

WSTĘPNE WYNIKI KRZYŻOWANIA DWURASOWEGO PROSTEGO I POWROTNEGO ŚWIŃ RASY WBP I PBZ-N W ZZD KOŁBACZ

*Eugeniusz Węckowicz, Sławomir Czerwiński,
Halina Węckowicz*

Zootechniczny Zakład Doświadczalny w Kołbaczu

WSTĘP

Norweski typ świni mięsnej traktowany jest w niektórych krajach jako standard, z którym porównuje się inne rasy i typy świń. Charakteryzują się one dobrym tempem wzrostu w pierwszym roku życia, dobrymi cechami użytkowości rozplodowej oraz dobrą mięsnością. Świnie te wykazują z rasą wbp zbieżne cechy użytkowości rozplodowej i rzeźnej, a jednocześnie są odległe od siebie pod względem genetycznym. Poszukując najlepszej kombinacji krzyżowania międzyrasowego postanowiono zbadać w warunkach przemysłowej fermy wpływ krzyżowania prostego i powrotnego na cechy użytkowości rozplodowej i rzeźnej.

MATERIAŁ I METODA

W roku 1976 zakupiono w chlewni Góra — PAN Jabłonna 5 knurów rasy pbz-N i pokryto nimi skutecznie 90 loszek remontowych i 22 lochy wieloródki rasy wbp. Równocześnie rozmnażano świnię wbp czystorasowo, z czego do porównania przyjęto 79 miotów po pierwiastkach i 33 po lochach wieloródkach. Stado reprodukcyjne, a więc lochy i knury żywiono mieszanką pełnoporcjową PR w postaci płynnej (w stosunku 1:3). Prosięta dokarmiano w okresie odchowu mieszanką prestarter.

Prosięta odsadzano od loch w wieku 25-30 dni. Zbierano dane dotyczące poszczególnych miotów, takie jak:

- liczebność miotów przy urodzeniu,
- ciężar miotu w pierwszym dniu,
- liczebność miotów przy odsadzaniu,
- ciężar miotu przy odsadzeniu.

Prosięta odsadzone przebywały w kojcach w warchlakarni po 25 sztuk w kojcu. Żywnione były paszami granulowanymi z autołkarmików — prestarter i grower. Knurki kastrowane były w wieku ok. 3 tygodni, natomiast loszki pozostawiono do dalszego chowu.

Do tuczu kontrolnego wybrano 64 wieprzki krzyżówkowe i 64 czystej rasy wbp. Tucz prowadzono od 32 do 115 kg wagi żywej. Zwierzęta utrzymywano grupowo po 4 sztuki w kojcu, żywniono je mieszankami pełnoporcjowymi PT₁ od 32 do 67 kg wagi żywej i PT₂ od 68 do 115 kg. Żywienie było normowane na wiek, ze swobodnym dostępem do wody z poidel automatycznych.

Przy ciężarze 115 kg dokonywano uboju i tusze poddano uproszczonej wycenie rzeźnej. Z kolei loszki krzyżówkowe kryto knurami wbp. Do wyceny przyjęto 47 miotów po pierwiastkach i 23 po wieloródkach oraz dla porównania 49 miotów po pierwiastkach i 28 po wieloródkach rasy wbp. Podczas trwania badań notowano dane takie same, jak przy krzyżówce prostej, z tym że z przyczyn technicznych nie ustalono ciężaru miotów przy odsadzeniu u miotów czystej rasy. Warunki żywienia zwierząt i utrzymania prosiąt i warchlaków były identyczne, jak poprzednio.

Tucz kontrolny przeprowadzono na 32 wieprzkach krzyżówkowych i 32 — wieprzkach wbp. Zastosowano żywienie indywidualne przy utrzymaniu po 8 sztuk w kojcach. Zasady żywienia i wyceny rzeźnej były identyczne, jak przy krzyżówce prostej.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

W tabeli 1 przedstawiono wyniki badania użytkowości rozplodowej, przedstawione jako średnie arytmetyczne. Przy krzyżowaniu prostym u loszek pokrytych knurami landrace N stwierdzono większą płodność o 0,25 prosięcia, natomiast przy odsadzeniu (28 dni życia) różnica wynosiła 0,05 prosięcia na korzyść loszek wbp. Ciężar miotu przy odsadzeniu w miotach wbp był wyższy, również średni ciężar prosięcia wbp przy odsadzeniu był wyższy niż krzyżówkowych o 0,14 kg. Podobnie procent upadków w miotach krzyżówkowych był wyższy niż w miotach wbp o 4,2%.

U loch wieloródek płodność była wyższa o 0,61 prosięcia w miotach wbp, podobnie liczebność prosiąt przy odsadzeniu była wyższa o 0,84 prosięcia. Natomiast ciężar miotu w pierwszym dniu życia i ciężar miotu przy odsadzeniu oraz średni ciężar prosięcia w pierwszym dniu życia i przy odsadzeniu były wyższe u loch krzyżówkowych. Procent upadków był wyższy u loch krzyżówkowych o 3,2%.

Krzyżowanie powrotne wykazało zanik heterozji i kojarzenie w czy-

Tabela 1

Wstępne wyniki użytkowości rozplodowej krzyżowania prostego i powrotnego pomiędzy rasami pbz-N i wbp

Wyszczególnienie	Pierwiastki		Wieloródki		Pierwiastki		Wieloródki	
	♂ pbz-N	♂ wbp	♂ pbz-N	♂ wbp	♂ wbp	♂ wbp	♂ wbp	♂ wbp
Liczba miotów	90	79	22	33	47	49	23	28
Liczba prosiąt urodzonych żywych w miocie	8,91	8,66	9,09	9,70	8,60	8,71	8,70	9,71
Liczba prosiąt w miocie odsadzonych	7,53	7,58	7,77	8,61	7,40	7,14	7,90	8,32
Ciężar miotu w pierwszym dniu życia	10,96	10,66	12,52	12,08	11,90	10,12	12,80	12,72
Ciężar miotu przy odsadzeniu od lochy	38,24	39,58	44,05	42,33	42,60	—	52,20	—
Średni ciężar prosięcia w pierwszym dniu	1,23	1,23	1,38	1,25	1,38	1,16	1,47	1,31
Średni ciężar prosięcia przy odsadzeniu od lochy	5,08	5,22	5,67	4,92	5,80	—	6,60	—
Procent upadków	15,50	11,30	14,50	11,30	13,90	18,03	9,20	14,34

stości rasy dało nieco lepsze wyniki pod względem płodności o 0,11 prosięcia u pierwiastek i o 1,1 prosięcia u wieloródek. Ciężar prosiąt natomiast w pierwszym dniu życia u rasy wbp był niższy u krzyżówek, procent upadków zaś — wyższy. Ogólnie biorąc, procent upadków był dość wysoki tak w jednym jak i w drugim doświadczeniu, co spowodowane było występowaniem biegunek na skutek okresowego pogorszenia jakości mieszanki prestarter.

Tabela 2

Krzyżowanie proste i powrotne ras pbz-N i wbp.
Wyniki tuczu i ocena wartości rzeźnej tuczników doświadczalnych

Wyszczególnienie	♂ pbz-N	♂ wbp	♂ wbp	♂ wbp
	♀ wbp	♀ wbp	♀ pbz-N × wbp	♀ wbp
Liczba sztuk	64	64	32	32
I okres				
— średni przyrost dzienny, g	579	568	511	478
— zużycie mieszanki PT ₁ na przyrost 1 kg wagi, kg	3,06	3,03	3,37	3,61
II okres				
— średni przyrost dzienny, g	736	707	624	643
— zużycie mieszanki PT ₂ na przyrost 1 kg wagi żywej, kg	4,81	4,77	4,57	4,14
Cały okres tuczu				
— średni przyrost dzienny, g	659	640	576	572
— zużycie mieszanki pełnoporcjowej na przyrost 1 kg wagi żywej, kg	3,99	4,00	3,90	3,95
Waga bita ciepła, kg	92,5	92,6	92,9	93,0
Ciężar połówki prawej, kg	44,0	44,1	45,2	45,5
Polędwica bez słoniny, kg	5,43	5,34	5,58	5,57
Szynka właściwa, kg	8,17	8,27	8,57	8,61
Mięśnie szynki właściwej, kg	5,18	5,32	5,64	5,51
Średnia grubość słoniny z 5 pomiarów, cm	3,07	3,29	3,16	3,40
Średnia grubość słoniny na krzyżu II, cm	2,30	2,50	2,51	2,74
Długość tuszy, cm	80	78	81	81
Powierzchnia oka polędwicy, cm ²	34,38	35,16	38,17	36,30

Wyniki tuczu kontrolnego krzyżówki prostej (tab. 2) wykazały, że wieprzki krzyżówkowe lepiej przyrastały i lepiej wykorzystywały paszę niż czystorasowe wbp. Przeprowadzona analiza rzeźna wykazała, że waga bita ciepła, ciężar prawej połówki schłodzonej, ciężar szynki właściwej, ciężar mięśni szynki oraz powierzchnia oka polędwicy były nieco

większe u tuczników czystorasowych. Natomiast ciężar poledwicy bez słoniny, średnia grubość słoniny z 5 pomiarów, grubość na krzyżu II i długość tuszy były nieco lepsze u wieprzków krzyżówkowych. Podobnie kształtowały się przyrosty i wykorzystanie pasz w krzyżowaniu powrotnym. Wieprzki krzyżówkowe przyrastały nieco lepiej i lepiej wykorzystywały paszę niż czystorasowe wieprzki wbp. Różnice jednak były bardzo małe. Jednocześnie uzyskano w obu przypadkach ogólnie niskie przyrosty, spowodowane prawdopodobnie tuczem zwierząt w okresie zimowym w chlewni doświadczalnej z niezbyt dobrze funkcjonującym centralnym ogrzewaniem.

Przeprowadzona analiza rzeźna wykazała, że waga bita ciepła, ciężar prawej połówki (zimnej) i ciężar szynki właściwej były wyższe u tuczników czystorasowych wbp. Natomiast ciężar poledwicy bez słoniny, ciężar mięśni szynki właściwej, średnia grubość słoniny z 5 pomiarów, średnia grubość słoniny na krzyżu II i wielkość oka poledwicy były lepsze u tuczników krzyżówkowych.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że świnię rasy pbz-N są dobrym komponentem do krzyżowania, ponieważ poprawiają tempo wzrostu i nie pogarszają mięsności tuszy. Są one jednak dość delikatne dla chowu bezściółowego, ponieważ wszystkie świnię pbz mają słabsze kończyny od rasy wbp, a zbyt długie wydłużenie tułowia powoduje w warunkach fermy przemysłowej więcej urazów kręgosłupa.

Bardzo cenną grupę rasową pbz-N należy sprawdzić w krzyżowaniu trójrasowym i w sposób umiejętny wykorzystać jej podstawowy walor, jakim jest dobre tempo wzrostu, w pierwszym roku życia.

WNIOSKI

1. Liczebność miotów przy urodzeniu była wyższa u loch czystorasowych wbp, poza jednym przypadkiem pierwiastek krytych knurem pbz-N.

2. Podobnie kształtowała się liczebność miotów przy odsadzaniu. Jedynie pierwiastki krzyżówkowe kryte knurem wbp wykazały się lepszym wynikiem.

3. Prosięta pochodzące z miotów krzyżówkowych były cięższe przy urodzeniu niż czystorasowe.

4. Procent upadków był wyższy w miotach krzyżówkowych w krzyżowaniu prostym, natomiast odwrotnie kształtował się w krzyżówce powrotnej.

5. Wieprzki krzyżówkowe lepiej przyrastały i lepiej wykorzystywały paszę niż czystorasowe, tak w krzyżówce prostej jak i powrotnej.

6. Analiza rzeźna wykazała, że wieprzki krzyżówkowe miały cięższą poledwicę, cieńszą słoninę i nieco większą powierzchnię oka poledwicy.

Э. Венцкович, С. Червиньски, Г. Венцкович

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ДВУХПОРОДНОГО ПРОСТОГО
И ОБРАТНОГО СКРЕЩИВАНИЯ СВИНЕЙ КРУПНОЙ БЕЛОЙ ПОЛЬСКОЙ
(КБП) И ПОЛЬСКОЙ БЕЛОЙ ВИСЛУХОЙ N (ПВВ-N) ПОРОДЫ
В ОПЫТНОЙ СТАНЦИИ КОЛБАЧ

Резюме

В опытной станции Колбач проводился опыт с простым и обратным скрещиванием в условиях промышленной фермы и в опытном стаде, где проводился откорм помесных боровков и чистопородных боровков КБП. Схема спариваний представлялась следующим образом:

$$\begin{array}{c} \text{♀ КБП} \times \text{ПВВ-N} \\ \downarrow \\ \text{F}_1 \text{♀} \times \text{♂ КБП} \\ \downarrow \\ \text{F}_2 \text{ на откорм} \\ \text{♂ F}_1 \text{ на откорм} \end{array}$$

В опытах исследовали влияние скрещивания на признаки расплодных, откормочных и убойных качеств помесей. Проводимые исследования показали, что свиные породы ПВВ-N являются хорошим компонентом для скрещиваний, поскольку они улучшают темпы роста и не ухудшают мясистости туши, однако они слишком деликатны для бесподстилочного содержания в связи с более слабыми конечностями, чем свиные КБП.

E. Węckowicz, S. Czerwiński, H. Węckowicz

PRELIMINARY RESULTS OF THE TWO-BREED DIRECT AND BACK
CROSSING OF POLISH LARGE WHITE (PLW) AND POLISH LANDRACE N
(PL-N) SWINE AT THE EXPERIMENT STATION KOŁBACZ

Summary

An experiment on direct and back two-breed crossing under conditions of industrial farm and in the experimental herd was carried out at the Experiment Station Kołbacz, where bastard and pure-breed boars of the PLW breed were fattened. The scheme of couplings was follows:

$$\begin{array}{c} \text{♀ PLW} \times \text{♂ PL-N} \\ \downarrow \\ \text{F}_1 \text{♀} \times \text{♂ PLW} \\ \downarrow \\ \text{F}_2 \text{ for fattening} \\ \text{♂ F}_1 \text{ for fattening} \end{array}$$

In the experiments the effect of crossing on the reproduction, fattening and slaughter features was investigated. The investigations have proved that the PL-N swine are a good component for crossing, since they improve the growth rate and do not worsen the carcass meatiness. They are, however, too gentle for the litterless maintenance, as they have weaker extremities than the PLW swine.