

WPLYW POZIOMU ŻYWIENIA BUHAJKÓW
NA EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI WOŁOWINY

Zygmunt Reklewski, Andrzej de Laurans

Instytut Genetyki i Hodowli Zwierząt PAN w Jastrzębcu

Przy mięsnym kierunku użytkowania bydła przyjmuje się generalnie koncepcję osiągania pożądanego ciężaru ubojowego w najkrótszym czasie [2]. Istnieją jednak przesłanki do przypuszczeń, że zbyt intensywne żywienie prowadzi do nieproporcjonalnego w stosunku do uzyskanego produktu zużycia pasz [3]. W warunkach niedoboru pasz decydującym kryterium wyboru poziomu żywienia winno być zużycie jednostek pokarmowych na jednostkę przyrostu zwierząt [1]. Celem przeprowadzonych badań było określenie wpływu poziomu żywienia młodych buhajków rasy cb na efektywność produkcji wołowiny.

MATERIAŁ I METODA

Materiał zwierzęcy stanowiło 80 cieląt - byczków rasy cb o masie ciała przy rozpoczęciu doświadczenia 100 kg. Zostały one losowo podzielone na cztery grupy po 20 sztuk każda, z których jedną poddano ubojowi i dysekcji w celu uzyskania punktu odniesienia przyrostu uzyskanego w czasie opasu (grupa 0). Pozostałe trzy grupy opasano mieszką pełnoporcjową z różną intensywnością, określaną ilością zadawanej paszy. Normowanie paszy oparto na normach amerykańskich NRBC 1970. Grupa I otrzymywała paszę na średni przyrost dobowy 1150 g, co stanowiło w praktyce żywienie do woli. W grupach drugiej (II) i trzeciej (III) zadawano odpowiednio o 15 i 30% paszy mniej w stosunku do grupy I, co według norm odpowiadało żywieniu na planowany przyrost dobowy 950 i 750 g. Po uzyskaniu przez zwierzęta masy ciała 250 kg zwiększano zróżnicowanie żywienia między grupami, obniżając dawkę paszy w grupach II i III, w efekcie w sto-

T a b e l a 1

Wskaźniki użytkowości opasowej badanych grup zwierząt

Wyszczególnienie	Grupa I		Grupa II		Grupa III		Istot- ność różnic
	\bar{x}	sd	\bar{x}	sd	\bar{x}	sd	
Masa początkowa, kg	100,1	1,6	99,7	1,7	100,5	2,0	-
Masa końcowa, kg	460,3	17,2	474,0	10,8	495,2	15,7	xx
Przyrost całkowity, kg	360,2	17,7	374,3	11,4	394,7	15,7	xx
Długość opasu, dni	317,9	10,5	348,9	11,8	372,1	11,3	xx
Średni przyrost dobowy, g	1133,0	73,2	1073,7	49,4	1062,0	60,9	-
Zużycie paszy w czasie opasu na 1 kg przyro- stu, kg	5,56	0,27	5,35	0,16	5,08	0,21	xx

x $P \leq 0,05$; xx $P \leq 0,01$.

T a b e l a 2

Skład tkankowy półtuszy prawych oraz efektywność wykorzystania paszy w grupach żywieniowych

Wyszczególnienie	Grupa 0		Grupa I		Grupa II		Grupa III		Istot- ność różnic
	\bar{x}	sd	\bar{x}	sd	\bar{x}	sd	\bar{x}	sd	
Masa tuszy, kg	53,1	2,6	260,7	13,4	270,9	9,8	283,6	10,0	xx
Masa mięsa w półtuszy, kg	17,7	1,0	78,8	5,0	83,4	4,1	87,8	5,8	xx
Masa tłuszczu w półtuszy, kg	2,0	0,4	26,0	2,8	25,0	2,7	26,1	4,1	-
Masa kości w półtuszy, kg	6,2	0,3	20,4	1,2	20,5	1,5	22,5	1,1	xx
Przyrost tuszy, kg	-	-	207,6	13,4	217,8	9,8	230,5	10,0	xx
Przyrost mięsa, kg	-	-	122,1	10,0	131,3	8,3	140,2	11,6	xx
Zużycie paszy na 1 kg przyrostu tuszy, kg	-	-	9,7	0,61	9,2	0,49	8,7	0,41	xx
Zużycie paszy na 1 kg przyrostu mięsa, kg	-	-	16,4	1,36	15,2	1,07	14,3	1,21	xx

x $P \leq 0,05$; xx $P \leq 0,01$.

sunku do grupy I zwierzęta otrzymywały paszy o 20 i 40% mniej. Po spożyciu przez każdego buhajka 2000 kg paszy kończono opas ubojem i dysekcją półtuszy prawej według procedury Chrzęszcza i Janickiego, 1966 (maszynopis).

WYNIKI

Z danych zestawionych w tabeli 1 wynika, że wraz ze zmniejszającą się intensywnością żywienia wzrastał przyrost całkowity w czasie opasu i masa ciała zwierząt przy zakończeniu opasania. Jednocześnie czas trwania opasu przedłużył się w grupie żywionej najmniej intensywnie o 55 dni, a w grupie II, opasanej na średnim poziomie intensywności, o 31 dni w stosunku do grupy I żywionej bez ograniczeń. Średnie przyrosty dobowe w czasie opasu zwierząt z grup żywionych z ograniczeniami różniły się nieznacznie i zdecydowanie przewyższały zakładane, natomiast grupa buhajków żywiona do woli przyrastała średnio na dobę 1133 g, a więc zgodnie z założeniami.

Zużycie paszy na 1 kg przyrostu masy ciała w czasie opasu było najwyższe w grupie zwierząt żywionych do woli. Było ono wyższe niż grupy o preeliminowanym przyroście 950 g o 0,21 kg paszy na 1 kg przyrostu i o 0,48 kg niż w grupie opasanej z najniższą intensywnością. Z zestawionych w tabeli 2 danych, dotyczących użytkowości rzeźnej badanych grup zwierząt, wynika, że wraz z intensyfikacją opasu maleje efektywność przetwarzania paszy na przyrost tuszy i mięsa. Najwyższą masę tuszy, jak również najwyższy przyrost masy tuszy i mięsa, zanotowano w grupie III, natomiast grupa I, której podawano pasze praktycznie do woli, uzyskała najniższy przyrost tuszy i mięsa. Otluszczenie zwierząt ze wszystkich grup doświadczalnych było bardzo zbliżone, natomiast masa kości w półtuszy prawej w grupie III, żywionej najmniej intensywnie, okazała się o 2 kg większa niż pozostałych.

Miarą efektywności opasu jest zużycie paszy na jednostkę produktu finalnego. W przypadku przeprowadzonego doświadczenia, gdzie czas trwania opasu był określony ustaloną ilością spożytej paszy, wysokość przyrostu masy tuszy lub mięsa dysekcyjnego może być miarą efektywności opasu. Najmniejszy przyrost masy tuszy zanotowano w grupie I żywionej do woli. W porównaniu z pozostałymi grupami doświadczal-

nymi był on niższy o ok. 10 kg (grupa II) i 23 kg (grupa III). Podobnie przyrost masy mięsa dysekcyjnego był w grupie I niższy o 9,2 kg niż w grupie II i 18,1 kg niż w grupie III. Dla lepszego zobrazowania uzyskanych wyników wyliczono średnie zużycie paszy na 1 kg przyrostu masy tuszy i masy mięsa dysekcyjnego.

Zwierzęta z grupy żywionej z najmniejszą intensywnością zużyły na 1 kg przyrostu masy tuszy o 1 kg paszy mniej niż grupa żywiona systemem do woli, zaś na 1 kg mięsa różnica między grupami skrajnymi pod względem intensywności żywienia wyniosła ponad 2 kg paszy.

PIŚMIENICTWO

1. Dockerty T.R., Cahill U.R., Ockerman H.W., Fox D.G., Johnson R.R.: Carcass development of beef cattle subsequent to interrupted growth. *J. Anim. Sci.* 1973, 36, 6, 1057-1062.
2. Kay M.: Intensive beef production systems. EAAP 28th Annual Meeting 22-25.VIII. Bruksela 1973.
3. Steinkauser H., Strobl G.: Betriebswirtschaftliche Beurteilung der Kraftfutter. *Kraftfutter* 1973, 55, 9, 466-468

Z. Reklewski, A. de Laurans

EFFEKT OF FEEDING LEVEL OF BULLS ON BEEF PRODUCTION EFFICIENCY

S u m m a r y

One out groups of bulls, amounting 20 animals each, was slaughtered and dissected at 100 kg live weight. Remaining animals were fattened with different intensity, using a balanced concentrate according to NRBC (1970). The animals were divided into three groups differing with regard to planned daily gains - 750 (I), 950 (II) or 1150 g (III). The animals were slaughtered and dissected after having consumed 2000 kg of concentrate. The bulls fed less intensively gained daily 312 (I) and 124 g (II) more then expected. The

third group fulfilled the expectations. The 54 days prolongation of fattening (I) payed back with better food conversion which amounted to 1 kg concentrate/kg gain or 2.1 kg concentrate/kg lean gain.

З. Реклевски, А. Де Лоранс

ВЛИЯНИЕ УРОВНЕЙ КОРМЛЕНИЯ БЫКОВ НА ИХ МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Р е з ю м е

Быков одной из четырех групп охватывающих по 20 голов убивали после достижения веса 100 кг, а затем проводили диссекцию туш. Остальных быков кормили с различной интенсивностью в соответствии с заданными суточными привесами: 700 г (I-ая группа), 950 г (II-ая группа) и 1150 г (III-я группа). Животных подвергали убою и диссекции после общего потребления ими 2000 кг концентратов. Привесы тела быков откармливаемых менее интенсивно были на 312 г (I-ая группа) и 124 г (II-ая группа) выше ожидаемых. Привесы тела быков III-ей группы равнялись ожидаемым. Продление периода откорма на 54 дня (I-ая группа) приводило к лучшему использованию кормов на 1 кг суточного привеса или к 1 кг привеса тощего мяса на 2,1 кг кормов.