

BADANIA WARTOŚCI TUCZNYCH I RZEŹNYCH KRÓLIKÓW
RASY BIAŁEJ TERMONDZKIEJ

Stanisław Niedźwiadek, Witold Gut, Jacek Kowalski

Zakład Hodowli Drobego Inwentarza Instytutu Zootechniki,
Balice koło Krakowa

W wielu krajach, jak np. we Francji, RFN, WRL i ZSRR w produkcji królików rzeźnych używa się przeważnie rasy białej nowozelandzkiej i kalifornijskiej [4, 7, 12]. W Belgii natomiast produkcja królików rzeźnych oparta jest na miejscowej rasie białej termondzkiej [2, 10]. Króliki rasy białej termondzkiej zostały sprowadzone do Polski w 1978 r. i skierowane do ZDD IZ w Chorzelowie. W związku z tym celem podjętych badań było określenie wartości użytkowych królików rasy białej termondzkiej oraz jej przydatności do produkcji materiału rzeźnego w warunkach krajowych.

MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie przeprowadzono w ZDD IZ w latach 1979-1981. Materiał doświadczalny stanowiło 1300 królików rasy białej termondzkiej, będących potomstwem po importach.

Tucz młodych królików prowadzono od wieku 28 do 90 dni w warunkach klatkowych w pomieszczeniu zamkniętym. Króliki żywiono mieszanką granulowaną KM, wyprodukowaną przez Wytwórnię Pasz w Motyczu wg obowiązującej receptury w przemyśle paszowym. W okresie tuczu młode króliki ważono w wieku 28, 56 i 90 dni. Celem obliczenia zużycia paszy na 1 kg przyrostu prowadzono dokładne zapisy ilości zużytej paszy przez króliki. Po zakończeniu tuczu w wieku 90 dni ubito 307 królików o równym udziale płci. Analizy rzeźne i szczegółową dysekcję tuszek wykonano wg metodyki podanej przez Niedźwiadka [8].

WYNIKI

Średnia masa ciała królików przy rozpoczęciu tuczu wynosiła 612 g przy dość dobrym wyrównaniu masy królicząt $v = 20,7\%$, /tab. 1/.

Tabela 1

Wyniki tuczu królików

Wyszczególnienie	Samce		Samice		Łącznie	
	\bar{x}	$v\%$	\bar{x}	$v\%$	\bar{x}	$v\%$
Masa ciała, g, w wieku, dni:						
28	611	21,1	613	20,4	612	20,7
56	1471	17,4	1480	18,4	1475	17,9
90	2588	12,0	2586	13,4	2587	12,8
Zużycie paszy na 1 kg przyrostu za okres od 28 do 90 dni, kg	3,92	7,92	3,89	7,72	3,90	7,86
Przyrost masy ciała za okres od 28 do 90 dni, g	1977	-	1973	-	1975	-
Przyrosty dzienne za okres od 28 do 90 dni, g	31,9	-	31,8	-	31,8	-

Większe wyrównanie masy ciała występuje w wieku 56 dni $v = 17,9\%$ przy średniej 1475 g. Po okresie tuczu średnia masa ciała wynosiła 2587 g /przy $v = 12,8\%$. Różnice w masie ciała między płciami były niewielkie i statystycznie istotne. Mimo braku statystycznie istotnych różnic między płciami dla zdecydowanej większości badanych cech uznano za celowe podanie w tabelach wartości uzyskanych dla samców i samic, bowiem jest to pierwsze opracowanie dotyczące wartości użytkowych królików rasy białej termondzkiej w warunkach krajowych. Średni przyrost masy ciała za okres tuczu wynosił 1795 g, a średnie przyrosty dzienne powyżej 31 g.

Na 1 kg przyrostu króliki zużywały 3,90 kg mieszanki granulowanej przy dużym wyrównaniu $v = 7,96$.

Z królików ubijanych przy masie ciała około 2500 g pozyskiwano tuszki o masie około 1240 g przy ich długości 35 cm /tab. 2/. Masa części jadalnych wynosiła 1381 g, co stanowi 55,5% w stosunku do masy ciała przed ubojem. Stwierdzono istotne statystycznie różnice między płciami w masie serca, nerek i płuc oraz wysoko istotną różnicę przy masie futerka i skórek. Wyższe wartości dla wymienionych cech uzyskały samce. Ogółem masa odpadów, do których wliczono przewód pokarmowy, futerko, krew i skoki, sięgła 928 g.

Tabela 2

Wyniki analizy rzeźnej królików

Wyszczególnienie	Samce		Samice		Łącznie	
	\bar{x}	v%	\bar{x}	v%	\bar{x}	v%
Masa królika przed ubojem, g	2510	10,3	2466	10,6	2488	10,5
Masa tuszki bez głowy, g	1251	12,8	1230	12,7	1241	12,8
Masa tuszki z głową, g	1418	12,4	1392	12,1	1405	12,2
Długość tuszki, cm	35	2,9	34	3,3	35	3,1
Masa wątroby, g	89	16,4	90	18,7	90	17,6
Masa serca, nerek i płuc, g	52 ^a	13,2	50 ^a	13,8	51	13,6
Części jadalne ogółem, g	1393	12,3	1370	12,4	1381	12,3
Masa futerka, g	367 ^A	14,6	349 ^A	14,8	358	14,9
Masa krwi, g	66 ^B	27,1	69 ^B	22,1	68	24,7
Masa skoków, g	82 ^B	11,3	79 ^B	11,0	81	11,3
Masa przewodu pokarmowego, g	419	13,8	424	14,2	422	14,0
Odpady ogółem, g	936	10,3	920	10,9	928	10,6
Straty ubojowe, g	12	55,9	12	58,3	12	57,1

Wartości oznaczone tymi samymi literami różnią się istotnie: A, B - $P \leq 0,01$, a - $P \leq 0,05$.

Po schłodzeniu średnia masa tuszki bez głowy wynosiła 1202 g /tab. 3/. Masa partii tylnej i przedniej była na podobnym poziomie około 460 g, znacznie mniejszą masę ciała posiadał comber 277 g.

Udział wyrębów podstawowych w tuszce przedstawiał się następująco:

- partia przednia - - 38,1%,
- comber - - 23,0%,
- partia tylna - - 38,7%.

Najbardziej umięśnione były partie tylna i comber, gdzie udział mięsa przekraczał 82%.

Udział mięsa w całej tuszce wynosił 968 g, co stanowiło 80,5%. Zawartość tłuszczu w poszczególnych wyrębach i całej tuszce przedstawiał się następująco:

- partia przednia - - 6,7%,
- comber - - 9,8%,
- partia tylna - - 2,3%,
- w całej tuszce - - 5,7%.

Udział kości w partii przedniej i tylnej był na podobnym poziomie /około 14%/ i znacznie niższy w partii combra /6,5%/. W całej tuszce udział kości wynosił 12,3%.

Tabela 3

Wyniki dysekcji tuszek, g

Wyszczególnienie	Samce		Samice		Łącznie	
	\bar{x}	v%	\bar{x}	v%	\bar{x}	v%
Masa tuszki schłodzonej	1213	13,0	1191	12,9	1202	13,0
Masa wyrębów:						
- przodu	464	13,9	453	13,8	459	13,8
- combra	278	18,5	275	18,4	277	18,4
- tyłu	469	12,2	462	11,9	466	12,1
Masa mięsa w:						
- partii przedniej	361	14,0	351	13,8	356	14,0
- combrze	229	17,9	226	17,3	227	17,6
- partii tylnej	388	13,0	380	12,2	384	12,6
- całej tuszce	978	13,2	958	12,7	968	13,0
Masa tłuszczu w:						
- partii przedniej	31	51,6	30	52,8	31	52,1
- combrze	27	48,9	27	55,2	27	52,0
- partii tylnej	10	59,0	11	53,5	11	56,2
- całej tuszce	69	45,3	69	46,7	69	45,9
Masa kości w:						
- partii przedniej	64	13,0	63	12,1	63	12,6
- combrze	18	15,0	18	16,8	18	15,9
- partii tylnej	67	9,7	66	10,7	66	10,2
- całej tuszce	149	9,2	147	10,1	148	9,7
Straty dysekcyjne	16	24,1	17	23,0	17	23,5

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Króliki rasy białej termondzkiej zostały wyhodowane w Belgii. Pokrojowo stanowią one pośredni typ pomiędzy olbrzymami belgijskimi białymi a białymi nowozelandzkimi. Umaszczenie okrywy śnieżno białe, oczy czerwone - albinosy. Masa ciała królików dorosłych wg standardów belgijskich waha się od 4 do 5 kg [2]. Średnia masa ciała, jaką uzyskali samice w naszym doświadczeniu, odpowiada więc normom ustalonym dla tej rasy.

Masa ciała królików w wieku 28 dni, wynosząca 612 g, jest nieco niższa niż podawana dla tej rasy przez Bombeke i in. [2], Okermana [10] i wyższa o 60-70 g w stosunku do masy ciała królików białych nowozelandzkich i kalifornijskich uzyskanych w warunkach krajowych [1, 8, 9, 12].

Tempo wzrostu królików rasy białej termondzkiej było wysokie, o czym świadczą uzyskane średnie dzienne przyrosty, wynoszące prawie 32 g, oraz przyrost masy ciała za cały okres tuczu, wynoszący 1975 g. Masa ciała królików białych termondzkich w wieku 90 dni jest zdecydowanie wyższa w stosunku do uzyskiwanej masy królików rasy białej nowozelandzkiej i kalifornijskiej w warunkach krajowych [5, 6, 9]. W warunkach hodowli belgijskiej króliki rasy białej termondzkiej uzyskują w wieku 90 dni masę ciała powyżej 2700 g [2].

Zużycie paszy na 1 kg przyrostu w stosunku do królików rasy białej nowozelandzkiej i kalifornijskiej w warunkach krajowych jest wyższe o 0,4-0,5 kg [8, 9]. Bombeke i in. [2], Okerman [10] podają, że zużycie paszy na 1 kg przyrostu królików rasy białej termondzkiej wynosiło około 3,3 kg i było na poziomie zużycia przez króliki rasy białej nowozelandzkiej i kalifornijskiej.

Z królików rasy białej termondzkiej ubijanych przy masie ciała około 2500 g pozyskano tuszki o masie i długości odpowiadającej wymogom stawianym tuszkom eksportowym. Wartości rzeźne jak i procentowy udział wyrębów podstawowych w tuszce był na podobnym poziomie co rasy białej nowozelandzkiej i kalifornijskiej [8, 9]. Uzyskana wydajność rzeźna, a także procent części jadalnych odpowiadają danym dla tej rasy, podawanym przez Okermana [10]. Udział mięsa w tuszce dla królików rasy białej termondzkiej jest wysoki, jednak niższy o 1-1,5% w stosunku do rasy białej nowozelandzkiej i kalifornijskiej [9, 10]. Ofluszczenie tuszek było niewielkie i zgodne z danymi podawanymi przez Bombeke i in. [2], Okerman [10].

WNIOSKI

W podsumowaniu wyników należy stwierdzić, że króliki rasy białej termondzkiej w warunkach krajowych uzyskały:

- wysokie tempo wzrostu młodych królików, pozwalające na uzyskiwanie masy ciała powyżej 2,5 kg w wieku 90 dni;
- korzystne zużycie paszy, aczkolwiek większe niż w przypadku czołowych ras mięsnych - białych nowozelandzkich i kalifornijskich,
- wysokie wartości użytkowości rzeźnej i mięsnej.

LITERATURA

1. Bednarz M., Frindt A.: Roczn. Nauk Roln., 1975 Seria B, T-97-2, 65-75.
2. Bombeke A.: Produktiemogelijkheid met verschillende konijnenrassen en - kruisingen: Resultaten van drie jaar onderzoek. Konijnenhouderij: Vervolmakingsdagen. 1975.

3. Bömbeke A., Okerman F., Moermans R.J.: Landbouwtijdschrift 2, maart-april, 415-432. 1975.
4. Holdas S.: Allatiényésztès 1976, 25, 2, 151-156.
5. Kawińska J., Niedźwiadek S., Tuczyńska J.: Rocz. Nauk. Zoot. 1975 II/1, 45-50.
6. Kuźniewicz J., Wojsyk-Kuźniewicz A.: Hod. Drob. Inw., 1978, 6, 10-11.
7. Miros V.V.: Krolikovodstvo i Zverovodstvo, 1975, 2, 19-20.
8. Niedźwiadek S.: Wydawnictwa własne IZ Kraków, 1978.
9. Niedźwiadek S.: Ocena wartości produkcyjnych królików rasy kalifornijskiej. 1980. Rocz. Nauk. Zoot. /w druku/.
10. Okerman F.: Government Research Station for Small Stock Husbandry, 1970.
11. Rogozińska-Paździora Z.: Hod. Drob. Inw. 1970, 7-8, 22-23.
12. Rouwier R.: Ann. Génét. Sèl. anim. 1970, 2, 325-346.

С.Недзьвядек, В.Гут, Я.Ковальски

ИСПЫТАНИЯ ОТКОРМОЧНЫХ И УБОЙНЫХ КАЧЕСТВ КРОЛИКОВ БЕЛОЙ ТЕРМОНДСКОЙ ПОРОДЫ

Р е з ю м е

Целью испытаний было определение пользовательных качеств кроликов белой термондской породы и ее пригодности для продукции убойного материала в отечественных условиях. Испытания проводились в кроличьей ферме зоотехнической опытной станции Хожелюв. Опытный материал составляли 130 самок и 30 самцов, а также 1325 голов молодняка кроликов термондской породы. Кроликов держали в металлических клетках помещенных в кирпичной постройке, а кормили комбисмесью „КС“ для взрослых и „КМ“ для молодняка. Откорм молодых кроликов проводился от 28- до 90-недельного возраста. Средняя численность помета у первородящих самок составляла 8,6, в том числе живорожденных 8,1. В очередных окотах среднее число кроликов в помете повышалось, достигая наивысших величин в IV-ом и V-ом помете, соответственно 9,2 и 9,5 кроличат. Самки характеризовались хорошими материнскими качествами, о чём могут свидетельствовать высокий процент вскормленного молодняка - 38,2, а также высокий коэффициент молочности - 3,72.

После периода откорма молодые кролики достигали среднего веса тела 2587 г. Среднесуточные привесы составляли больше чем 31 г. На 1 кг привеса кролики использовали 3,9 кг гранулированного комбикорма. Результаты убойного анализа и диссекции 307 тушек молодых кроликов обнаружили их высокую мясистость. Съедобные части составляли 55,5%, а участие мяса в тушке - 80,5%. Испытания качества мяса показали высокое содержание белка - 21% и минеральной составляющей - 1,17%. Полученные результаты свидетельствуют о высокой пользовательной ценности испытываемой породы для продукции мяса в отечественных условиях.

S. Niedźwiadek, W. Gut, J. Kowalski

INVESTIGATIONS ON FATTENING AND SLAUGHTER QUALITIES
OF RABBITS OF THE WHITE TERMOND BREED

Summary

The aim of the investigations was to determine useful values of rabbits of the White Termond breed and its suitability for production of the slaughter material under the home conditions. The investigations were carried out at a rabbit farm of the Zootechnical Experiment Station Chorzew. The experimental material consisted of 150 females, 30 males and 1325 young rabbits of the White Termond breed. The rabbits were kept in metallic cages in a brick building and fed the "KS" feed mixture for adult and "KM" for young rabbits. The young rabbits were fattened within the age interval of 28-90 days. The mean numbers of litter in primiparae amounted to 8.6, thereof liveborn 8.1. In subsequent births the mean numbers of litter grew, reaching the highest values in the 4th and 5th litter: 9.2 and 9.5, respectively. The females were characterized by good maternal traits, of which a high index of reared young - 88.2%, and a high milk performance coefficient - 3.72, can bear evidence.

After the period of fattening young rabbits reached the mean body weight of 2587 g. The daily weight gains amounted to 31 g or more. Per 1 kg weight gain the rabbits converted 3.9 kg of granulated mixture. The results of slaughter analysis and dissection of 307 carcasses of young rabbits proved their high meatiness. Edible parts constituted 15.5% and the share of meat in the carcass amounted to 80.5%.

The meat quality test revealed a high content of protein - 21%, and of mineral constituents - 1.17%. The results obtained prove high useful values of the breed tested for meat production under the home conditions.