
ANNALES
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA
LUBLIN – POLONIA

VOL. XX, 13

SECTIO EE

2002

Katedra Hodowli i Technologii Produkcji Trzody Chlewnej
Wydziału Biologii i Hodowli Zwierząt Akademii Rolniczej w Lublinie

ANDRZEJ STASIAK, PIOTR KAMYK, MAREK BABICZ

*Ocena możliwości selekcji pod względem cech tucznych i mięsnych
młodych knurów rasy pbz kontrolowanych w okręgu lubelskim*

Estimation of Selection Ability Considering Fatness and Meat Features of Young PL
Boars Supervised in Lublin Region

Od wielu lat kierunek prac hodowlanych w populacji świń użytkowanych w Polsce nastawiony jest na poprawę ich umięśnienia. Związane jest to ze zmieniającymi się wymaganiami konsumentów, którzy preferują chude mięso. Większość zakładów mięsnych uzależniła cenę za dostarczone tuczники od mięsności, co stanowi bodziec do kontynuowania działań zmierzających w kierunku poprawy wartości rzeźnej krajowego поголовia świń (1, 8).

W hodowli głównymi nośnikami postępu w tym zakresie są dobrze ocenione przyżyciowo knury, które następnie są użytkowane rozplodowo w stacjach unasienniania i na punktach kopulacyjnych. Wybór do rozplodu najlepiej umięśnionych i szybko rosnących młodych knurów ułatwia prowadzony od r. 1977 rejestr knurów wyróżniających się wynikami użytkowości własnej (ROW).

Celem pracy było określenie różnicy selekcyjnej w tempie wzrostu i mięsności młodych knurów zapisanych do ROW w porównaniu z całą populacją ocenianych w hodowli zarodowej na Lubelszczyźnie.

MATERIAL I METODY

Materiały do pracy uzyskano z dokumentacji oceny przyżyciowej, znajdującej się w Oddziale Lubelskim KCHZ. Analizą objęto wszystkie młode knury ocenione w latach 1999–2001. Obliczono różnicę selekcyjną dla najważniejszych cech, tj. grubości słoniny, tempa wzrostu i zawartości mięsa w tuszy, pomiędzy zwierzętami zapisanymi do ROW a całą populacją. Wyniki opracowano statystycznie, obliczając średnie, odchylenia standardowe i istotności różnic testem Duncana (7).

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Wyniki oceny przyżyciowej młodych knurów zamieszczono w tabeli 1. W latach 1999-2001 w lubelskim okręgu hodowlanym kontrolą użytkowości objęto 2866 knurków rasy pbz. Najwięcej knurków oceniono w 1999 roku – 1367 szt., co stanowiło 47,7% osobników uwzględnionych w analizie. Knurki były oceniane średnio w wieku 188 dni przy masie ciała 120 kg. Stwierdzony u nich średni przyrost dzienny wynosił 634 g. Parametry te były porównywalne ze średnimi stwierdzonymi dla knurków ras pbz i wbp ocenianych w kraju (9). Zmienność wartości cech ważnych z użytkowego punktu widzenia powodowana jest różną intensywnością wzrostu (2, 5).

Średnia grubość słoniny w ocenianej populacji wynosiła 10,8 mm. Najcieńszą słoninę stwierdzono u knurków ocenionych w 2000 r. – 10,6 mm. Pomiar ten może być wskaźnikiem jakości nasienia pozyskiwanego od knurów, na co wskazują badania Ł y c z y ń s k i e g o i K a ż m i e r s k i e g o (4) oraz R ó ż y c k i e g o i w s p. (6).

Cechą diametralnie różną od otluszczenia jest umięśnienie mierzone przyżyciowo na podstawie procentowej zawartości mięsa, a związane również z jakością nasienia (3). Knurki oceniane na Lubelszczyźnie charakteryzowały się średnią mięsnością wynoszącą 57,2%. W kolejnych latach objętych analizą zanotowano powolną, lecz stałą tendencję wzrostową odnośnie do wartości tej cechy. Analiza procentowej zawartości mięsa u knurów wykazała dużą dyspersję indywidualną tej cechy, mieszczącą się w przedziale od 48 do 63%.

Knurki wyróżniające się wynikami oceny użytkowości własnej pod względem przyrostów dziennych, stopnia otluszczenia i umięśnienia zapisane do ROW stanowiły 6,9% (199 szt.) całej ocenianej populacji. Warunkiem zakwalifikowania tych zwierząt do ROW było uzyskanie w wyniku oceny przyżyciowej indeksu o wartości 135 i więcej punktów. Najwięcej knurków wpisanych do ROW było w 2001 r. – 77 szt. Osobniki zakwalifikowane do ROW były średnio młodsze o 9 dni w dniu kontroli, stwierdzono u nich większe o 87 g dobowe tempo wzrostu, co wpłynęło na większą o 9 kg masę ciała w dniu oceny. Charakteryzowały się one także cieńszą o 0,4 mm słoniną w porównaniu ze średnią dla całej populacji i miały o 1,4% większą zawartość mięsa w tuszy. Wszystkie stwierdzone różnice były statystycznie udowodnione. Podobne zależności zanotowano w poszczególnych latach oceny. Knurki wpisane do ROW w latach 1999 i 2000 charakteryzowały się najwyższymi przyrostami dobowymi (723 g), natomiast najcieńszą słoninę (10,2 mm) oraz najwyższą mięsność (59,2%) stwierdzono u knurków wpisanych do ROW w r. 2001.

Tab. 1. Porównanie średnich wyników oceny przyżyciowej młodych knurów rasy pbz ocenianych w okręgu lubelskim i zakwalifikowanych do ROW w latach 1999–2001

Comparison of the average results of on – farm evaluation of young PL breed boars estimated in Lublin breeding region and classified in the Individual Value Register (IVR) in the years 1999–2001

Wyszczególnienie Rok		Liczba sztuk	Wiek w dniu oceny (dni)		Masa ciała w dniu oceny (kg)		Średnia grubość słoniny (mm)		Przyrost dzienny standaryzowany (g)		% mięsa w tuszy		Indeks (pkt)	
			<i>x</i>	<i>SD</i>	<i>x</i>	<i>SD</i>	<i>x</i>	<i>SD</i>	<i>x</i>	<i>SD</i>	<i>x</i>	<i>SD</i>	<i>x</i>	<i>SD</i>
1999	Wpisane do ksiąg	1367	189	11,0	120	9,0	10,9	2,1	634	50,0	56,9	1,8	118	10,0
	W tym do ROW	59	179	7,2	129	6,9	10,4	1,8	723	35,0	58,4	1,2	139	3,7
2000	Wpisane do ksiąg	840	187	11,0	119	10,0	10,6	1,9	633	53,0	57,5	1,5	120	10,0
	W tym do ROW	63	179	6,9	129	8,2	10,7	2,1	723	36,8	58,2	1,4	139	3,5
2001	Wpisane do ksiąg	659	187	11,0	120	11,0	11,0	2,0	637	56,0	57,5	1,8	121	11,0
	W tym do ROW	77	179	8,4	128	10,0	10,2	2,0	718	38,6	59,2	1,3	141	6,0
Razem	Wpisane do ksiąg	2866	188 ^A	10,9	120 ^A	9,8	10,8 ^A	2,0	634 ^A	52,3	57,2 ^A	1,7	119 ^A	10,2
	W tym do ROW	199	179 ^B	7,6	129 ^B	8,6	10,4 ^B	2,0	721 ^B	36,9	58,6 ^B	1,4	140 ^B	4,7
	Różnice ±	-	-9	-	+9	-	-0,4	-	+87	-	+1,4	-	+21	-

A, B – różnice istotne przy $P \leq 0,01$ pomiędzy całą populacją ocenianych knurków (razem) a osobnikami wpisanymi do ROW.

WNIOSKI

1. Średnie wskaźniki oceny przyżyciowej młodych knurów rasy pbz kontrolowanych w latach 1999-2001 na Lubelszczyźnie były porównywalne ze średnimi dla knurów ras pbz i wbp ocenianych przyżyciowo w kraju.

2. Knury wyróżniające się wynikami oceny własnej (indeks 135 i więcej punktów) stanowiły 6,9% wszystkich kontrolowanych. Mała liczba knurów najlepszych, ocenionych pod względem cech tucznych i rzeźnych, nie stwarza możliwości właściwego oddziaływania na te cechy w populacji świń z chowu masowego.

PIŚMIENNICTWO

1. Denaburski J., Bąk T.: Analiza zmian mięsności tuczników skupowanych przez zakłady mięsne Morliny-Ostróda. Gosp. Mięs. 1, 38-41, 1998.
2. Dubiel A., Króliński J., Karpiak C., Wasacki A.: Wpływ wieku na właściwości nasienia i odruchy płciowe knurów rasy wbp. Med. Wet., 12, 725-728, 1985.
3. Falkenberg H., Hammer H., Ritter E.: Genetische und phenotypische Beziehungen zwischen Merkmalen, der Besamungseignung dieser Tiere sowie der Wurfleistung ihrer Schwestern. Arch. Tierz., Berlin, 32, 2, 163-171, 1989.
4. Łyczyński A., Kaźmierski M.: Określenie przydatności do rozplodu knurów eksportowanych w stacji unasienniania. Zesz. Probl. Post. Nauk Roln., 384, 85-91, 1990.
5. McPhee C.P., Brennan P.J., Duncalfe F.: Genetic and Phenotypic Parameters of Australian Large White and Landrace Boars Performance - Tested when Offered Food *ad libitum*. Anim. Prod., 28, 79-85, 1979.
6. Różycki M., Dziadek K., Żak G.: Określenie wartości młodych knurów z uwzględnieniem różnych poziomów żywienia. Zesz. Nauk. AR w Krakowie, 352, 265-270, 1999.
7. Ruszczyk Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL, Warszawa 1970.
8. Stasiak A., Kamyk P., Dziura J., Szlingert K.: Wartość rzeźna tuczników skupowanych przez ZM „Łmeat - Łuków S.A.” w latach 1996-1998. Ann. Univ. Mariae Curie-Skłodowska, sectio EE, vol. 18, Lublin 2000.
9. Stan hodowli i wyniki oceny świń w roku 2000. Instytut Zootechniki, Rok XVIII, Kraków 2001.

SUMMARY

In the years 1999-2001 in altogether 2866 boars PL (Polish Landrace) breed were supervised in Lublin breeding region, considering their use value. The animals' average daily gain was 634 g, and their fleshiness, as estimated, was 57.2%. 6.9% (199 animals) of the supervised animals were the boars characterized by the results of use value estimation considering daily gain, fatness degree and musculature degree as noted in the Individual Value Register (I.V.R.). A 87 g bigger rate of growth of those boars in twenty four hours' time was noted, in comparison with the average result of the whole population of the animals. They were characterized by 0.4 mm thinner back fat and 1.4% bigger amount of lean meat in the carcass. All the differences were statistically supported.