

WPLYW RÓŻNYCH SYSTEMÓW UTRZYMANIA NA WYNIKI OPASANIA
MŁODEGO BYDŁA RASY CZARNO-BIAŁEJ I MIESZAŃCÓW:
CHAROLAISE X CZARNO-BIAŁA, LIMOUSINE X CZARNO-BIAŁA,
CZARNO-BIAŁA X POLSKA CZERWONA

Urszula Perlik, Marian Greniuk

Katedra Hodowli Bydła, ART Olsztyn

W latach siedemdziesiątych wprowadzono nową metodę produkcji młodego bydła rzeźnego, opartą na technologii opasu fermowego, o grupowym, wolnostanowiskowym systemie utrzymania w budynkach z podłogą szczelinową [4,5]. Do chwili obecnej trwa dyskusja w świecie nauki i praktyki, który z dwóch systemów: uwięziowy czy też wolnostanowiskowy korzystniej wpływa na przebieg opasu [1-3].

MATERIAŁ I METODY

Doświadczenie nad opasem młodego bydła przeprowadzono na 80 sztukach, w czterech grupach po 10 buhajków i 10 jałówek w każdej. Grupę I - kontrolną stanowiło młode bydło rasy czarno-białej. Do grup doświadczalnych przeznaczono mieszańce z następujących krzyżowań:

grupa II - charolaise x czarno-biała (σ^{ch} x ♀ cb),

" III - limousine x czarno-biała (σ^{lim} x ♀ cb),

" IV - czarno-biała x polska czerwona (σ^{cb} x ♀ pc).

Zwierzęta w obrębie każdej grupy podzielono, uwzględniając płeć na dwie podgrupy, które przydzielono dwom systemom utrzymania: uwięziowemu, na krótkich stanowiskach ściółkowych i wolnostanowiskowemu, w kojcach grupowych o podłodze szczelinowej. Opas prowadzono do uzyskania masy ciała buhajków około 450 kg, a jałówek około 400 kg netto. Stosowano kontrolowane żywienie grupowe. Podstawowymi paszami były skarmiane *ad libitum* kiszonki w okresie zimowym i zielonki w okresie letnim. Jako dodatek uzupełniający podawano zwierzętom mieszaną treścią „0”. W celu kontroli przyrostów zwierzęta ważono co 30

Masa ciała, przyrosty dobowe oraz zużycie

Wyszczególnienie	Grupy rasowe - 1			
	cb I	ch x cb II	lim x cb III	cb x pc IV
Masa ciała na począt- ku opasu, kg	\bar{x} 200,00 v 7,51	199,00 8,16	200,00 9,53	200,00 6,13
Masa ciała po zakończe- niu opasu, kg	\bar{x} 471,55 v 8,23	467,45 6,18	460,00 6,87	464,95 6,32
Długość okresu opasu, dni	\bar{x} 321,0 v 9,58	284,4 10,09	322,4 10,84	347,8 8,18
Przyrost dobowy, g	\bar{x} 849,5 v 13,11	946,0 12,65	810,8 12,11	768,3 15,73
Zużycie jednostek po- karmowych na 1 kg przyrostu:				
jednostek owsianych	7,34	6,72	7,65	7,85
białka ogólnego strawnego, g	864,32	814,70	900,54	937,60

^{xx}Istotność różnicy na poziomie $P \leq 0,01$.

dni. Wartość pokarmową pasz określano na podstawie wykonanych analiz laboratoryjnych pobranych próbek. W opracowaniu statystycznym wyników zastosowano trójczynnikiową analizę wariancji.

OMÓWIENIE WYNIKÓW

Dane dotyczące masy ciała, przyrostów dobowych oraz zużycia jednostek owsianych i białka ogólnego strawnego na 1 kg przyrostu przedstawiono w tabeli 1.

Średnie masy ciała zwierząt w poszczególnych grupach, w obrębie badanych czynników doświadczalnych zarówno na początku opasu, jak

T a b e l a 1

jednostek pokarmowych na 1 kg przyrostu masy ciała

Płeć - 2		System utrzymania - 3		Istotność różnic dla			
buhajki	jałówki	uwięzio- wy	wolnosta- nowiskowy	grup raso- wych	płci	syste- mu utrzy- mania	in- ter- ak- cji
199,95	200,00	200,00	199,95	-	-	-	-
8,59	6,98	7,38	8,25				
493,05	438,92	467,50	464,47	-	xx	-	-
3,44	4,01	7,02	6,88				
322,1	315,7	317,3	320,5	IV-III, I,	-	-	1x2 ^{xx}
12,10	11,67	9,39	13,97	II ^{xx}			
				III, I-II ^{xx}			
920,6	766,7	849,5	837,8	II-I, III,	xx	-	-
11,60	13,13	14,93	15,81	IV ^{xx}			
				I-IV ^{xx}			
6,60	8,26	7,43	7,28				
787,80	978,20	870,24	879,51				

i po jego zakończeniu, były bardzo zbliżone. Potwierdzone statystycznie wysokie zróżnicowanie między końcową masą ciała buhajków i jałówek wynikało z założeń metodycznych.

Wpływ systemów utrzymania: uwięziowego i wolnostanowiskowego na wielkość badanych wskaźników wartości opasowej był niewielki, niemniej warto zauważyć, że przyrosty dobowe zwierząt utrzymywanych na uwięzi były nieznacznie wyższe niż przy utrzymaniu wolnostanowiskowym, natomiast długość okresu opasu oraz wykorzystanie pasz były bardzo zbliżone. Uwagę zwraca jedynie odwrotność w zużyciu jednostek owsianych i białka ogólnego strawnego na 1 kg przyrostu masy ciała opasanych zwierząt. Przyczyną wystąpienia tej odwrotnej relacji było niewielkie wydłużenie się okresu przygotowaw-

czego doświadczenia u zwierząt opasanych na uwięzi w porównaniu z utrzymywanyimi luzem, co wpłynęło na skrócenie okresu żywienia tych zwierząt kiszonką. Wydłużenie to w dużym stopniu spowodowane było reakcją na zastosowanie uwięzi, bowiem wszystkie zwierzęta pochodziły z cielętników o grupowym systemie utrzymania. W odniesieniu do długości okresu opasu stwierdzono wystąpienie wysoce istotnej interakcji między płcią opasanych zwierząt a zastosowanymi systemami utrzymania. Z analizy średnich podgrup, będących pod jednoczesnym wpływem wymienionych czynników, wynika, że uwarunkowana metodycznie różnica w długości opasu buhajków i jałówek była większa przy utrzymaniu uwięziowym.

W obrębie analizowanych grup rasowych najwyższe przyrosty dobowe stwierdzono u mieszańców $ch \times cb$ - 946,0 g. W porównaniu z opasami grupy kontrolnej były one wyższe o 96,5 g, w porównaniu z mieszańcami $lim \times cb$ o 135,2 g i w porównaniu z mieszańcami $cb \times pc$ o 177,7 g. Różnice te były statystycznie wysoce istotne. Wykorzystanie pasz i długość okresu opasu kształtowały się relatywnie do uzyskiwanych przyrostów zwierząt z poszczególnych grup.

W odniesieniu do płci należy stwierdzić, że buhajki cechował wyższy o 153,9 g przyrost dobowy niż jałówki. Różnica ta była wysoce istotna i wpłynęła na znaczne skrócenie okresu opasu buhajków, który mimo wyższej o 50 kg masy końcowej był dłuższy tylko o 6,4 dni niż u jałówek.

PODSUMOWANIE

Wpływ systemów utrzymania: uwięziowego i wolnostanowiskowego na wartość opasową młodego bydła rzeźnego był niewielki. Przyrosty dobowe zwierząt utrzymywanych podczas opasu na uwięzi były nieznacznie wyższe niż przy utrzymaniu wolnostanowiskowym. Natomiast wykorzystanie pasz oraz długość okresu opasu były bardzo zbliżone.

W obrębie badanych grup rasowych w ocenie wartości opasowej wyraźną przewagę nad bydlęciem czarno-białym wykazały mieszańce po buhajach charolaise. Mieszańce z udziałem rasy limousine cechowały się zbliżonymi wartościami analizowanych cech opasowych do wartości cech grupy kontrolnej.

Opas młodego bydła rzeźnego, oparty głównie na paszach gospodar-

skich, można prowadzić przy grupowym utrzymaniu zwierząt na podłodze szczelinowej. Przy takim systemie utrzymania uzyskuje się podobne jak przy tradycyjnym, uwięziowym systemie efekty opasania.

PISMIENNICTWO

1. Andreae U., Gerber H.: Einflüsse verschiedener Stallhaltungsformen auf das Mastergebnis von Jungbullen unter Berücksichtigung ethologischer und bioklimatologischer Fragen. Züchtungskunde, 1969, 41, 77-92.
2. Bojko I., Jermakow D., Biełym A., Wysoczina H., Murawiew M.: Efektivnost' razlicznych sposobow sodierzaniya byczkow. Životnowodstvo, 1980, 45-46.
3. Flitz-Priebs G., Oldigs B., Smidt D., Langholz H.J.: Zur Reaktion von Milchkuhen und Jungmastbullen auf moderne Haltungsformen. Züchtungskunde, 1978, 50, 2. 132-145.
4. Pojasek W., Glinka L.: Opas młodego bydła w fermie typu przemysłowego Duża Cerkwica, PGR Radzin. Nowe Rol., 1974, 3. 23-26.
5. Rojkowski A., Chudoba-Drozdowska B.: Ferma młodego żywca wołowego w PGR Mojęcice. Nowe Roln., 1974, 17. 17-18.

U. Perlik, M. Greniuk

INFLUENCE OF DIFFERENT KEEPING SYSTEMS ON THE RESULTS OF FATTENING OF YOUNG BLACK-WHITE BREED CATTLE AND CROSSBREDS (CH X CB, LIM X CB, CB X PC)

S u m m a r y

Experience was performed on 80 individuals of the young cattle weighing approximately 200 kg. The animals were feeding with farm - food. Fattening was continued untill up 450 kg and 400 kg body weight attaining by the bulls and heifers respectively.

The influence of keeping systems: tied and free-stall on the fattening process was slight. Average daily gains of tied animals (849,5 g) were slightly higher than gains of the freestall kept

animals (837,8 g). The fodder utilization and the fattening period length were similar in these two groups.

By analyzing the daily gain magnitude a distinct dominance of crossbreds from the charolaise bulls (946,0 g) was found. In comparison to black-white cattle (849,5 g) crossbreds lim x cb attained similar gains (810,8 g) however cb x pc crossbreds were characterized by lower gains (768,3 g).

У. Перлик, М. Гренюк

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ СОДЕРЖАНИЯ НА РЕЗУЛЬТАТЫ
ОТКОРМА МОЛОДНЯКА ЧЕРНО-БЕЛОЙ ПОРОДЫ И ГИБРИДОВ
(Ш X ЧБ, ЛИМ X ЧБ, ЧБ X ПЦ)

Р е з ю м е

Опытом было охвачено 80 животных при среднем весе 200 кг. Они были на государственном корме. Откорм бычков проводился до прироста живого веса 450 кг и телок 400 кг нетто.

Влияние систем содержания: привязного и свободного на прирост был незначительный. Суточный прирост привязных животных (849,5 г) был незначительно выше прироста содержащихся свободно (830,8 г). Использование кормов и длительности откорма были близкими.

Анализ величины суточного прироста животных в каждой породной группе подтвердил очевидные преимущества гибридов от быков шероле. По сравнению с чёрно-белой породой гибриды с участием породы лимузин получили о 37,7 меньше приросты, в то время гибриды чб x пц показали низшие приросты.