

ZWIĄZEK MIĘDZY WYSOKOŚCIĄ PRZYROSTÓW WAGOWYCH OJCÓW A PRZYROSTAMI I WARTOŚCIĄ RZEŻNĄ ICH POTOMSTWA U BYDŁA NIZINNEGO CZARNO-BIAŁEGO

*Jerzy Goszczyński, Jerzy Osiński, Symeon Poczynajło,
Zygmunt Reklewski, Henryk Zięciak, Jerzy Koblański*

Zakład Doświadczalny PAN, Popielno

Celem badań było określenie skuteczności selekcji dokonywanej na podstawie przyzyciowej oceny tempa wzrostu bydła. Przydatność do opasu młodych buhajków testowana jest obecnie w wychowalniach centralnych. W związku z tym wydawało się celowe podjęcie eksperymentalnych badań zmierzających do wyjaśnienia zagadnienia efektywności oceny wartości hodowlanej młodych buhajów na podstawie ich użytkowości własnej.

Opas doświadczalny wybranych grup potomstwa przeprowadzono niezależnie w dwóch Zakładach Doświadczalnych — w ZD Michrów testowano buhaje według zasad przyjętych dla opasu intensywnego i w ZD Popielno przyjmując bardziej ekstensywny system żywienia zwierząt z zastosowaniem dużych ilości gospodarskich pasz objętościowych, głównie kiszzonek.

I etap badań obejmował ocenę użytkowości potomstwa trzech wybranych buhajów różniących się ciężarem i kalibrem. Szczegółowe wyniki dotyczące tej części eksperymentu referowano na Zjeździe PTZ w roku 1974. Wykazano, że istnieje wyraźny związek między ciężarem dorosłego buhaja a wartością rzeźną potomstwa. Stwierdzono to na podstawie niższej zawartości tłuszczu w tuszy u potomstwa buhaja o najwyższym ciężarze żywym. Nie stwierdzono natomiast zależności między ciężarem ojca, a tempem wzrostu jego potomstwa opasanego do ciężaru 450 kg. Prawidłowości te wystąpiły niezależnie od przyjętego systemu żywienia zarówno w Popielnie, jak i w Michrowie.

Wyniki opasu w ZD Popielno dały podstawę do dokonania wyboru buhajów. W każdej z trzech stawek potomstwa wyselekcjonowano po dwóch półbraci (łącznie 6 sztuk buhajków). Kryterium wyboru zwierząt

Tabela 1

Średnie dzienne przyrosty buhajów użytych do reprodukcji
(od urodzenia do 450 kg)

Przyrost	Linia		
	Alianta	Warkumera	Elstona
Dzienny (średnio w ZD Popielno)	915	902	880
Przyrosty osobników wyselekcjonowanych			
plus wariant	I A-1016	I W-1019	I E-936
minus wariant	II A-858	II W-801	II E-809
Różnica na korzyść plus wariantów	+158 g	+218 g	+127 g

było tempo ich wzrostu. Do dalszej reprodukcji wybrano z każdej z grup półrodzeństwa zwierzę najszybciej i najwolniej rosnące.

Treścią doniesienia są wyniki oceny użytkowości mięsnej potomstwa pochodzącego po tych wyselekcjonowanych ojcach plus i minus wariantach. Jak wynika z tabeli 1, średnia różnica w wysokości dziennych przyrostów między grupami plus i minus wariantów wynosiła około 150 g.

Celem wyprodukowania kolejnego pokolenia (generacja C) do badań testowych, nasienie od wybranych buhajów zostało użyte w oborach PGR na terenie woj. olsztyńskiego do kojarzeń z krowami rasy ncb. Do dalszych badań zakupiono cielęta — byczki po ojcach testowanych w ZD Popielno. Łącznie zakupiono 120 cieląt (po 20 półbraci po jednym buhaju). Z tej liczby połowę przeznaczono do opasu systemem ekstensywnym w ZD Popielno, a pozostałe cielęta opasano systemem intensywnym w ZD Michrów. Dodatkowo każdą stawkę potomstwa, niezależnie od przyjętego systemu opasu, (po połowie) tuczono do ciężaru 450 kg i 550 kg.

Tabela 2

Tempo wzrostu zwierząt opasanych do ciężaru 450 kg

Rodzaj opasu	Średnio dla 3 stawek potomstwa po buhajach	Ciężar zwierząt (kg)		Średni dzienny przyrost (g)
		początkowy	końcowy	
Ekstensywny	plus wariantach	41,1	457,7	617,6
(ZD Popielno)	minus wariantach	44,5	456,9	596,6
Intensywny	plus wariantach	57,8	452,6	951,1
(ZD Michrów)	minus wariantach	59,1	452,2	875,8

Opasy utrzymywane na niższym poziomie żywienia w ZD Popielno osiągnęły średnie przyrosty w okresie kontrolnym rzędu 600 g (tab. 2). Między poszczególnymi stawkami potomstwa stwierdzono jedynie nieznaczne różnice w przyrostach dziennych. Średnie dzienne przyrosty o-

Tabela 3

Tempo wzrostu zwierząt opasanych do ciężaru 550 kg

Rodzaj opasu	Średnio dla 3 stawek potomstwa po buhajach	Ciężar końcowy (kg)	Średni dzienny przyrost	
			w całym okresie opasu	w przedziale wagowym 450-550 kg
Ekstensywny	plus wariantach	559,7	660,2	975,3
(ZD Popielno)	minus wariantach	558,9	639,6	935,3
Intensywny	plus wariantach	550,2	954,8	830,0
(ZD Michrów)	minus wariantach	551,5	911,7	765,0

Tabela 4

Wartość rzeźna buhajków opasanych do ciężaru 450 kg

Rodzaj opasu	Średnio dla 3 stawek potomstwa po buhajach	Wydajność rzeźna	Procentowy udział w 5 wyrębach podstawowych	
			mięso	tłuszcz
Ekstensywny	plus wariantach	55,92	77,83	7,75
(ZD Popielno)	minus wariantach	55,60	74,99	8,44
Intensywny	plus wariantach	59,16	65,19	17,99
(ZD Michrów)	minus wariantach	58,66	64,21	19,03

bliczone dla podgrup plus i minus wariantów również różniły się nieznacznie (średnio o 23,0 g). Znacznie większą zmienność stwierdzono w przypadku zwierząt opasanych intensywnie w ZD Michrów. Średnie dzienne przyrosty liczone ogółem dla potomstwa po trzech plus wariantach wynosiły 951,1 g, a dla potomstwa trzech minus wariantów osiągnęły wartość 875,8 g. Średnio różnica między badanymi grupami potomstwa wynosiła zatem 75,0 g.

Zwierzęta utrzymywane w Popielnie w końcowej fazie opasu dotuczono stosując wyższe dawki pasz treściwych. Spowodowało to zwiększenie tempa wzrostu. Indywidualne zróżnicowanie przyrostów dziennych między testowanymi stawkami potomstwa znacznie wzrosło. Wyraźniej również zaznaczyła się średnia przewaga przyrostów liczona ogółem dla wszystkich trzech stawek plus wariantów (średnio 40 g). Analizując przyrosty zwierząt w całym okresie opasu (tj. od ciężaru około 40 kg do 550 kg), zmienność średnich dziennych przyrostów kształtowała się na podobnym poziomie jak w grupach opasowych od ciężarów niższych — 450 kg.

Przedłużenie okresu opasu nie spowodowało zatem zwiększenia zmienności tempa wzrostu testowanych grup potomstwa. U zwierząt opasanych intensywnie do wysokich ciężarów w ZD Michrów, w końcowej fazie opasu (w przedziale 450-550 kg) nastąpiło obniżenie tempa przy-

rostów dobowych. Zjawisko to należy uznać za prawidłowość towarzyszącą przyjętej metodzie opasu. Średnio w tej grupie obejmującej potomstwo po trzech plus wariantach przyrosty dzienne wynosiły 830 g, a dla synów minus wariantów 765,0 g. Zróżnicowanie badanych grup (65 g) było zatem podobnego rzędu jak w opasie do 450 kg (tab. 3).

Przedstawione wyniki opasu wskazują na to, że zróżnicowanie natury genetycznej dotyczące przyrostów zwierząt (tempa wzrostu) jest wyraźniejsze w przypadku testowania grup potomstwa według zasad przyjętych dla opasu intensywnego. Przedłużenie opasu do ciężaru około 550 kg nie wpłynęło wyraźnie na zwiększenie się zmienności między badanymi grupami potomstwa. Po zakończeniu opasu zwierzęta poddano ubojowi w celu oznaczenia ich użytkowości rzeźnej.

W grupie zwierząt opasanych ekstensywnie w ZD Popielno nie stwierdzono większych różnic użytkowości rzeźnej w rozdziale między potomstwem po buhajach plus i minus wariantach (tab. 4). Rozpatrując wartość rzeźną opasów testowanych w tym samym układzie w ZD Michrów, stwierdzono pewną przewagę potomstwa pochodzącego po buhajach plus wariantach. Przewaga tej podgrupy wyrażała się przede wszystkim korzystniejszymi proporcjami w składzie tkankowym tuszy, a głównie w niższym stopniu otłuszczenia i wyższej (około 1⁰/o) zawartości mięsa. Porównując natomiast wpływ systemu opasu na wartość rzeźną tuszy należy stwierdzić, że wydajność rzeźna zwierząt opasanych intensywnie była wyższa. System żywienia oddziaływał znacznie wyraźniej na skład tkankowy półtuszy. Zwierzęta opasane ekstensywnie w ZD Popielno miały tusze znacznie mniej przetłuszczone.

Tabela 5

Wartość rzeźna buhajów opasanych do ciężaru 550 kg

Rodzaj opasu	Średnio dla 3 stawk potomstwa po buhajach	Wydajność rzeźna	Procentowy udział w 5 wyrębach podstawowych	
			mięso	tłuszcz
Ekstensywny	plus wariantach	56,25	74,47	9,95
(ZD Popielno)	minus wariantach	55,67	74,64	9,43
Intensywny	plus wariantach	60,63	63,10	21,03
(ZD Michrów)	minus wariantach	60,30	63,39	20,76

Jak wynika z tabeli 5, przy opasie do wysokich ciężarów pod względem wartości rzeźnej nie stwierdzono różnic w jakości tusz potomstwa po ojcach plus i minus wariantach. Natomiast również i w tej zbiorowości wystąpiły bardzo istotne różnice wywołane różnymi systemami prowadzenia opasu w ZD Michrów i w ZD Popielno.

WNIOSKI

1. W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono wyraźny związek między tempem wzrostu ojca ocenianym przyżyciowo do wieku jednego roku i średnimi przyrostami synów.
2. Średnia różnica w wysokości przyrostów dziennych ojców między grupami plus i minus wariantów wynosiła około 150 g.
3. Średnia przewaga w wysokości dziennych przyrostów w grupach potomstwa po buhajach plus wariantach wynosiła około 70 g.
4. Zróżnicowanie przyrostów wystąpiło najwyraźniej w grupie zwierząt opasanych intensywnie do ciężaru 450 kg.
5. Przedłużenie opasu do ciężaru 550 kg nie spowodowało wystąpienia większego zróżnicowania.

*Я. Гощиньски, Е. Осиньски, С. Починайло, З. Реклевски, Г. Зенцяк,
Я. Кобляньски*

СВЯЗЬ МЕЖДУ ПРИВЕСАМИ ТЕЛА ОТЦОВ И ПРИВЕСАМИ
И УБОЙНОЙ ЦЕННОСТЬЮ ИХ ПОТОМСТВА
У НИЗИННОГО ЧЕРНО-ПЁСТРОГО СКОТА

Резюме

Потомство з быков-производителей плюсовых и з минусовых вариантов откармливали в интенсивных и экстенсивных условиях. Установлена связь между темпами роста и использованием кормов у оцениваемого прижизненно отца и средними суточными привесами у сыновей, особенно в условиях интенсивного кормления. Потомство плюсовых вариантов отличалось на 150 г высшими привесами, чем потомство минусовых вариантов.

J. Goszczyński, J. Osiński, S. Poczynajło, Z. Reklewski, H. Zięciak, J. Koblański

THE EFFECT OF DAILY WEIGHT GAINS OF LOWLAND BLACK-PIED BULLS
ON DAILY GAINS AND CARCASS QUALITY OF THEIR PROGENY

Summary

The progeny of three sires of plus variants and three of minus variants was fed intensively and extensively. A distinct relationship has been observed between the growth rate and fodder utilization by the sire, estimated supravitaly, and mean daily weight gains of its sons, particularly in conditions of an intensive feeding. The progeny of plus variants showed by 150 higher daily weight gains as compared to the minus variants progeny.