

BADANIA WARTOŚCI UŻYTKOWYCH MIESZANCOW KRÓLIKÓW
RASY BIAŁY NOWOZELANDZKI X BIAŁY TERMONDZKI

Stanisław Niedźwiadek, Barbara Piątek, Danuta Babik

Zakład Hodowli Drobego Inwentarza Instytutu Zootechniki,
Balice koło Krakowa

Poprawa efektywności produkcji królików rzeźnych związana jest z koniecznością doskonalenia cech użytkowych zwierząt przeznaczonych do tuczu. Jedną z metod hodowlanych, która umożliwia osiągnięcie szybkiego postępu w zakresie tych cech, jest krzyżowanie międzyrasowe lub międzyliniowe, powodujące wystąpienie zjawiska heterozji, czyli wybujałości mieszańców.

Prowadzone badania w tym zakresie na królikach zarówno w kraju jak i za granicą nie zawsze dały oczekiwane wyniki. Większość cech użytkowych dziedziczyło się w sposób pośredni [1, 4, 6, 8, 9].

Niniejsze opracowanie stanowi kolejny etap, w którym określono wpływ krzyżowania dwurasowego królików rasy białej nowozelandzkiej i białej termondzkiej na cechy użytkowe mieszańców.

MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie przeprowadzono w fermie królików ZZD IZ w Zatorze. Tuczem kontrolnym prowadzonym od wieku 28 do 90 dni objęto 400 mieszańców BN x BT oraz po 250 młodych królików czystej rasy BN i BT. We wszystkich grupach występował równy udział płci. Młode króliki odchowywano w klatkach drewnianych, usytuowanych na wolnym powietrzu. Obsadę klatki stanowiły 3-4 króliki tej samej płci, pochodzące po tych samych rodzicach. Młode króliki żywiono systemem do woli granulowaną mieszanką KM, produkowaną przez przemysł paszowy "Bacutil". Zapewniono królikom stały dostęp do wody pitnej. W okresie tuczu prowadzono kontrolne ważenie w wieku 28, 55 i 90 dni oraz notowano zużycie paszy. Badania użytkowości rzeźnej oparto na analizie rzeźnej według wzorów podanych przez Niedźwiadka [5], wykonanych na 120 sztukach po 40 w każdej grupie /równy udział płci w grupach/.

WYNIKI

Wyniki tuczu królików zestawiono dla obu płci łącznie, bowiem nie stwierdzono istotnych różnic związanych z płcią /tab. 1/. Najniższą masę ciała w wieku 28 dni uzyskali mieszańce BN x BT. Stwierdzono wysoko istotne różnice w stosunku do masy ciała królików czystej rasy BT. Również wysoko istotne różnice wystąpiły w macie ciała pomiędzy rasami czystymi. W wieku 90 dni najwyższą masę ciała uzyskali króliki rasy BT. Wyrównanie masy ciała było dobre $\sqrt{v} = 11,6\%$.

Tabela 1

Wyniki tuczu królików

Wyszczególnienie	Rasa ^x					
	♂BN x ♀BT		♂BN x ♀BN		♂BT x ♀BT	
	\bar{x}	\sqrt{v}	\bar{x}	\sqrt{v}	\bar{x}	\sqrt{v}
Masa ciała, g, w wieku, dni:						
28	550 ^A	31,8	575 ^B	26,6	740 ^{AB}	29,7
56	1355	32,5	1342	20,0	1490	18,1
90	2267 ^C	18,7	2287 ^D	15,3	2682 ^{CD}	11,6
Zużycie paszy na 1 kg przyrostu za okres od 28 do 90 dni, kg	3,56	18,3	3,52	17,2	3,73	19,0
Przyrosty masy ciała za okres od 28 do 90 dni, g	1716	-	1711	-	1942	-
Przyrosty dzienne za okres od 28 do 90 dni, g	27,7	-	27,6	-	31,3	-

^x BN - biała nowozelandzka,

BT - biała termondzka.

Wartości oznaczone tymi samymi literami różnią się istotnie: A, B, C, D - $P \leq 0,01$.

Masa ciała mieszańców była na poziomie czystej rasy NB i wynosiła 2260 g. Stwierdzono wysoko istotną różnicę w masie ciała między mieszańcami BN x BT a czystą rasą BT. Między rasami czystymi różnica w końcowej masie ciała była również statystycznie wysoka istotna.

Zużycie paszy na 1 kg przyrostu było na podobnym poziomie i wynosiło od 3,52 kg w rasie czystej BN do 3,73 kg dla rasy BT. Mieszańce uzyskały wartość pośrednią - 3,56 kg.

Za okres tuczu średni przyrost masy ciała wahał się od 1711 g do 1942 g w rasie czystej BT. Również najwyższe średnie dzienne przyrosty uzyskały króliki rasy czystej BT - 31,3 g. Wyniki analizy rzeźnej wykazały, że króliki ubijanych przy masie ciała ponad 2200 g pozyskiwano tuszki o masie około 1100 g. Masa części jadalnych wynosiła ponad 1200 g, co stanowi około 55% /tab. 2/.

Tabela 2

Wyniki analizy rzeźnej

Wyszczególnienie	Rasa ^x					
	♂BN x ♀BT		♂BN x ♀BN		♂BT x ♀BT	
	\bar{x}	v%	\bar{x}	v%	\bar{x}	v%
Masa przed ubojem, g	2237	11,1	2210	11,2	2510	10,3
Masa tuszki, g	1085	10,7	1120	13,2	1251	12,8
Masa części jadalnych ogółem, g	1220	10,7	1220	11,8	1393	12,3
Wydajność części jadalnych, g	54,7	-	55,2	-	55,7	-
Długość tuszki, cm	33,6	7,6	34,0	5,1	35,0	3,2

^x Objasnienia jak w tabeli 1.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Wystąpienie zjawiska heterozji przy krzyżowaniu uzależnione jest, między innymi, od trafności doboru komponentów wyjściowych /ras, linii/. W przeprowadzonym doświadczeniu użyto dwóch ras charakteryzujących się dobrymi przyrostami i wartościami mięsnymi. Zarówno króliki rasy BN jak i BT są zalecane do produkcji materiału rzeźnego [1, 8].

Uzyskana przez mieszańce masa ciała w wieku 28 dni jest niska w stosunku do rasy BT, również po zakończeniu tuczu najniższą masę ciała uzyskały mieszańce. Masa ciała królików rasy BT jest wysoka, i na poziomie podawanym przez [2, 8]. Podobnie masa ciała królików rasy czystej BN odpowiada danym krajowym [1, 4, 7], jest jednak niższa od podawanych przez Bombeke [2], Okerman [8], oraz Zelnik i Granat [10]. Zużycie paszy na 1 kg przyrostu u mieszańców ma wartość pośrednią w stosunku do ras czystych. Zarówno u mieszańców jak i ras czystych zużycie paszy mieści się w granicach podawanych przez Heckmana i Mehnera [3], Kosko [4], Niedźwiadka [7] oraz Zelnika i Granata [10].

Wartość rzeźną mieszańców i ras czystych, określona procentem części jadalnych jako wskaźnikiem miarodajnym i porównywalnym, nie wykazała różnic w badanych grupach. Uzyskana wydajność części jadalnych, wynosząca około 55%, jest wysoka i mieści się na poziomie wymaganym przez standardy dla królików ras mięsnych [2, 5, 8, 10].

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań można stwierdzić, że:

- w prowadzonym krzyżowaniu królików rasy białej nowozelandzkiej i białej termondzkiej nie uzyskano u mieszańców efektu heterozji w odniesieniu do cech tucznych i rzeźnych.

- uzyskane wysokie wartości badanych cech dla rasy białej termondzkiej wskazują na celowość szerszego wykorzystania tej rasy w produkcji materiału rzeźnego w warunkach krajowych.

LITERATURA

1. Bednarz M., Frindt A.: Roczn. Nauk Roln. 1975, seria B, T-97-2, 65-75.
2. Bombeke A.: Produktiemogelijheden met verschillende konijnenrassen en - kruisingen: Resultaten van drie jaar onderzoek. Konijnenhouderij: Vervolmakingsdagens. 1975.
3. Heckman F., Mehner A.: Arch. Geflügel, Kleintierk., 1970, 19,6, 301-310.
4. Kosko I.: Roczn. Nauk Zoot. 1981, T. 8, z. 1, 81-91.
5. Niedźwiadek S.: Badania nad produkcją tuszek królików rasy białej nowozelandzkiej z uwzględnieniem wartości futerek. Warszawa, PWRiL, 1974.
6. Niedźwiadek S.: Roczn. Nauk Zoot., 1979, 6.1, 145-153.
7. Niedźwiadek S.: Roczn. Nauk Zoot. 1980.
8. Okerman F.: Government Research Station for Small Stock Husbandry. 1970.
9. Piotrowicz Z.: Acta Agr. Silv. Ser. Zoot. 1967, VII, 2, 100-107.
10. Zelnik J., Granat J.: Zivocis. Vyr. 1973, 18, 5, 373-384.

С.Недэзьвядек, Б.Пионтек, Д.Бабик

ИССЛЕДОВАНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ПОМЕСЕЙ КРОЛИКОВ
БЕЛОЙ НОВОЗЕЛАНДСКОЙ x БЕЛОЙ ТЕРМОНДСКОЙ ПОРОДЫ

Резюме

Опыты охватывали 82 самки и 36 самцов кроликов белой новозеландской /БНЗ/ и белой термондской породы /БТ/. Проводились следующие спаривания: БНЗ x БТ, БНЗ x БНЗ, и БТ x БТ. В общем в опытный период было получено 208 пометов. Средняя численность крольчат живорожденных в помете колебалась от 6,9 в чистой породе БНЗ до 8,4 в чистой породе БТ. В возрасте 90 дней самый высокий вес тела был достигнут кроликами породы БНЗ - 22,82 г. Вес тела помесей составлял 2267 г, а кроликов чистой породы БТ - 2287 г. Использование кормов на 1 кг привеса составляло 3,52 кг у породы БНЗ, 3,73 кг у породы БТ и 2,65 кг у помесей. Результаты убойного анализа показали, что участие съедобных частей во всех группах составляло около 55%.

Участие мяса в тушке кроликов породы БНЗ составляло 80,7%, породы БТ - 81,7% и помесей - 74,4%.

S. Niedźwiadek, B. Piątek, D. Babik

TESTING OF USEFUL VALUES OF RABBITS - BASTARDS
OF THE WHITE NEW ZEALAND X WHITE TERMOND BREED

Summary

The tests comprised 82 females and 36 males of rabbits of the White New Zealand /WNZ/ and White Termond /WT/ breed. The following matings were performed: ♀ WHZ x ♂ WT, ♀ WHZ x ♂ WNZ ♀ WT x ♂ WT In total 208 litters were obtained in the experiment period. The mean numbers of liveborn rabbits in the litter varied from 6.9 in the pure WNZ breed to 8.4 in the pure WT breed. The highest body weight was reached at the age of 90 days by WNZ rabbits - 2682 g. The body weight of bastards amounted to 2267 g and of the pure WNZ rabbits - to 2887 g. The feed conversion per 1 kg of weight gain amounted to 3,52 kg in the WNZ breed, to 3.73 kg in the WT breed and to 3.65 kg in bastards. The slaughter analysis results have proved that the share of edible parts amounted in all groups to about 55%. The share of meat in the carcasses of the WNZ rabbits amounted to 80.7%, of the WT rabbits - to 81.7% and of bastards - to 79.4%.