СРАВНЕНИЕ ПОТЕРЬ ПОРОСЯТ ПОРОД КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОЛЬСКОЙ И ДЮРОК В ПЕРИОД ОТКОРМА ДО 70-ГО ДНЯ ЖИЗНИ

Резюме

Анализировали величину и причины потерь поросят от первородящих и многородящих свиноматок пород крупной белой польской и дюрок до 70-дневного возраста. Исследовательский материал составляли данные касающиеся 1147 павших поросят в период 1985 и 1986 гг. в Гибридизационном центре Павловице. Число мертворожденных поросят было выше в пометах свиноматок породы дюрок. В период откармливания до 21-го дня жизни наблюдались более высокие потери поросят в пометах породы дюрок. Потери до 21-го дня жизни были выше в пометах первородящих свиноматок, вызванные нарушениями питательного тракта.

M. Kamyczek, K. Dziadek, B. Dziadek

COMPARISON OF LOSSES OF PIGLETS OF THE POLISH LARGE WHITE
AND DUROC BREEDS IN THE PERIOD OF NOURISHING TO THE AGE OF 70 DAYS

S u m m a r y

Magnitude and causes of losses of piglets to the age of 70 days, born by primipara and multiparous sows of the Polish Large White and Duroc breeds were analyzed. The material investigated constituted the data concerning 1147 dead piglets in 1985 and 1986 at the Hybridization Centre of Pawłowice. The number of stillborn piglets was higher in the litters of Duroc sows. In the nourishing period till the 21st day of life higher losses of Duroc piglets in the litters were found. Losses till the 21st day of life were higher in the litters of primipara sows, being caused by disturbances of the alimentary tract.