

ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. XXIII, 16

SECTIO EE

2005

Katedra Technologii Produkcji Zwierzęcej Wydziału Ekonomii Uniwersytetu Rzeszowskiego

KRZYSZTOF TERESZKIEWICZ, PIOTR MOLENDĄ

*Technologiczna i handlowa ocena tusz świń
wybranych ras ojcowskich*

Technological and Commercial Evaluation of Carcasses of Chosen Breeds

Szczególnie wartościowy surowiec rzeźny dla przemysłu mięsnego stanowią tuczniki, których tusze spełniają wymogi klasy E systemu EUROP. Obok pozyskania żywca wieprzowego o wysokiej i wyrównanej mięsności przemysł mięsny dąży do ujednolicenia masy ubojowej tuczników i wymiarów liniowych tusz. Pozyskiwanie przez sektor przetwórstwa tuczników o ściśle określonym standardzie rzeźnym jest osiągane poprzez oferowanie korzystniejszych cen za tuczniki o wysokich parametrach tuszy [2, 6, 10].

Dostosowanie sektora produkcji do wymagań przetwórstwa obejmuje wiele działań o charakterze hodowlanym, organizacyjnym i technologicznym. Produkcja znacznej części prosiąt do tuczu prowadzona jest na drodze krzyżowania towarowego świń. W produkcji wysokomięsnych tuczników, realizowanej w oparciu o krzyżowania międzyrasowe, podstawowe znaczenie ma potencjał rzeźny ras ojcowskich. Obecnie w kraju użytkowane są cztery rasy ojcowskie świń. Są to wyselekcjonowane populacje o bardzo wysokiej wartości cech użytkowych, z których największy udział w populacji aktywnej mają rasy pietrain oraz duroc [8]. Z oceny wartości rzeźnej świń, prowadzonej w SKURTCh, wynika, że najlepsze parametry rzeźne charakteryzują świnię rasy pietrain, a pozostałe rasy ojcowskie mają nieco niższą i zbliżoną wartość rzeźną [12].

Nieliczne są natomiast publikacje, w których określono cechy tusz czystych ras ojcowskich na podstawie wskaźników z przemysłowego podziału tusz. Z dotychczasowych badań [6, 7, 11] wynika, że parametry technologiczne tusz poszczególnych ras wyraźnie się różnią lub przyjmują bardzo charakterystyczne wartości.

Ocena technologiczna tusz poszczególnych ras ojcowskich oraz mieszańców z ich udziałem wykazała dość znaczące różnice w wartości przetwórczej tusz bądź poszczególnych wyrębów. W badaniach [3, 4, 6] wykazano między innymi wpływ rasy na masę i uzysk niektórych elementów z rozbioru przemysłowego. Tereszkievicz i wsp. [11] ustalili, że schaby o najwyższej masie pozyskuje się z tusz świń hampshire, a najwyższą masą mięsa cechują się schaby świń pietrain. W innych badaniach [7] stwierdzono również, że tusze i wyręby poszczególnych ras ojcowskich różnią się znacznie parametrami liniowymi.

Celem pracy jest technologiczna i handlowa ocena tusz świń wybranych ras ojcowskich, ubijanych przy jednakowej masie ciała.

MATERIAŁ I METODY

Materiał do badań stanowiło 98 tuczników rasy duroc, 23 hampshire i 47 pietrain. Zwierzęta pochodziły z tuczu kontrolnego prowadzonego w SKURTCh w Chorzelowie i były ubijane przy masie ciała 100 kg. Po uboju na lewych półtuszach wykonano pomiary grubości słoniny w pięciu punktach, długości środkowej tuszy oraz określono odczyn początkowy w mięśniu LD. Następnie półtusze ważono, po 24-godzinym wychłodzeniu półtusze poddano rozbiorowi zgodnie z normą obowiązującą w przemyśle mięsnym (PN91/A82001). Wyodrębnione elementy rozbiorowe ważono z dokładnością do 0,01 kg, a następnie poddano dysekcji szczegółowej. Na podstawie masy mięsa uzyskanego z dysekcji ustalono mięsność półtuszy. W czasie dysekcji schabów na płaszczyźnie odcięcia karkówki oraz przekroju poprzecznym za ostatnim zębem określono powierzchnię „oka” połównicy i grubość słoniny w punktach C_1 i K_1 .

Dla oceny handlowej wyliczono wartość tusz oraz wyrębów zaliczanych do I grupy znaczenia ekonomicznego. Wycenie poddano: szynkę, schab karkówkę i łopatkę, ustalono również wartość handlową płata słoninowego. Ocena wartości rynkowej tusz i elementów rozbiorowych przeprowadzono na podstawie średnich cen notowanych na Warszawskiej Gieldzie Towarowej w październiku 2004 roku.

Wyniki badań przedstawiono, wyliczając średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe. Istotność różnic między rasami świń oszacowano za pomocą testu Tukeya. Wyniki zestawiono oddzielnie dla każdej z ras i łącznie dla ras.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Przedubojowa masa ciała tuczników ocenianych ras świń była wyrównana (tab. 1). Po uboju natomiast stwierdzono wyraźne różnice dla masy półtuszy wychłodzonych i wydajności rzeźnej między ocenianymi rasami świń. Statystycznie istotnie wyższą masę miały półtusze uzyskane z uboju tuczników pietrain. Lewe półtusze świń tej rasy były cięższe średnio o 0,91 kg od półtuszy rasy hampshire oraz o 0,59 kg od półtuszy świń rasy duroc. Świnie pietrain wykazywały się również istotnie wyższą wydajnością rzeźną w porównaniu ze zwie-

rzętami dwóch pozostałych ras. Świnie ocenianych ras charakteryzowała wysoka wydajność poubojowa, a wyższa wartość tego parametru, jaką stwierdzono dla zwierząt rasy pietrain, ma najprawdopodobniej związek z wyższą mięsnością tusz tej rasy. Wysoką wydajność poubojową tuczników rasy pietrain i mieszańców z jej udziałem potwierdzono w innych badaniach [3].

Tab. 1. Charakterystyka poubojowa i pomiary liniowe tusz ocenianych ras ojcowskich świń
Post-slaughter and line characteristics of carcasses of the evaluated breeds of pigs

Wyszczególnienie	Jed- nostki	Rasa						Razem	
		duroc		hampshire		pietrain			
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
Masa ciała	kg	100,30	0,39	100,34	0,55	100,29	0,44	100,31	0,46
Masa półtuszy zimnej	kg	39,05 ^a	0,90	38,73 ^a	0,83	39,64 ^b	0,90	39,24	0,96
Wydajność rzeźna	%	79,56 ^a	1,54	78,82 ^a	1,56	80,74 ^b	1,82	79,92	1,87
Mięsność półtuszy	%	56,66 ^a	1,01	57,72 ^a	2,73	59,91 ^b	2,04	57,96	2,78
Długość środkowa tuszy	cm	78,04 ^a	1,97	77,63 ^a	2,56	75,32 ^b	2,07	76,62	2,52
Grubość słoniny:									
nad łopatką	cm	2,81	0,55	2,77	0,51	2,63	0,56	2,71	0,54
na grzbiecie	cm	1,34 ^a	0,30	1,65 ^b	0,36	1,43 ^a	0,39	1,47	0,38
na I krzyżu	cm	1,36 ^a	0,35	1,79 ^b	0,44	1,20 ^a	0,46	1,41	0,50
na II krzyżu	cm	1,06 ^a	0,32	0,95 ^a	0,25	0,77 ^b	0,22	0,89	0,28
na III krzyżu	cm	1,42 ^a	0,53	1,82 ^b	0,59	1,43 ^a	0,58	1,54	0,59
Średnia grubość słoniny z pięciu pomiarów	cm	1,62 ^{ab}	0,21	1,80 ^a	0,32	1,50 ^b	0,30	1,61	0,32
Średnia grubość słoniny na krzyżu	cm	1,31 ^{ab}	0,30	1,52 ^a	0,38	1,13 ^b	0,35	1,28	0,38
Szerokość „oka” połędwicy	cm	9,55 ^a	0,41	9,75 ^a	0,59	10,35 ^b	0,61	9,99	0,66
Wysokość „oka” połędwicy	cm	6,51 ^a	0,54	6,85 ^a	0,66	7,54 ^b	0,51	7,10	0,71
Grubość słoniny w punkcie C ₁	cm	1,07 ^a	0,21	1,09 ^a	0,29	0,89 ^b	0,24	0,99	0,27
Grubość słoniny w punkcie K ₁	cm	1,40	0,45	1,73	0,68	1,61	0,62	1,60	0,61
Powierzchnia „oka” połędwicy:									
– za ostatnim zębem	cm ²	47,97 ^a	5,00	51,56 ^a	6,58	58,61 ^b	5,75	54,10	7,35
– między 4 i 5 kręgiem piersiowym	cm ²	36,13 ^a	4,92	37,27 ^{ab}	4,56	38,99 ^b	4,01	37,83	4,51
Wskaźnik kształtu połędwicy	%	1,41 ^{ab}	0,13	1,47 ^a	0,14	1,38 ^b	0,10	1,41	0,12
pH ₁	pH	5,90 ^a	0,09	5,85 ^b	0,09	5,84 ^b	0,08	5,86	0,09
pH ₂₄	pH	5,72 ^a	0,10	5,65 ^b	0,14	5,65 ^b	0,09	5,67	0,11

^{a, b} Wartości w wierszach oznaczone różnymi literami różnią się istotnie ($P \leq 0,05$)

Wartość technologiczna i handlowa tusz wieprzowych zależy od zawartości tkanki mięśniowej oraz jej jakości. Zdaniem wielu autorów [2, 4, 11] za optymalny ze względów przetwórczych uznaje się wskaźnik mięsności wynoszący 55–58%. Jednocześnie za mniej przydatne technologicznie ze względu na znaczne pogorszenie cech jakościowych mięsa uznaje się tusze o mięsności powyżej 60%.

Tab. 2. Charakterystyka dysekccyjna wyrębów tusz ocenianych ras ojcowskich świń
Dissectional characteristics of joints of the evaluated breeds of pigs

Wyszczególnienie	Jednost- ki	Rasa						Razem	
		duroc		hampshire		pietrain			
		$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD	$\bar{x}$	SD
Masa szynki	kg	9,12 ^a	0,37	8,97 ^a	0,59	9,90 ^b	0,66	9,45	0,72
	%	23,77	0,91	23,65	1,33	25,40	1,51	24,52	1,58
– mięsa	kg	6,81 ^a	0,37	6,73 ^a	0,66	7,91 ^b	0,68	7,32	0,84
	%	74,61	2,10	74,89	3,24	79,84	2,46	77,20	3,65
– kości	kg	0,81 ^b	0,12	0,73 ^a	0,14	0,73 ^a	0,11	0,75	0,12
	%	8,91	1,27	8,19	1,58	7,39	1,10	7,98	1,42
– tłuszcz podskórny	kg	0,84	0,12	0,83	0,19	0,78	0,22	0,81	0,19
	%	9,99	1,45	10,85	2,55	7,89	2,37	9,23	2,59
– tłuszcz międzymięśniowy	kg	0,09	0,03	0,08	0,03	0,09	0,03	0,09	0,03
	%	1,05	0,30	1,10	0,42	0,89	0,27	0,99	0,34
– skóra	kg	0,57 ^a	0,11	0,50 ^a	0,09	0,38 ^b	0,10	0,47	0,14
	%	5,33	1,16	4,85	1,03	3,90	1,07	4,51	1,23
Masa schabu	kg	4,20 ^a	0,28	4,21 ^a	0,34	4,43 ^b	0,33	4,31	0,34
	%	10,93	0,64	11,10	0,85	11,36	0,77	11,18	0,78
– mięsa	kg	3,00 ^a	0,22	3,05 ^a	0,28	3,33 ^b	0,28	3,17	0,31
	%	71,42	2,06	72,43	3,41	75,22	3,27	73,53	3,47
– kości	kg	1,04	0,10	1,01	0,17	0,95	0,16	0,99	0,15
	%	24,81	1,77	23,89	3,42	21,52	3,07	22,97	3,24
– tłuszcz międzymięśniowy	kg	0,13	0,04	0,12	0,03	0,13	0,06	0,13	0,05
	%	3,42	0,93	3,36	0,88	2,98	1,32	3,19	1,13
Masa karkówki	kg	2,74 ^a	0,24	2,71 ^a	0,18	2,91 ^b	0,28	2,81	0,26
	%	7,15	0,63	7,14	0,42	7,46	0,71	7,29	0,64
– mięsa	kg	1,97 ^a	0,21	1,95 ^a	0,19	2,16 ^b	0,22	2,06	0,23
	%	71,61	4,45	72,10	4,26	74,53	4,02	73,15	4,36
– kości	kg	0,65	0,13	0,65	0,09	0,63	0,12	0,64	0,12
	%	23,79	4,29	23,95	3,49	21,48	3,42	22,73	3,82
– tłuszcz międzymięśniowy	kg	0,11	0,03	0,09	0,04	0,11	0,04	0,10	0,04
	%	4,32	1,17	3,67	1,85	3,67	1,32	3,82	1,47
Masa łopatki z golonką	kg	6,86 ^{ab}	0,35	6,72 ^a	0,36	7,00 ^b	0,50	6,88	0,44
	%	17,88	0,80	17,71	0,96	17,94	1,18	17,86	1,04
– mięsa	kg	4,70 ^a	0,32	4,68 ^a	0,39	5,07 ^b	0,48	4,87	0,46
	%	68,52	2,55	69,64	2,61	72,40	2,75	70,70	3,13
– kości	kg	1,14 ^a	0,15	0,97 ^b	0,13	0,95 ^b	0,16	1,00	0,17
	%	16,60	2,25	14,45	1,85	13,62	1,83	14,56	2,26
– tłuszcz podskórny	kg	0,54	0,11	0,52	0,12	0,57	0,12	0,55	0,12
	%	8,52	1,82	9,25	2,30	8,19	2,04	8,57	2,10
– tłuszcz międzymięśniowy	kg	0,14 ^{ab}	0,05	0,12 ^a	0,04	0,15 ^b	0,04	0,14	0,05
	%	2,19	0,78	2,11	0,69	2,12	0,62	2,13	0,67
Masa płata słoninowego	kg	2,05 ^a	0,21	1,96 ^a	0,32	1,84 ^b	0,28	1,92	0,29

^{a, b} Wartości w wierszach oznaczone różnymi literami różnią się istotnie ($P \leq 0,05$)

Na podstawie oceny pH_1 i pH_{24} stwierdzono lepszą jakość mięsa u świń rasy duroc. Wszystkie oceniane rasy wykazywały się natomiast wysokim i optymalnym ze względów przetwórczych poziomem mięsności (tab. 1). Mięśność półtuszy świń rasy duroc i hampshire wynosiła odpowiednio 56,66% i 57,72%. Statystycznie istotnie wyższym poziomem mięsności, wynoszącym średnio 59,51%, cechowały się półtusze świń rasy pietrain.

Tab. 3. Wartość handlowa wyrębów tusz ocenianych ras ojcowskich świń
Commercial value of joints of carcasses of the evaluated breeds of pigs

Wyszczególnienie	Rasa						Razem
	duroc		hampshire		pietrain		
	wartość (zł)	różnica (zł)	wartość (zł)	różnica (zł)	wartość (zł)	różnica (zł)	
Tusza	281,16	-1,36	278,85	3,67	285,40	2,88	282,52
Szynka	105,79	-3,83	104,05	-5,57	114,84	5,22	109,62
Schab	54,60	-1,43	54,73	-1,3	57,59	1,56	56,03
Karkówka	28,77	-0,63	28,45	-0,95	30,55	1,15	29,40
Płat słoninowy	12,30	0,78	11,76	0,24	11,04	-0,48	11,52
Łopatka	58,31	-0,17	57,12	-1,36	59,50	1,02	58,48
Razem	259,77	-5,28	256,11	-8,94	273,52	8,47	265,05

Podstawowe znaczenie dla wartości handlowej i technologicznej tusz wieprzowych ma wielkość otluszczenia podskórnego. Selekcja trzody chlewnej, prowadzona w kierunku poprawy mięsności, doprowadziła do wyraźnego zmniejszenia otluszczenia tusz [4]. Z oceny przyżyciowej knurów ras ojcowskich wynika, że w latach 1995–2002 średnia grubość słoniny ulegała obniżeniu od 0,9 mm u świń rasy pietrain do 2,2 mm u zwierząt rasy duroc [8].

Oceniane w badaniach własnych tusze wysokomięsne charakteryzował niski poziom otluszczenia podskórnego. Średnia grubość słoniny z pięciu pomiarów wynosiła u świń rasy duroc 1,62 cm, u zwierząt rasy hampshire 1,80 cm i u osobników rasy pietrain 1,50 cm. Oceniając otluszczenie, stwierdzono jednak dość wyraźne zróżnicowanie w grubości i rozmieszczeniu tłuszczu podskórnego między ocenianymi rasami świń. W badaniach wykazano, że tusze tuczników rasy hampshire cechowały się statystycznie istotnie większą grubością słoniny w porównaniu z dwiema pozostałymi rasami w pomiarach wykonanych na grzbiecie oraz na I i III krzyżu. Zaś tusze świń rasy pietrain miały istotnie mniejszą

średnią grubość słoniny na II krzyżu oraz średnią grubość słoniny z trzech pomiarów na krzyżu w porównaniu z tuszami ras duroc i hampshire (tab. 1). Najbardziej wyrównaną grubość tłuszczu podskórnego miały tusze świń rasy duroc. Analiza wyników poszczególnych punktów pomiarowych otluszczenia wykazała, że oceniane rasy świń nie różniły się grubością słoniny nad łopatką, a najniższą średnią wartość grubości słoniny dla zwierząt wszystkich badanych ras stwierdzono w pomiarze na II krzyżu.

Z oceny masy i udziału najcenniejszych wyrębów otrzymywanych z podziału tusz wynika, że najwięcej wartościowych wyrębów uzyskano z podziału technologicznego tusz rasy pietrain (tab. 2). Tusze tej rasy charakteryzowała wyraźnie wyższa masa i udział szynki. Ustalono, że masa szynki świń rasy pietrain była większa o blisko 1 kg w porównaniu z masą szynek zwierząt ras duroc i hampshire. Wykazano również, że szynki w tuszach rasy pietrain miały ponad 25% udział w masie półtuszy, podczas gdy u pozostałych dwóch ras świń udział szynki nie przekraczał 24%. Ponadto tusze rasy pietrain charakteryzowała wyższa masa i udział pozostałych wyrębów mięsnych (istotne przy $P \leq 0,05$), jednak wykazane różnice nie były tak wyraźnie zaznaczone jak w przypadku szynki. Korzystne cechy wyrębów uzyskanych z tusz pietrain zostały potwierdzone oceną wartości handlowej wyrębów (tab. 3).

Jak wynika z innych badań [1, 3, 4, 5], wysoką masą wyrębów mięsnych wykazują się również mieszańce wytworzone przy udziale knurów pietrain, co wskazuje na dużą przydatność tej rasy w produkcji tuczników towarowych.

Przeprowadzona dysekcja ocenianych wyrębów pozwala stwierdzić, że między badanymi rasami świń z reguły nie obserwuje się różnic w masie kości, tłuszczu podskórnego i międzymięśniowego oraz skóry (tab. 2). Zatem stwierdzone różnice w masie wyrębów między ocenianymi rasami świń przede wszystkim wynikają z masy zawartego w nich mięsa.

Pomiary liniowe, wykonane na przekroju schabu za ostatnim żebrem, przyjmowały dla ras świń duroc i hampshire podobne wartości średnie. Korzystniejszymi parametrami liniowymi schabów cechowały się zwierzęta rasy pietrain, szczególnie wyraźne różnice w odniesieniu do pozostałych ras świń stwierdzono dla powierzchni „oka” polędwicy, określonej za ostatnim żebrem. Warto również zauważyć, że schaby rasy hampshire miały inny wskaźnik kształtu „oka” polędwicy.

Przeprowadzona wcześniej przez Tereszkiewicza i wsp. [11] szczegółowa ocena schabów pozyskanych z tusz ras ojcowskich wykazała, że najkrótsze schaby uzyskuje się z tusz rasy pietrain. Schaby świń tej rasy cechują się również najniższym wyrównaniem powierzchni „oka” polędwicy na odcinku pierśiowym. Zaś najmniejsza powierzchnia „oka” polędwicy charakteryzuje schaby zwierząt rasy duroc.

Ocena wartości handlowej tusz trzech analizowanych ras pozwala na stwierdzenie, że tusze o najwyższej wartości pozyskano od świń rasy pietrain. Zastosowany schemat porównania wartości rynkowej najważniejszych wyrębów tuszy, w którym jako wartość odniesienia przyjęto średnią wartość wyrębów dla ras razem, pozwala stwierdzić, że wszystkie wyręby mięsne otrzymane z podziału tusz świń ras duroc i hampshire cechowały się wartością poniżej tej średniej (tab. 3). Wysokość różnic wartości wycenionych wyrębów między świniami badanych ras wynikała przede wszystkim z różnic w wartości szyniek.

WNIOSKI

1. Wszystkie oceniane rasy świń charakteryzował wysoki i optymalny ze względów przetwórczych poziom mięsności. Lepszą jakość mięsa stwierdzono w tuszach rasy duroc.

2. Ocena otluszczenia wykazała zróżnicowanie w grubości i rozmieszczeniu tłuszczu podskórnego między ocenianymi rasami świń. Średnia grubość słoniny z pięciu pomiarów wynosiła u zwierząt rasy duroc 1,62 cm, rasy hampshire 1,80 cm i rasy pietrain 1,50 cm. Tusze rasy hampshire cechowały się statystycznie istotnie większą grubością słoniny w pomiarach wykonanych na grzbiecie oraz na I i III krzyżu. Natomiast tusze rasy pietrain miały istotnie mniejszą średnią grubość słoniny na II krzyżu oraz średnią grubość słoniny z trzech pomiarów na krzyżu.

3. Najwyższą masę wartościowych wyrębów uzyskano z podziału technologicznego tusz rasy pietrain. Tusze tej rasy wykazywały szczególnie wysoką masę i udział szynki oraz masę mięsa w szynce, schabie i łopatce. Najniższa wartość handlowa charakteryzowała tusze i wyręby uzyskane z tuczników rasy hampshire. Wysokość różnicy wartości handlowej wyrębów między ocenianymi rasami świń wynikała przede wszystkim z różnicy w wartości szyniek.

PIŚMIENNICTWO

1. Borzuta K., Strzelecki J., Grześkowiak E., Lisiak D.: Slaughter value of pig hybrids with Pietrain and Hampshire boar inheritance in comparison with Polish Large White fatteners. *Ann. of Anim. Sci., Supl.*, No. 2, 2002.
2. Borzuta K.: Zalety i mankamenty surowca wieprzowego pochodzącego od tuczników o wysokiej mięsności. *Genetyczne i Środowiskowe Aspekty Intensyfikacji Produkcji Trzody Chlewnej*. Balice 39–30 października 1998.
3. Gajewczyk P., Rząsa A., Krzykowski P.: Użytkowość tuczna i rzeźna tuczników mieszańcowych uzyskanych z udziałem ras wbp, pbz, duroc i pietrain. *Prace i Mat. Zoot. Zesz. Spec.*, 8, 1998.

4. Gardzińska A., Migdał W.: Masa połędwicy i szynki tuczników mieszańców ubijanych przy różnej masie ciała. Zesz. Nauk. Przgl. Hod., 68, z. 2, 2003.
5. Grześkowiak E., Strzelecki J., Borzuta K., Lisiak D.: Udział elementów zasadniczych w tuszach tuczników w zależności od krzyżówek rasowych. Gosp. Mięs., 10, 1998.
6. Grześkowiak E.: Wpływ genotypu na cechy rzeźne oraz wartość handlową tusz mieszańców pochodzących z krzyżowania loch ras białych z knurami hampshire i duroc. Roczni-ki IPMiT, 39, 2002.
7. Molenda P., Ruda M.: Umięśnienie oraz cechy fizyczne szynek i połędwicy świń ras ojcowskich ubijanych przy masie ciała 100 kg. Materiały Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Aktualne problemy w produkcji trzody chlewnej” – Olsztyn 1999.
8. Mucha A., Różycki M.: Zależności między wartością rzeźną świń szacowaną przyży- ciowo i poubojowo. Zesz. Nauk. Przgl. Hod., 72, 2004.
9. Polska Norma – 91/A–82001. Mięso w tuszach, półtuszach i ćwierć tuszach wraz ze zmianą z 1996 roku, PN–A/82001/A–2.
10. Strzelecki J.: Analiza rozbioru tusz wieprzowych różnych klas oraz ocena ich wartości handlowej. Gosp. Mięs., 7, 2002.
11. Tereszkievicz K., Molenda P., Ruda M.: Technologiczna i ekonomiczna ocena schabów świń wybranych ras ojcowskich. Zesz. Nauk. Przgl. Hod., 72, 2004.
12. Tyra M., Różycki M.: Wyniki cech tucznych i rzeźnych zwierząt kontrolowanych w stacjach SKURTCH w roku 2002. Trz. Chlew., 6, 2003.

SUMMARY

The aim of the research is to provide technological and commercial evaluation of carcasses of chosen breeds of pigs slaughtered at identical weight. The material for research comprised 98 porkers of duroc breed, 23 of hampshire and 47 of pietrain. The animals came from control fatten- ing in SKURTCh in Chorzelow and were slaughtered at the weight of 100 kg. All of the evalu- ated breeds were characterized by a high and optimal meat content level as far as processing re- asons are concerned. Better quality of meat was stated for carcasses of duroc breed. An valuation of fatness showed variation in thickness and placement of subcutaneous fat among the examined breeds. Carcasses of hampshire breed were characterized by a statistically larger thickness of fat in the measurements performed on the back and on the I and III back. The carcasses of pietrain breed had a significantly lower average thickness of fat on the back II and an average thickness of fat from the three measurements performed on the backbone. The largest mass of the valuable joints was derived from the technological division of the carcasses of pietrain breed. Carcasses of that breed were characterized by a particularly high mass and ham content, as well as the mass of meat in ham, loin and shoulder blade. The lowest commercial value was stated for carcasses and joints derived from the porkers of hampshire breed.