

Maria RUDA, Grażyna MIELECH, Artur STEC,
*Marian BUDZYŃSKI

**Próba oceny wartościowej tuczników według klasyfikacji EUROP
w Zakładach Mięsnych w Jarosławiu**

An Attempt at Evaluating the Financial Value of Fatteners Using the EUROP Method of Classification
in the Jarosław Meat Factory

Poubojowa obiektywna klasyfikacja trzody chlewnej według mięsności jest stosowana w przemyśle mięsnym krajów Europy Zachodniej już od ponad 20 lat. W Unii Europejskiej od r. 1987 ujednolicono zasady tej klasyfikacji i wprowadzono jej ustawowy obowiązek. Pomimo że ocena mięsności i klasy EUROP wprowadzone zostały głównie w celu ujednolicenia wartości tusz w obrocie, to odegrały ogromną rolę w poprawie mięsności świń i kształtowaniu systemu rozliczeń z producentami. W stosunkowo krótkim czasie średnia mięsność świń przekroczyła wartość 50%, a obecnie w Danii sięga nawet 60% (2, 3, 5). W Polsce natomiast średnia mięsność tuczników wynosi zaledwie 43–45% (1, 3, 6). Sprostanie konkurencyjności tusz na rynku europejskim wymaga kompleksowych działań, wśród których istotne znaczenie ma zmiana systemu klasyfikacji żywca i sposobu rozliczeń z producentami (1, 6).

Aparaturową ocenę mięsności świń systemem EUROP zaczęto stosować w kilku zakładach mięsnych od r. 1992, a od r. 1993 wprowadzają one również zmiany w systemie rozliczeń z producentami. Podobne działania w ramach poprawy mięsności świń podjęto w r. 1995 w Zakładach Mięsnych w Jarosławiu.

Niniejsze opracowanie stanowi próbę ekonomicznego wartościowania tuczników w systemie klasyfikacji EUROP, wprowadzanego w Zakładach Mięsnych w Jarosławiu.

MATERIAŁ I METODY

Badania przeprowadzono w okresie od czerwca do listopada 1995 r. i objęto nimi ogółem 1350 tuczników ze skupu masowego. Jeden raz w tygodniu (zawsze w tym samym dniu) do badań wybierano losowo 50 szt. tuczników z grupy I klasy żywca. Po uboju ważono tusze i aparatem ULTRA-FOM określano mięsność.

Wyniki pomiarów mięsności świń zestawiono w klasach EUROP i określono strukturę klas mięsności w poszczególnych miesiącach i w całym okresie badań. Następnie według cen rozliczeń na „wagę bitą ciepłą” (wbc) i przyjętej przez Zakłady Mięsne w Jarosławiu skali rozliczeń „za mięsność” określono: wartość dopłaty „za mięsność” każdej tuszy; ostateczną cenę 1 kg tuszy; wartość ekonomiczną tuczniaka według rozliczeń „na wbc” i wartość ekonomiczną tuczniaka według rozliczeń „za mięsność”. Ceny rozliczeń według wbc przyjmowano zgodnie z tabelami cen w danym dniu pomiaru. Wartość dopłaty „za mięsność” tuszy ustalono zgodnie ze stosowanym w ZM w Jarosławiu systemem rozliczeń według następującej skali:

- mięsność > 57% — premia 45 groszy za 1 kg wbc,
 55–57% — premia 30 groszy za 1 kg wbc,
 52–54% — premia 15 groszy za 1 kg wbc,
 50–51% — premia 9 groszy za 1 kg wbc,
 48–49% — premia 3 grosze za 1 kg wbc,
 do 48% — bez premii.

Ekonomiczną wartość tuczników przedstawiono w klasach EUROP i w miesiącach badań.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Na przełomie lat osiemdziesiątych i dziewięćdziesiątych nastąpiło wyraźne pogorszenie jakości żywca wieprzowego. Jeszcze w r. 1989 średnia mięsność tuczników w Polsce wynosiła 47%, a już w r. 1993 obniżyła się do poziomu 42–43%. B o r z u t a (3) podaje, że w r. 1993 średnia mięsność świń w Danii wynosiła 60%, w Holandii 56,5%, a w Niemczech 56%. Z badań K o z ł o w s k i e g o i w s p. (7) wynika, że mięsność tuczników z chowu masowego w woj. suwalskim waha się od 44,0 do 44,8%. Natomiast skupowany surowiec w zakładach mięsnych w Lublinie i Łukowie odznacza się średnią mięsnością około 43,7% (8).

W badaniach własnych (tab. 1) stwierdzono, że mięsność ocenianych tuczników z zaplecza surowcowego Zakładów Mięsnych w Jarosławiu wahała się od 33,8% do 60,6%, średnio wynosiła 44,42%. Obserwowano znaczne zróżnicowanie średniej mięsności tuczników w poszczególnych miesiącach badań. Najniższa (43,75%) mięsność tuczników była we wrześniu, niemal taka sama (43,79%) występowała w październiku i nieco wyższa (43,97%) w czerwcu. W sierpniu mięsność tuczników wynosiła średnio 44,53%, a w lipcu i listopadzie przekroczyła 45%.

W strukturze klas mięsności systemu EUROP największy udział stanowiły tusze tuczników klasy 0 (48,9%) i klasy R (27,3%), zaś tusz tuczników klasy E było zaledwie 2,6% (tab. 1). Można zauważyć, że tylko w lipcu i listopadzie udział tusz wysokomięsnych klasy E i U był większy w porównaniu z klasami P, czyli tusz o najniższej mięsności. Najlepsze wyrównanie mięsności tusz stwierdzono w klasie U, zaś największą zmienność cechy w klasie E.

Z badań wynika, że mięsność tuczników zaplecza surowcowego w Zakładach Mięsnych w Jarosławiu kształtuje się podobnie jak w innych regionach naszego kraju (4, 7).

Ważnym elementem obiektywnej klasyfikacji tusz wieprzowych jest wykorzystanie jej wyników w rozliczeniu z producentami. Zapłata za jakość tuczników przyczyniła się w wielu krajach do wyraźnego postępu w hodowli i żywieniu świń. Wzrosło również zainteresowanie optymalizacją warunków ekologicznego utrzymania zwierząt (6). Aby system zapłaty za tuczniaki był skutecznym instrumentem działań w zakresie poprawy mięsności świń, musi spełniać oczekiwania producentów i przetwórców.

W tab. 2 zestawiono wyniki wartości ekonomicznej tuczników w klasach EUROP. Średnia masa tuszy była najniższa (71,84 kg) w klasie U, zaś najwyższa w klasie P (78,39 kg). Różnica średniej masy tuszy między najwyższą klasą mięsności E a najniższą P wynosiła 6,05 kg. W badanym okresie cena 1 kg tuszy w rozliczeniach „na wbc” kształtowała się do 3,49 zł (w klasie U) do 3,60 zł (w klasie E). Według stosowanego w Zakładach Mięsnych w Jarosławiu systemu rozliczeń „za mięsność” dopłatę uzyskały wszystkie badane tuczniaki z klasy E i U oraz 117 szt. (43,06%) tuczników klasy R. Wartość dopłaty „za mięsność” 1 kg tuszy kształtowała się od 2,23 zł w klasie R do 25,05 zł w klasie E.

Tab. 1. Mięśność i struktura klas mięsności badanych tuczników
The fleshiness and classification structure of fleshiness of the fatteners

Klasy mięsności		Miesiące badań						Za cały okres
		VI	VII	VIII	IX	X	XI	
E	szł.	3	6	12	2	5	7	35
	n							
	%	1,2	3,0	6,0	0,8	2,5	2,8	2,6
	$\bar{x}$	57,23	57,82	58,02	56,30	56,20	57,44	57,44
U	s	0,84	2,14	1,83	0,99	0,66	1,96	1,73
	szł.	25	27	15	8	18	22	115
	n							
	%	10,0	13,5	7,5	3,2	9,0	8,8	8,5
R	$\bar{x}$	51,57	51,36	52,05	51,30	51,37	51,47	51,52
	s	1,20	1,11	1,45	1,24	1,09	0,92	1,15
	szł.	59	64	48	68	45	84	368
	n							
O	%	23,6	32,0	24,0	27,2	22,5	33,6	27,3
	$\bar{x}$	47,09	47,28	47,53	47,13	47,02	47,14	47,19
	s	1,24	1,35	1,38	1,37	1,30	1,34	1,33
	szł.	129	81	86	148	105	112	661
P	n							
	%	51,6	40,5	43,0	59,2	52,5	44,8	48,9
	$\bar{x}$	42,25	42,71	42,44	42,49	42,23	42,88	42,49
	s	1,32	1,44	1,43	1,29	1,19	1,37	1,35
Ogółem	szł.	34	22	39	24	27	25	171
	n							
	%	13,6	11,0	19,5	9,6	13,5	10,0	12,7
	$\bar{x}$	38,29	38,34	38,37	38,32	38,48	38,92	38,44
	s	1,40	1,16	1,38	1,29	1,25	0,85	1,26
	$\bar{x}$	43,97	45,31	44,53	43,75	43,79	45,08	44,42

n — liczba tuczników, $\bar{x}$ — średnia mięsność, s — odchylenie standardowe.

Zastosowany system rozliczeń „za mięsność” spowodował, że ostateczna cena 1 kg tuszy wzrosła o 0,35 zł (9,72%) w klasie E, o 0,11 zł (3,15%) w klasie U i o 0,04 zł (1,13%) w klasie R dla tuczników o mięsności powyżej 47%.

Obliczona średnia wartość tuczniaka według rozliczeń „na wbc” kształtowała się od 251,35 zł do 274,80 zł, zaś według rozliczeń „za mięsność” wynosiła od 259,06 zł do 285,86 zł. Średnia wartość tuczniaka w klasach O i P według rozliczeń „na wbc” była wyższa w porównaniu ze średnią wartością tuczników klasy U i R rozliczanych „za mięsność”. Wyraźne różnice wartości mięsnego tuczniaka zaznaczyły się tylko w klasie E (tab. 2). Zależności te obrazuje również przedstawiona na ryc. 1 wartość minimalna i maksymalna tuczników w poszczególnych klasach EUROP.

Z oceny wartości tuczników w miesiącach badań wynika, że przy rozliczeniu „za mięsność” najkorzystniejszy okazał się wrzesień ze średnią wartością sztuki 290,26 zł. Natomiast najniższą średnią wartość (231,67 zł) tuczniaka stwierdzono w czerwcu (tab. 3).

Tab. 2. Kształtowanie się wartości ekonomicznej tuczników w klasach EUROP

The levels of fleshiness classified according to the EUROP classification system

Klasy mięsności	Masa tuszy (kg)			Mięsność tuszy (%)		Cena 1 kg tuszy wg rozliczeń „na wbc” (zł)	Wartość dopłaty za mięsność tuszy (zł)		Ostateczna cena 1 kg tuszy (zł)	Wartość tuczniaka wg rozliczeń „na wbc” (zł)		Wartość tuczniaka wg rozliczeń „za mięsność” (zł)	
	n	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		n	$\bar{x}$		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
E	35	72,34	8,02	57,44	1,73	3,60	35	25,05	3,95	260,81	31,20	285,86	33,24
U	115	71,84	7,66	51,52	1,15	3,49	115	7,72	3,60	251,35	33,68	259,06	34,29
R	368	75,00	8,35	47,19	1,33	3,53	117	2,23	3,57	264,58	33,69	265,72	32,42
O	661	76,15	8,04	42,49	1,35	3,52	—	—	3,52	268,43	32,76	—	—
P	171	78,39	8,34	38,44	1,26	3,50	—	—	3,50	274,80	33,05	—	—

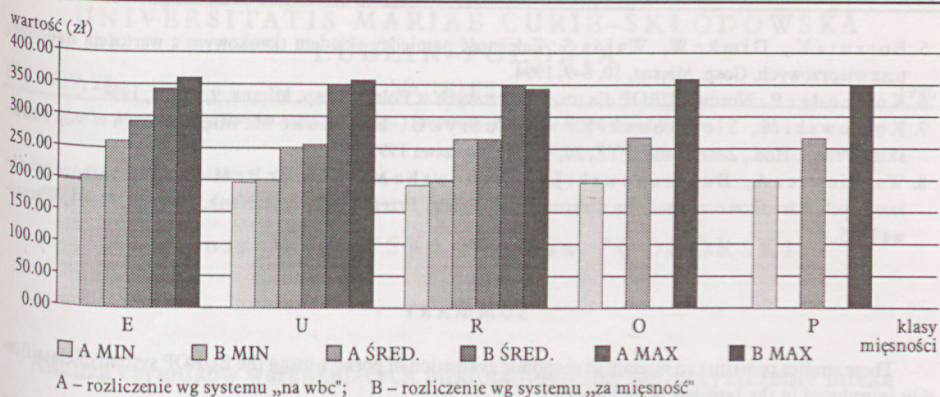
n — liczba obserwacji, $\bar{x}$ — wartość średnia cechy, s — odchylenie standardowe.

Tab. 3. Kształtowanie się wartości ekonomicznej tuczników w miesiącach badań

The trends of economic values of fatteners in the month of the research

Miesiące badań	Masa tuszy (kg)			Cena 1 kg tuszy wg rozliczeń „na wbc” (zł)			Wartość dopłaty za mięsność tuszy (zł)			Ostateczna cena 1 kg tuszy (zł)			Wartość tuczniaka wg rozliczeń „na wbc” (zł)			Wartość tuczniaka wg rozliczeń „za mięsność” (zł)		
	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s	n	$\bar{x}$	s
VI	250	74,19	7,92	250	3,20	0,06	46	6,60	5,77	46	3,30	0,11	250	237,00	25,35	46	231,67	21,44
VII	200	74,88	7,85	200	3,44	0,04	52	7,62	7,45	52	3,54	0,12	200	257,51	27,65	52	254,60	24,21
VIII	200	78,74	7,91	200	3,64	0,12	46	10,38	10,21	46	3,87	0,19	200	286,23	26,74	46	282,34	25,50
IX	250	76,71	7,95	250	3,67	0,00	29	5,21	5,52	29	3,74	0,07	250	281,29	29,52	29	290,26	35,42
X	200	76,57	8,48	200	3,69	0,03	37	7,65	6,37	37	3,79	0,09	200	282,30	31,07	37	280,13	21,19
XI	250	73,50	8,51	250	3,54	0,00	57	7,26	8,01	57	3,64	0,10	250	260,17	30,16	57	267,04	38,74
Ogółem	1350	75,66	8,28	1350	3,52	0,18	267	7,59	7,63	267	3,63	0,22	1350	266,54	33,52	267	265,49	34,30

n — liczba obserwacji, $\bar{x}$ — wartość średnia cechy, s — odchylenie standardowe.



Ryc. 1. Porównanie wartości ekonomicznej tuczników według systemów rozliczeń w Zakładach Mięsnych w Jarosławiu

Comparison of economic values of fatteners according to the accounting system used in the Jarosław Meat Factory

Podczas gdy w całym badanym okresie średnia wartość tuczniaka wynosiła 265,49 zł i była niższa o 1,05 zł w porównaniu ze średnią wartością tuczniaka rozliczanego „na wbc”. Najkorzystniejsze relacje wartości tuczniaka przy rozliczeniu „za mięsność” w porównaniu z rozliczeniem „na wbc” kształtowały się we wrześniu i listopadzie.

WNIOSKI

1. Mięsność tuczników zaplecza surowcowego Zakładów Mięsnych w Jarosławiu jest niska i wynosi średnio 44,42%. W strukturze klasyfikacji EUROP dominują tuczniki klasy O (48,9%), zaś tuczniki najwyższych klas mięsności E i U stanowią zaledwie 11,1% ocenianego surowca.

2. Przyjęty system rozliczeń „za mięsność” w szczególnie korzystny sposób preferuje tuczniki klasy E. Różnice wartości tuczników klasy U i R według rozliczeń „na wbc” i „za mięsność” są niewielkie, natomiast nie uzyskujące dopłaty „za mięsność” tuczniki klasy O i P, jako najcięższe i najbardziej otluszczone, są preferowane w rozliczeniu „na wbc”.

3. Badania wskazują na konieczność systematycznej modyfikacji przyjętych systemów rozliczeń, tak aby producenci tuczników klasy O i P uzyskiwali cenę zgodną z rzeczywistą jakością tuczniaka w zakresie mięsności.

PIŚMIENNICTWO

1. Adamczyk J.: Metoda dwupunktowa jako alternatywa przy określaniu % zawartości mięsa w tuszy. Trzoda Chlewna, 8, 52–53, 1995.
2. Borzuta K.: Obiektywna klasyfikacja tusz wieprzowych. Gosp. Mięsna, 3, 26, 1992.
3. Borzuta K.: Aktualny stan i perspektywy wdrażania obiektywnej klasyfikacji tusz wieprzowych w Polsce. W Mat. Seminarium nt. „Aparaturowa klasyfikacja tusz wieprzowych”, Poznań, 25–30, wrzesień 1994.
4. Borzuta K.: Aktualny stan wdrażania klasyfikacji tusz wieprzowych EUROP oraz potencjalne zagrożenia pogorszenia jakości mięsa spowodowane wzrostem mięsności tuczników. Przegl. Hod., Zesz. Nauk. PTZ, 20, 7–15, Warszawa 1995.

5. Borzuta K., Dimke W., Wajda S.: Zależność pomiędzy składem tkankowym a wartością handlową tusz wieprzowych. *Gosp. Mięsna*, 10, 8–9, 1994.
6. Komender P.: Norma EUROP dla tusz wieprzowych w Polsce. *Gosp. Mięsna*, 9, 12–14, 1994.
7. Kozłowski M., Słomkowski K., Andruczyk G., Bubienko M.: Mięsnosc świni w woj. suwalskim. *Przegl. Hod., Zesz. Nauk. PTZ*, 20, 43–55, Warszawa 1995.
8. Walkiewicz A., Burdzanowski J., Baranowska M., Kamyk P.: Mięsnosc tuczników produkowanych w środkowo-wschodnim makroregionie Polski. *Przegl. Hod., Zesz. Nauk. PTZ*, 20, 31–41, Warszawa 1995.

SUMMARY

These studies constitute an attempt at economic evaluation of porkers using the EUROP system of classification introduced in the Jarosław Meat Factory.

A total of 1350 porkers were studied during the period of June to November 1995. The meatiness of the animals was determined by the use of an ULTRA-FOM apparatus and body weight was controlled during the research. An attempt was made to determine the economic value of porkers within the EUROP classes taking into consideration prices paid for „wkh” and for fleshiness (meat content). The fleshiness of porkers available at the Jarosław Meat Factory is on average 44.42%. Using the EUROP classification structure there is a dominance of porkers O class (48.9%) while porkers within the highest classes E and U make up just about 11.1% of the resource base. The accounting system, „for flesh content” decidedly favours class E porkers. The difference in value of porkers classed U and R calculated from prices in the „wkh” and „meat content” system, are small while porkers classed O and P being the heaviest and leanest and not receiving a premium for fleshiness, are preferred in the settlement by „wbc” method. The study showed the need for a systematic modification of the accounting system used so that procedures of O and P class porkers could receive prices in keeping with real quality of their porkers when it comes to flesh content.