

PORÓWNANIE WYNIKÓW TUCZU I JAKOŚCI TUSZ MIESZAŃCÓW TRZYRASOWYCH
(PBZ x WBP) x NL I (PBZ x WBP) x DUROC

Zbigniew Żebrowski, Zofia Tyrolczyk, Tadeusz Blicharski

Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu

Prace nad krzyżowaniem trzyrasowym świń z użyciem wyłącznie ras krajowych prowadzone przez wielu autorów [7, 9, 10] nie przyniosły zdecydowanej poprawy przyrostów i jakości tuszy, były też przykłady jej pogorszenia [4, 6]. Wobec tego celowe było użycie w krzyżowaniu trzyrasowym jednej z ras importowanych. Ostatnio dużą popularnością cieszą się knury rasy duroc i niektóre zagraniczne rasy krajowe: norweska, holenderska, walijska, niemiecka, belgijska zwane u nas liniami pbz. Badania przeprowadzone przez niektórych autorów [1, 2, 5] wskazują, że można spodziewać się szczególnie dobrych wyników w tuczu mieszańców po knurach duroc. Świnie rasy niemieckiej landrace (nl) znane w kraju pod nazwą pbz-23 charakteryzują się dobrymi wynikami użytkowości tucznej i dobrą jakością tuszy [8, 12, 13].

Celem doświadczenia było porównanie wyników tuczu i jakości tusz tuczników pochodzących z krzyżowania loch mieszańców (pbz x wbp) z knurami ras niemieckiej landrace i duroc.

MATERIAŁ I METODY

Tucz doświadczalny prowadzono w 1985 roku w Zakładzie Doświadczalnym w Kossowie należącym do IGiHZ PAN Jastrzębiec. Tuczники utrzymywano grupowo po 7 sztuk w kojcu, w tuczarni typu duńskiego z częścią legowiskową wyłożoną cegłą. Każdy kojec wyposażony był w dwa automatyczne poidła smoczkowe. Tuczники żywiono dwa razy dziennie mieszanką pełnoporcjową PT_1 i PT_2 na sucho, zgodnie z normami żywienia, dawki paszy zamieniano dostosowując je do aktualnej masy ciała. Zwierzęta użyte do doświadczenia pochodziły z ZD Wejsuny i ZD Michrów. Materiał doświadczalny stanowiło 95 tuczników po lochach mieszańcach ras pbz x wbp i knurach rasy nie-

mieckiej landrace oraz 114 tuczników po lochach - mieszańcach ras pbz x wbp i knurach rasy duroc; ogółem było 80 wieprzków i 129 loszek. Tuczniaki pochodziły po 2 knurach rasy duroc i po 5 knurach niemieckiej landrace. Tucz rozpoczęto przy średniej masie ciała zwierząt wynoszącej około 32,5 kg i tuczono je do około 110 kg. Analizowano przyrosty dzienne i zużycie paszy. Po zakończeniu tuczu na 20 tucznikach z każdej kombinacji przeprowadzono ocenę użytkowości rzeźnej poprzez dysekcję wyrębów podstawowych. Wyniki tuczu: średnie przyrosty dzienne, zużycie paszy i ważniejsze wyniki dysekcji opracowano statystycznie metodą analizy wariancji. Istotność różnic między rasami i grupami wieprzków i loszek szacowano testem Duncana.

WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

Podczas tuczu w grupie mieszańców (pbz x wbp) x n1 uzyskano średni przyrost dzienny wynoszący 542,8 g, a w grupie tuczników (pbz x wbp) x duroc - 545,8 g (tab. 1). Średni przyrost dzienny wieprzków wynosił 539,6 g a loszek 547,1 g. Różnica w przyrostach dziennych była nieistotna między grupami rasowymi i między wieprzkami i loszkami. Zużycie paszy wynosiło średnio 5,2 kg na 1 kg przyrostu i było takie same w obu grupach mieszańców zarówno u wieprzków, jak i u loszek. Dość mierne wyniki tuczu były spowodowane wystąpieniem biegunki u dużej części zwierząt, przy czym choroba objęła w równym stopniu obie grupy tuczników.

T a b e l a 1

Porównanie wyników tuczu tuczników trójrasowych
(pbz x wbp) x n1 z tucznikami (pbz x wbp) x duroc

Wyszczególnienie	♀ (pbz x wbp) ♂ x n1	♀ (pbz x wbp) ♂ x duroc	Średnio	Wieprzki	Loszki
Liczba tuczników	95	114	209	80	129
Średnia masa początkowa, kg	32,5	31,3	31,9	30,5	32,7
Średnia masa końcowa, kg	108,5	110,0	109,3	109,5	109,2
Średni okres tuczu, dni	140,0	144,2	142,3	146,4	139,8
Średni przyrost dzienny, g	542,8	545,8	543,9	539,6	547,1
Średnie zużycie paszy na 1 kg przyrostu, kg	5,21	5,19	5,20	5,20	5,20

Wyniki pomiarów długości środkowej półtuszy wskazują na nieco większy wymiar (o 0,35 cm) tuczników mieszańców po knurach niemieckiej landrace w porównaniu z tuszami mieszańców po knurach duroc (tab. 2, 3). Średnia długość tusz loszek obu grup wynosiła 84,4 cm, a wieprzków 81,75 cm. Większe było zróżnicowanie w długości środkowej pomiędzy loszkami i wieprzkami w grupie po knurach niemieckiej landrace niż w grupie po knurach duroc. Średnia grubość słoniny w grupie mieszańców po knurach rasy niemieckiej landrace wynosiła 2,73 cm, a w grupie po knurach

T a b e l a 2

Pomiary półtuszy

Wyszczególnienie	♀ (pbz x wbp) ♂ x nl	♀ (pbz x wbp) ♂ x duroc	Średnio	Wieprzki	Loszki
Długość środkowa, cm	83,25	82,90	83,07	81,75	84,40
Grubość słoniny, cm					
- nad łopatką	4,02	4,01	4,01	4,09	3,94
- na grzbiecie	2,23	2,25	2,25	2,32	2,18
- na krzyżu I	2,96	2,89	2,92	2,86	2,98
- na krzyżu II	1,97	1,76	1,86	1,94	1,79
- na krzyżu III	2,49	2,29	2,39	2,48	2,30
- na krzyżu średnio	2,47	2,31	2,39	2,42	2,35
- średnio z 5 pomiarów	2,73	2,65	2,69	2,74	2,64
Powierzchnia oka polędwicy, cm ²	39,29	39,78	39,23	37,79	41,27

T a b e l a 3

Porównanie jakości tuszy, kg

Wyszczególnienie	♀ (pbz x wbp) ♂ x nl	♀ (pbz x wbp) ♂ x duroc	Średnio	Wieprzki	Loszki
Wydajność rzeźna, %	73,50	73,76	73,63	73,10	74,15
Masa półtuszy schłodzonej	39,85	40,20	40,03	39,48	40,58
Masa głowy i stópek	4,00	4,19	4,10	4,12	4,07
Masa sadła prawego	0,84	0,75	0,80	0,84	0,76
Masa wyrębów podstawowych	34,38	34,59	34,49	33,99	34,98
- mięso	19,34	19,65	19,50	18,84	20,15
- tłuszcz	9,37	9,12	9,25	9,52	8,98
- kości	3,62	3,64	3,63	3,60	3,67
Masa szynki właściwej	8,87	8,68	8,78	8,71	8,85
- mięso	5,70	5,72	5,71	5,58	5,84
- tłuszcz	2,05	1,90	1,98	2,04	1,92
Masa polędwicy	9,39	9,37	9,38	9,11	9,65
- mięso	4,61	4,71	4,66	4,38	4,95
- tłuszcz polędwicy	2,93	2,73	2,83	2,91	2,75
Masa boczku	6,50	6,46	6,48	6,46	6,50
- mięso	3,04	3,04	3,04	2,88	3,14
- tłuszcz	2,52	2,49	2,51	2,61	2,41

duroc 2,65 cm. Grubość słoniny nad łopatką była w obu grupach podobna i wynosiła 4,02 cm w grupie po knurach rasy niemieckiej landrace i 4,01 cm w grupie po knurach duroc. Grubość słoniny na grzbiecie i krzyżu była w obu grupach podobna. Powierzchnia oka polędwicy wynosiła w grupie tuczników mieszańców (pbz x wbp) x nl 39,29 cm², a w grupie tuczników ras (pbz x wbp) x duroc 39,78 cm². Wszystkie róż-

nice pomiędzy grupami tuczników w zakresie pomiarów półtuszy były statystycznie nieistotne. Stwierdzono tylko statystycznie istotną różnicę w powierzchni oka połówicy pomiędzy wieprzkami i loszkami; średnia powierzchnia oka połówicy u loszek wynosiła $41,27 \text{ cm}^2$, a u wieprzków $37,79 \text{ cm}^2$.

W obu grupach tuczników mieszańców masa półtuszy prawej schłodzonej była podobna i wynosiła w grupie po knurach niemieckiej landrace $39,85 \text{ kg}$, a w grupie po knurach rasy duroc $40,20 \text{ kg}$. Podobna była również wydajność rzeźna w obu grupach. Zbliżona w obu grupach była masa wyrębów podstawowych i wynosiła w grupie mieszańców (pbz x wbp) x nl $34,38 \text{ kg}$, a w grupie (pbz x wbp) x duroc $34,59 \text{ kg}$. Masa sadła prawego była większa w półtuszach tuczników po knurach rasy niemieckiej landrace i wynosiła $0,84 \text{ kg}$ wobec $0,75 \text{ kg}$ w półtuszach tuczników po knurach duroc. Natomiast masa głowy i stópek w półtuszach tuczników (pbz x wbp) x duroc wynosiła $4,19 \text{ kg}$ i była o $0,19 \text{ kg}$ większa od masy w półtuszach tuczników (pbz x wbp) x nl. Stwierdzono o $0,31 \text{ kg}$ większą masę mięsa w wyrębach podstawowych w grupie po knurach duroc przy ilości tłuszczu mniejszej o $0,25 \text{ kg}$. Wszystkie różnice pomiędzy grupami mieszańców w zakresie wyżej przedstawionych cech były statystycznie nieistotne. Stwierdzono natomiast wysoko istotną różnicę pomiędzy wieprzkami i loszkami w zawartości tłuszczu w wyrębach podstawowych. Zarówno masa szynki właściwej, jak i zawartość w niej mięsa i tłuszczu były w obu grupach podobne i jakkolwiek szynki tuczników po knurach rasy duroc zawierały więcej mięsa a mniej tłuszczu w porównaniu z tucznikami po knurach rasy niemieckiej landrace, to nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupami. Również masa połówicy i zawartość w niej mięsa i tłuszczu były w obu grupach podobne, przy (tak jak w szynce) większej zawartości mięsa i mniejszej tłuszczu w połówicy tuczników po knurach duroc. Zawartość mięsa w boczku obu grup tuczników była taka sama, większa nieco była natomiast zawartość tłuszczu w boczku mieszańców ras (pbz x wbp) x nl. Wszystkie różnice w jakości tuszy w zakresie omawianych cech pomiędzy grupami mieszańców były statystycznie nieistotne. Stwierdzono większe różnice w jakości tuszy pomiędzy wieprzkami i loszkami niż między grupami mieszańców. Większe różnice pomiędzy wieprzkami i loszkami niż między grupami rasowymi, nawet przy porównywaniu grup o większych różnicach w mięsności, uzyskiwano już poprzednio [11].

Porównanie wyników tuczu i jakości tusz świń ras niemieckiej landrace i duroc uzyskanych w stacjach kontroli wskazuje na większe przyrosty dzienne czysto rasowych świń niemiecka landrace oraz większą długość ich tuszy, większą powierzchnię oka połówicy i większą ilość mięsa w wyrębach podstawowych [3].

Uzyskanie w omawianym doświadczeniu podobnych wyników tuczu i jakości tusz tuczników mieszańców obu grup wskazuje na to, iż knury rasy duroc mimo, że nie najlepsze w hodowli czysto rasowej, mogą być szczególnie cenne w krzyżowaniu międzyrasowym, za czym przemawiają również wyniki uzyskane przez innych autorów [1],

2, 5]. Ze względu na to, iż zwierzęta doświadczalne nie mogły (w wyniku okresowej choroby) wykorzystać potencjalnych możliwości wzrostu, dla pełnego porównania obu grup konieczne jest przeprowadzenie kolejnych badań.

WNIOSKI

1. Obie grupy mieszańców osiągnęły podobne wyniki tuczu; drobne różnice były statystycznie nieistotne.
2. Wyniki dysekcji obu grup były podobne; w jakości tuszy nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupami.
3. Stwierdzono jedynie różnice w długości i miąższości tusz pomiędzy płciami.

LITERATURA

1. Duniec H., Różycki M.: Prz. Hod., 7, 23-26, 1984.
2. Kapelański W., Rak B., Szemczak Z.: Prz. Hod., 5, 15-16, 1986.
3. Kostyra T.: Ocena użytkowości tucznej i rzeźnej świń w Stacjach Kontroli. Stan hodowli i wyniki oceny świń w roku 1984. Kraków 123-126, 1985.
4. Kotliński J., Poznański W., Skrzetuski L.: Roczn. Nauk. Zoot., 5, 1, 89-99, 1978.
5. Pavlik J.: Sci. Agr. Bohemoslov, 14, 1, 57-64, 1982.
6. Piasek Z., Duniec H., Krupa J., Płonka S.: Roczn. Nauk. Zoot., 2, 1, 69-82, 1975.
7. Piasek Z., Krupa J.: Roczn. Nauk. Zoot., 4, 1, 161-172, 1977.
8. Różycki M., Dziadek K.: Prz. Nauk. Lit. Zoot., XXVIII, 25-31, 1982.
9. Surdacki Z., Wielbo E.: Prz. Hod., 9, 10-16, 1983.
10. Znaniecki P., Wajda S.: Roczn. Nauk. Zoot., 4, 2, 113-124, 1977.
11. Żebrowski Z., Kossakowski J., Jęcek F.: Roczn. Nauk Rol., Ser. B, 82, 47-70, 1963.
12. Żebrowski Z., Blicharski T., Zielińska K.: Prz. Hod., 13, 15-18, 1986.
13. Żebrowski Z., Marczuk E.: Prz. Hod., 20, 13-14, 1985.

З. Жебровски, З. Тырольчик, Т. Ближарски

СРАВНЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТКОРМА И КАЧЕСТВА ТУШ ТРЕХПОРОДНЫХ ПОМЕСЕЙ
(ПОЛЬСКАЯ БЕЛАЯ ВИСЛОУХАЯ x КРУПНАЯ БЕЛАЯ ПОЛЬСКАЯ)
x НЕМЕЦКАЯ БЕЛАЯ ВИСЛОУХАЯ И
(ПОЛЬСКАЯ БЕЛАЯ ВИСЛОУХАЯ x КРУПНАЯ БЕЛАЯ ПОЛЬСКАЯ) x ДЮРОК

Резюме

Был проведен опыт на 209 откормочных свинях, в том числе на 95 помесях (польская белая вислоухая x крупная белая польская) x немецкая белая вислоухая и 114 помесях (польская белая вислоухая x крупная белая польская) x дюрок. Откорм начинался при среднем весе тела около 32 кг и заканчивался при достижении веса около 110 кг. Средний суточный привес в группе помесей после хряков немецкой белой вислоухой породы составлял 545,8 г, а в группе после хряков породы дюрок 547,1 г, при среднем потреблении корма в обеих группах составляем 5,2 кг на 1 кг привеса.

После окончаная откорма по 20 откормочных свиней каждой группы (в том числе 10 хрячков и 10 свинок) подвергали убою и диссекции. Длина туш посередине в группе после хряков немецкой белой вислоухой породы составляла в среднем 83,25 см, а после хряков породы дюрок 82,90 см. Средняя толщина шпига была сходной в обеих группах, составляя 2,73 см в группе после хряков немецкой белой вислоухой породы и 2,65 см в группе после хряков породы дюрок. Площадь глазка корейки помесей (польская белая вислоухая х крупная белая польская) х немецкая белая вислоухая составляла 39,29 см², а в группе помесей (польская белая вислоухая х крупная белая польская) к дюрок 39,78 см². Вес схлажденной полутуши составлял в группе помесей (польская белая вислоухая х крупная белая польская) х немецкая белая вислоухая 39,85 кг, а в группе помесей (польская белая вислоухая х крупная белая польская) х дюрок 40,20 кг. В группе откормочников после хряков немецкой белой вислоухой породы содержание мяса в основных отрубях составляло 19,34 кг, а жира 9,37 кг, когда как в группе после хряков породы дюрок содержание мяса составляло 19,65 кг, а жира 9,12 кг. Не установлено существенных различий в результатах откорма и качестве туш между обеими группами помесей.

Z. Żebrowski, Z. Tyrolczyk, T. Blicharski

A COMPARISON OF THE FATTENING RESULTS AND CARCASS QUALITY OF CROSSBRED PIGS
(POLISH LANDRACE x POLISH LARGE WHITE) x GERMAN LANDRACE AND
(POLISH LANDRACE x POLISH LARGE WHITE) x DUROC

S u m m a r y

The experiment covered 209 fattened pigs - 95 (Polish Landrace) x German Landrace crossbreds and 114 (Polish Landrace x Polish Large White) x Duroc crossbreds. The fattening began at a mean body weight of 32 kg and ended at about 110 kg. The mean daily weight gain in the group of crossbreds obtained after German Landrace (GL) boars was 545.8 g and in the group after Duroc (D) boars - 547.1 g. At the end of fattening 20 animals from each group - 10 sows and 10 boars - were slaughtered and dissected. The mean carcass length was 83.25 cm in animals after GL boars and 82.90 cm in pigs after D boars. The mean backfat thickness was in both groups similar and reached 2.73 and 2.65 cm, respectively. The lean eye area was 39.29 cm² and 39.78 cm², the weight of a half-carcass cold was 39.85 and 40.20 kg, respectively. In the group of pigs after the GL boars the amount of lean in basic cuts was 19.34 kg and of fat 9.37 kg, while in the animals obtained after D boars - 19.65 kg of lean and 9.12 kg of fat. No significant differences in the fattening results and carcass quality between the two groups of crossbreds were observed.