

GRUBOŚĆ SŁONINY I WSKAŹNIK WYDAJNOŚCI RZEŻNEJ TRZODY CHLEWNEJ  
POCHODZĄCEJ Z GOSPODARSTW INDYWIDUALNYCH

Stanisław Wajda, Jerzy Denaburski

Instytut Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej AR-T w Olsztynie

Informacje o wartości rzeżnej masowego pogłowia trzody chlewnej mogą być wykorzystane w pracy hodowlanej oraz mogą stanowić podstawę do badań nad doskonaleniem zasad klasyfikacji trzody chlewnej. W niniejszej pracy podjęto próbę określenia grubości słoniny i wielkości wskaźnika wydajności rzeżnej tuczników i macior pochodzących z gospodarstw indywidualnych, w zależności od masy ubojowej oraz okresu żywienia, po którym dokonywano uboju.

## MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie przeprowadzono na 719 tucznikach i 97 maciorach, zakupionych od producentów indywidualnych w województwie olsztyńskim, w okresie żywienia zimowego (marzec, kwiecień) i letniego (sierpień, wrzesień) w 1985 roku. W punktach skupu określano masę ciała brutto i netto zwierząt, a w zakładach mięsnych masę przedubojową. W zakładach mięsnych tuczniaki przetrzymywano około 18 godzin, w czasie których podawano im jedynie wodę do picia.

W zależności od płci, masy ciała i okresu żywienia liczebność sztuk przedstawiała się następująco:

Okres żywienia	Płeć	Masa ciała, kg						
		tuczniaki					maciory	
		90-100	101-110	111-120	121-130	powyżej 130	do 180	powyżej 180
Zima	♂	57	61	52	12	11	-	-
	♀	44	32	35	10	12	11	29
Lato	♂	35	50	60	40	13	-	-
	♀	27	68	54	21	25	20	37

Uboj tuczników oraz dalszą obróbkę tusz wykonywano według norm obowiązujących w przemyśle mięsnym [6]. W trakcie obróbki poubojowej ważono masę kruponu oraz masę tusz ciepłych (z sadłem i nerkami) z dokładnością do 0,2 kg. Na półtuszy prawej ciepłej wykonano także pomiary grubości słoniny (w 5 punktach) według metodyki SKURTC<sub>H</sub> [4].

W obliczeniach statystycznych uwzględniono średnie arytmetyczne ( $\bar{x}$ ), odchylenia standardowe [1] oraz analizę wariancji o dwóch (maciory) i trzech (tuczniaki) czynnikach doświadczalnych [8].

## WYNIKI I ICH OMÓWIENIE

W celu przeanalizowania wpływu masy ciała zwierząt na wartość rzeźną tusz, tuczniaki podzielono na pięć grup (tab. 1), maciory zaś na dwie grupy, tj. o masie do 180 kg i powyżej 180 kg. Tuczniaki w pierwszych czterech grupach miały wyrównaną masę żywą ( $v$  = około 3%), czego nie zaobserwowano w grupie powyżej 130 kg (tab. 1) oraz w obydwu grupach macior.

Wskaźnik wydajności rzeźnej wzrastał wraz ze wzrostem masy ciała tuczników i macior. W grupie tuczników wzrost ten był w zasadzie regularny (około 1%) ze wzrostem masy tuczników o 10 kg (tab. 1). Jedyne niewielką różnicę statystycznie nieistotną stwierdzono między tuczniakami poddawany ubojowi o masie ciała netto 115 i 125 kg. Także maciory o masie powyżej 180 kg miały większy o ponad 1,4% wskaźnik wydajności rzeźnej od macior o masie poniżej 180 kg. W innych badaniach prowadzonych na tuczniakach [1, 9, 10] wzrost wskaźnika wydajności rzeźnej wraz ze wzrostem masy tuczników o 10 kg wynosił około 0,6-0,8%. Większy wskaźnik wydajności rzeźnej u tuczników o większej masie można tłumaczyć większym otłuszczeniem tusz, co zostało potwierdzone w niniejszych badaniach.

Pomiary grubości słoniny są stosunkowo prostymi, a jednocześnie dobrymi wskaźnikami otłuszczenia i umięśnienia tusz [2]. Z tabeli 2 wynika, że wraz ze wzrostem masy ciała tuczników o 10 kg średnia grubość słoniny wzrasta około 0,3 cm, co potwierdzają inne badania [1, 9]. Należy także zwrócić uwagę na fakt, że podobnie jak dla wskaźnika wydajności rzeźnej, również i dla średniej grubości słoniny nie wystąpiła statystycznie istotna różnica między tuczniakami o masie 115 i 125 kg, co świadczyłoby o możliwości zwiększenia masy tuczników w klasie I do 130 kg bez obawy wzrostu ich otłuszczenia. Także maciory cięższe, o masie powyżej 180 kg, miały grubszą słoninę około 0,8 cm od macior o masie poniżej 180 kg.

Drugim analizowanym czynnikiem był okres żywienia, po którym maciory i tuczniaki były poddawane ubojowi. Z tabeli 2 wynika, że zarówno u tuczników, jak i u macior miał on inny wpływ na wskaźnik wydajności rzeźnej. Tuczniaki poddawane ubo-

T a b e l a 1

Analiza wpływu masy tuczników na wartość rzeźną tusz

Wyszczególnienie	Masa tuczników, kg					Istotność różnic dla grup
	90-100 101-110 111-120 121-130 powyżej 130					
	A	B	C	D	E	
Masa brutto tuczników na spędzie, kg	$\bar{x}$ 98,02 S 2,51	108,09 2,91	118,48 3,25	128,16 2,71	152,80 16,42	E > A,B,C,D**, D > A,B,C** C > A,B**, B > A**
Masa tuczników przed ubojem, kg	$\bar{x}$ 92,21 S 4,26	101,40 3,86	111,51 4,31	120,47 3,79	114,26 16,87	E > A,B,C,D**, D > A,B,C** C > A,B**, B > A**
Masa tuszy, kg	$\bar{x}$ 73,65 S 4,67	81,82 4,14	90,83 4,51	98,39 4,33	119,27 15,77	E > A,B,C,D**, D > A,B,C** C > A,B**, B > A**
Wydażność rzeźna w stosunku do masy brutto, %	$\bar{x}$ 74,73 S 3,59	75,73 3,16	76,69 3,09	76,75 2,68	77,82 3,18	E > A,B,C,D**; D,C > A**, B* B > A**
Wydażność rzeźna w stosunku do masy przedubojowej, %	$\bar{x}$ 79,84 S 2,72	80,71 2,43	81,52 2,34	81,66 2,15	82,56 2,31	E > A,B,C,D**; DC > A,B**, B > A**
Grubość słoniny, cm:						
- na II krzyżu	$\bar{x}$ 2,04 S 0,60	2,20 0,61	2,37 0,61	2,42 0,69	2,91 0,76	E > A,B,C,D**, D > A,B** C > A**, B* > A*
- średnio z 5 pomiarów	$\bar{x}$ 2,37 S 0,56	2,77 0,50	2,99 0,53	3,05 0,59	3,56 0,61	E > A,B,C,D**; D,C > A,B** B > A**

\*P = 0,05, \*\*P = 0,01.

Tabela 2

Wpływ okresu żywienia na wartość rzeźną tusz

Wyszczególnienie	Tuczniaki				Istotność różnic dla grup		Maciory		Istotność różnic dla grup
	okres żywienia		okres żywienia		zima	lato	zima	lato	
	zima	lato	zima	lato					
Masa brutto tuczniaków na spędzie, kg	$\bar{x}$	112,93	116,39	**	209,13	198,07	*		
	S	16,81	15,75		40,95	32,38			
Masa tuczniaków przed ubojem, kg	$\bar{x}$	106,73	109,02	**	201,65	188,77	*		
	S	16,56	14,58		40,67	30,56			
Masa tuszy, kg	$\bar{x}$	86,15	86,76	**	165,39	153,83	*		
	S	15,07	12,81		35,97	25,74			
Wydatność rzeźna w stosunku do masy brutto, %	$\bar{x}$	76,15	76,00	-	78,76	78,05	*		
	S	3,05	3,51		3,55	3,68			
Wydatność rzeźna w stosunku do masy przedubojowej, %	$\bar{x}$	80,59	81,35	**	81,85	81,85	-		
	S	2,31	2,71		3,01	2,90			
Grubość słoniny, cm: - na II krzyżu	$\bar{x}$	2,35	2,25	*	3,06	2,99	-		
	S	0,67	0,68		0,88	0,99			
- średnio z 5 pomiarów	$\bar{x}$	2,95	2,82	**	3,85	3,63	*		
	S	0,62	0,60		0,92	0,87			

\* P = 0,05, P = 0,01.

jowi po okresie zimowym i letnim miały zbliżoną wydajność rzeżną w stosunku do masy brutto na spędie. Natomiast wskaźnik wydajności rzeżnej w stosunku do masy przedubojowej był statystycznie istotnie większy u tuczników poddawanych ubojowi po okresie żywienia letniego, co wynikało z mniejszych ubytków masy u tuczników przed ubojem.

Analizując z kolei wydajność rzeżną macior (tab. 2) można stwierdzić, że maciory ubijane po okresie żywienia zimowego miały wyższy wskaźnik wydajności niż ubijane po żywieniu letnim, zaś maciory i tuczniaki poddawane ubojowi po żywieniu zimowym miały bardziej przetłuszczone tusze.

Wcześniejsze badania na tucznikach skupowanych z gospodarstw województwa olsztyńskiego [10] wykazały, że tuczniaki poddawane ubojowi po okresie żywienia zimowego, miały większą wydajność rzeżną i tusze bardziej przetłuszczone. Autorzy tłumaczą ten fakt stosowaniem (w okresie lata) paszy z mniejszą ilością ziemniaków. Bardziej mięsne tuczniaki ubijane po okresie żywienia letniego uzyskali również Denaburski i wsp. [3] podczas badania tuczników pochodzących z ferm przemysłowych. Piątkowski [7] uważa, że różnice w wartości rzeżnej tuczników zależą od temperatury, w jakiej przebiega tucz, co jest związane z intensywnością syntezy białka, a więc i produkcją mięsa. Mazarski i wsp. [5] twierdzą, że przetłuszczenie tusz tuczników skupowanych po okresie żywienia zimowego zależy w dużej mierze od warunków zoohigienicznych w pomieszczeniach trzody chlewnej na terenie Pomorza Zachodniego.

Trzecim analizowanym czynnikiem była płeć tuczników. W badaniach potwierdzono wykazywaną także w innych badaniach [1-3, 9, 10] prawidłowość, że tusze loszek były mniej otłuszczone niż tusze wieprzków.

#### WNIOSKI

1. Wraz ze wzrostem masy ciała tuczników i macior wzrastała grubość słoniny oraz wskaźnik wydajności rzeżnej. Wzrost masy ciała tuczników o 10 kg powodował wzrost wskaźnika wydajności rzeżnej około 1% i grubości słoniny około 3 mm. Korelacji tej nie zaobserwowano jedynie u tuczników o średniej masie netto 115 i 125 kg, co świadczyłoby o możliwości zwiększenia masy tuczników w klasie I do 130 kg bez obawy wzrostu ich otłuszczenia.

2. Maciory i tuczniaki poddawane ubojowi po okresie żywienia letniego w porównaniu ze zwierzętami ubijanymi po okresie żywienia zimowego miały cieńszą słoninę, natomiast wskaźnik wydajności rzeżnej był większy u macior ubijanych po okresie żywienia zimowego, a u tuczników po obydwu okresach żywienia.

## LITERATURA

1. Bochno R., Lewczuk A.: Roczn. Nauk. Zoot., T-4, 2-1, 1977.
2. Bochno R.: Zesz. Nauk. WSR Olsztyn, 1971.
3. Denaburski J., Wajda S.: Roczn. Nauk Zoot., (w druku).
4. Kielanowski i wsp.: Sprawozdanie z działalności SKURTCz za lata 1951-54 i za rok 1955. PWRiL, Warszawa 1957.
5. Mazarski J. i wsp.: Zesz. Nauk. WSR, 36, 1971.
6. Przepisy wewnętrzne nr 30/73, Centrala Przemysłu Mięsnego. Warszawa, 1973.
7. Piątkowski N.: Arch. f. Tierz., 3, 1958.
8. Ruszczyc Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWN, Warszawa 1973.
9. Wajda St.: Zesz. Nauk. AR-T Olsztyn, 2, 1973.
10. Wajda St., Kapelański W.: Zesz. Nauk., AR-T Olsztyn, 15, 1978.
11. Wajda St., Kapelański W.: Zesz. Nauk, AR-T Olsztyn 15, 1978.

С. Вайда, Я. Денабурски

ТОЛЩИНА ШПИГА И ПОКАЗАТЕЛИ УБОЙНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ СВИНЕЙ  
ИЗ ЕДИНОЛИЧНЫХ КРЕСТЬЯНСКИХ ХОЗЯЙСТВ

Р е з ю м е

Соответствующие исследования охватывали 719 откормочных хряков и 97 свиноматок купленных в единоличных хозяйствах период зимнего и летнего содержания.

Исследования показали, что по мере повышения веса тела откормочных хряков и свиноматок увеличивалась толщина хребтового сала и показатель убойной продуктивности. Анализ времени года показал, что свиноматки и хряки подвергаемые убою в период летнего содержания имели в сравнении с зимним более тонкий шпиг, а показатель убойной продуктивности был выше у свиноматок убиваемых в период зимнего содержания, тогда как у откормочных хряков он был сходным в оба сезона.

S. Wajda, J. Denaburski

BACKFAT THICKNESS VERSUS CARCASS DRESSING INDICES OF PIGS  
FROM PRIVATE PEASANT FARMS

S u m m a r y

The respective investigations comprised 719 fattened loars and 97 sows purchased from private peasant farms in winter and summer maintenance period.

The investigations have proved that along with the increasing body weight of boars and sows increased the backfat thickness and the carcass dressing indices. The analysis of particular seasons on the fattening results proved that the pigs slaughtered in the summer maintenance period were of thinner backfat, while the carcass dressing index was higher in sows slaughtered in the winter maintenance period and in boars was approximate in both seasons.