

EFEKTYWNOŚĆ SKARMIANIA WYSŁODKÓW BURACZANYCH SUCHYCH I WYSŁODKÓW BURACZANYCH MELASOWANYCH W MIESZANKACH Z OTRĘBAMI PSZENNYMI ORAZ MIESZANKI B₁ PRZY WYPASIE PASTWISKOWYM KRÓW MLECZNYCH

Marian Greniuk, Janusz Klupczyński

Zakład Hodowli Bydła WSR w Olsztynie
Kierownik: doc. dr J. Szwemin

Wyniki doświadczeń przeprowadzonych w latach 1964 [2] i 1965 [3] wykazały, że skarmianie mieszanki B₁ w okresie letniego żywienia krów powoduje nadmierne zużycie białka.

Dokarmiając krowy mieszanką, składającą się z wysłodków buraczanych suchych i otręb pszennych, osiągnięto najlepsze rezultaty przy zbliżonym do normy zużyciu białka.

Niniejsza praca miała na celu określenie efektów skarmiania wysłodków buraczanych melasowanych w mieszance z otrębami pszennymi przy żywieniu pastwiskowym krów mlecznych.

Doświadczenie przeprowadzono w RZD Łężany WSR w Olsztynie w czasie od 15 maja do 28 września 1966 r. Doświadczeniem objęto 60 krów rasy n.c.b. w początkowym okresie laktacji, które podzielone zostały na 3 analogiczne grupy, po 20 sztuk w każdej. Przy podziale na grupy uwzględniono: wiek krów, daty wycieleń, dzienną wydajność mleka i procentową zawartość tłuszczu w mleku. Krowy doświadczalne wypasane były razem z innymi w stadzie liczącym 112 sztuk. Stosowano kwaterowo-dawkowany system wypasu. Dla określenia ilości pobieranej przez krowy trawy pastwiskowej i jej wartości pokarmowej prowadzono wycenę pastwiska metodą analityczną wg Różyckiego. Próbkami runi pastwiska i niewyjadów pobierane w odstępach 3-dniowych oraz próbki mieszanek pasz treściwych poddawane były podstawowej analizie chemicznej. Do obliczenia zawartości w paszach jednostek pokarmowych owsianych i białka ogólnego strawnego przyjęto współczynniki strawności podane przez Bormana [1].

Krowy objęte doświadczeniem oprócz pastwiska otrzymywały następujące pasze treściwe:

w grupie pierwszej — mieszankę B₁

w grupie drugiej — wysłodki buraczane suche z otrębami pszennymi (mieszanka II)

w grupie trzeciej — wysłodki buraczane melasowane z otrębami pszennymi (mieszanka III).

W mieszankach II i III wysłodki buraczane mieszane były z otrębami w stosunku wagowym 1:1. Do każdego 100 kg tych mieszanek dodawano 2 kg mieszanki mineralnej MM i 1 kg soli pastewnej.

Pasze treściwe podawano krowom o wydajności powyżej 17 kg mleka na dobę w ilości 0,5 kg mieszanki na 1 kg mleka o zawartości tłuszczu 3,5%. Mleko o innym procencie tłuszczu przeliczano na 3,5-procentowe. Ponadto stosowano dodatki na rozdojenie, na poprawę kondycji oraz pierwiastkom

Tabela 1

Skład chemiczny pasz treściwych i ich wartość pokarmowa

Pasze treściwe	Procentowa zawartość składników surowych						1 kg paszy zawiera	
	sucha masa	białko og.	tłuszcz	bezazot. wyciąg.	włókno	popiół	jedn. ows.	białko og. str. g
Mieszanka B ₁	85,76	17,42	2,89	49,01	7,23	9,21	0,850	125,4
Wysłodki suche + otręby pszenne (mieszanka II)	86,45	10,59	2,12	57,59	9,94	6,21	0,963	69,9
Wysłodki melasowane + Ż otręby pszenne (mieszanka III)	86,62	11,15	1,99	58,13	8,56	6,79	0,915	74,7

na przyrost zgodnie z normami [4]. Pasze treściwe podawane były krowom indywidualnie podczas doju. Celem określenia wydajności mleka i zawartości w nim tłuszczu wykonywane były próbne udoje w odstępach 7-dniowych.

Skład chemiczny i wartość pokarmową pasz treściwych przedstawiono w tab. 1. Mieszanki II i III miały znacznie obniżony poziom białka w porównaniu do mieszanki B₁.

W tab. 2 przedstawiono ilości pobieranej przez krowy trawy pastwiskowej, jednostek owsianych i białka ogólnego strawnego w przeliczeniu na dzień i sztukę oraz wartość pokarmową trawy w poszczególnych tygodniach doświadczenia.

W omawianym doświadczeniu krowy pobierały średnio o 3,2 kg więcej trawy pastwiskowej niż w roku poprzednim [3].

Na podstawie tab. 1 i 2 obliczono spożycie i wykorzystanie paszy na produkcję mleka w poszczególnych grupach doświadczalnych. Wyniki obliczeń zestawiono w tab. 3.

Tabela 2

Przeciętne dzienne snożycie trawy pastwiskowej, jedn. pokarmowych ows. i białka og. str. oraz wartość pokarmowa trawy w poszczególnych tygodniach doświadczenia

Kolejne okresy tygodniowe (1 5V-28IX)	Ilość pobranej trawy kg	Zawartość w trawie		Zawartość w 1 kg pobranej trawy	
		jedn. ows.	białka og. str. g	jedn. ows.	białka og. str. g
1	70,3	13,224	1688	0,188	24,0
2	71,9	13,763	1658	0,191	23,1
3	71,5	14,795	1438	0,207	20,1
4	69,2	13,015	1697	0,188	24,5
5	70,3	17,664	1844	0,251	26,2
6	73,9	16,139	1547	0,218	20,9
7	70,1	14,820	1643	0,211	23,4
8	72,2	15,448	1543	0,214	21,4
9	75,1	15,750	1527	0,210	20,3
10	75,9	16,300	1814	0,215	23,9
11	67,8	14,670	1837	0,216	27,1
12	71,8	12,010	1438	0,167	20,0
13	65,0	14,150	1392	0,218	21,4
14	57,9	10,270	1265	0,177	21,8
15	68,3	12,970	1399	0,190	20,5
16	65,5	13,430	1219	0,205	18,6
17	73,3	13,400	1718	0,183	23,4
18	64,4	13,490	1452	0,209	22,5
19	64,7	13,740	1198	0,212	18,5
20	57,5	11,400	1346	0,198	23,4
Średnio	68,8	14,022	1533	0,204	22,3

Najniższą przeciętną wydajność mleka w okresie doświadczenia osiągnięto w grupie I, dokarmianej mieszanką „B₁” a najwyższą w grupie III, otrzymującej wysłodki melasowane z otrębami pszennymi. Różnice w wydajności mleka wynosiły: między I a II grupą — 23,5 kg, między I a III grupą — 96,2 kg, między II a III grupą — 72,7 kg. Różnice w wydajności mleka nie zostały potwierdzone statystycznie.

Procentowa zawartość tłuszczu w mleku była zbliżona we wszystkich grupach.

Przeciętny przyrost ciężaru ciała był najwyższy w grupie III a najniższy w grupie I. Różnice w przyrostach ciężaru ciała okazały się statystycznie nieistotne.

Zużycie białka ogólnego strawnego na produkcję 1 kg mleka było najmniejsze w grupie dokarmianej wysłodkami melasowanymi z otrębami, a największe w grupie otrzymującej mieszankę B₁. Różnice w zużyciu białka wynosiły: między I a II grupą — 8,5 g, między I a III grupą — 12,8 g, między II a III grupą — 4,3 g.

Tabela 3

Przeciętne spożycie i wykorzystanie paszy
w poszczególnych grupach podczas całego okresu doświadczenia

		Grupy		
		I	II	III
Ilość pobranej trawy pastwiskowej	kg	9425,60	9425,60	9425,60
Ilość skarmionej paszy treściwej	kg	273,10	274,80	300,20
Spożycie jedn. pokarm. ows.				
w trawie		1922,82	1922,82	1922,82
w paszy treściwej		232,13	264,63	274,68
Ogółem jedn. ows.		2154,95	2187,45	2197,50
Spożycie białka og. str.				
w trawie	kg	210,19	210,19	210,19
w paszy treściwej	kg	34,25	19,21	22,42
Ogółem białka og. str.	kg	244,44	229,40	232,61
Wydajność mleka	kg	2280,60	2304,10	2376,80
Przeciętna zawartość tłuszczu w mleku	%	3,56	3,58	3,54
Przyrost ciężaru ciała	kg	26,30	31,30	48,00
Zużycie na przyrost				
jedn. ows.		131,50	156,50	240,00
białka og. str.	kg	10,52	12,52	19,20
Zużycie na produkcję mleka łącznie z paszą bytową				
jedn. ows.		2023,45	2030,95	1957,50
białka og. str.	kg	233,92	216,88	213,41
Zużycie na 1 kg mleka łącznie z paszą bytową				
jedn. ows.		0,887	0,881	0,824
białka og. str.	g	102,60	94,10	89,80

WNIOSKI

Z przeprowadzonego doświadczenia i uzyskanych wyników nasuwają się następujące wnioski:

1. Dokarmianie krów mlecznych w okresie letniego żywienia wysłódkami buraczanymi suchymi oraz wysłódkami melasowanymi w mieszankach z otrębami pszennymi dało dobre wyniki produkcyjne przy zmniejszonym zużyciu białka;

2. Skarmianie mieszanki B₁ nie wpływa ujemnie na produkcję mleka. Wysoki poziom białka w mieszance B₁ powoduje nadmierne zużycie tego składnika.

STRESZCZENIE

Celem pracy było określenie efektów skarmiania mieszanki wysłódków buraczanych melasowanych z otrębami pszennymi w porównaniu do mieszanki wysłódków buraczanych suszonych z otrębami pszennymi i mie-

szanki B₁ przy żywieniu pastwiskowym krów mlecznych. Wymienione pasze treściwe stosowano do dokarmiania krów w trzech grupach doświadczalnych przy kwaterowo-dawkowanym systemie wypasu. Różnice w przeciętnej wydajności mleka i procentowej zawartości tłuszczu w mleku między grupami doświadczalnymi nie zostały potwierdzone statystycznie. Dokarmianie krów zarówno wysłódkami buraczanymi melasowanymi, jak i wysłódkami suchymi w mieszankach z otrębami pszennymi dało dobre efekty produkcyjne przy zmniejszonym zużyciu białka w porównaniu do mieszanki B₁.

LITERATURA

1. Borman J.: Pasze. PWRiL, Warszawa 1955
2. Greniuk M., Wójciak M.: Ocena mieszanki „B₁” stosowanej w letnim żywieniu krów. Biul. Inf. Przem. Pasz. 3, Warszawa 1965
3. Greniuk M., Wiślińska I., Wójciak M.: Efektywność skarmiania mieszanki „B₁” i innych pasz treściwych przy wypasie pastwiskowym krów mlecznych. Zesz. probl. Post. Nauk rol. 1971 nr 117
4. Normy żywienia zwierząt gospodarskich. Wyd. III, PWRiL, Warszawa 1965

М. Гренюк, Я. Ключиньски

РЕЗУЛЬТАТЫ СКАРМЛИВАНИЯ СУХОГО СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА И МЕЛАССОВАННОГО СВЕКЛОВИЧНОГО ЖОМА В КОРМОСМЕСЯХ С ПШЕНИЧНЫМИ ОТРУБЬЯМИ А ТАКЖЕ КОРМОСМЕСИ „B₁” ПРИ ПАСТБИЩНОМ СОДЕРЖАНИИ ДОЙНЫХ КОРОВ

Резюме

Целью работы было определение результатов скармливания кормосмеси из мелассованного свекловичного жома с пшеничными отрубями по сравнению с кормосмесью из сухого свекловичного жома с пшеничными отрубями и с кормосмесью „B₁” при пастбищном кормлении дойных коров. Перечисленные концентрированные корма применялись как подкормка для коров в трех опытных группах при переменном-дозированной системе пастбы. Разница в средней продуктивности молока и в процентном содержании жира в молоке между опытными группами оказалась несущественной. Подкормка коров как мелассованном свекловичным жомом как и сухим жомом в смеси с пшеничными отрубями дала хорошие производственные результаты при меньшем расходе белка по сравнению с кормосмесью „B₁”.

M. Greniuk, J. Klupczyński

EFFECTIVENESS OF FEEDING GRAZING DAIRY COWS ON DRIED SUGAR
BEET PULP DRY VERSUS MOLASSED BEET PULP—MIXED WITH WHEAT
BRAN AND MIXED FEED B₁

S u m m a r y

The aim of this research was to determine the treatment effect of molassed beet pulp mixture with wheat bran in comparison to dried beet pulp mixed with wheat bran and the mixed feed B₁ in grazing dairy cows feeding. The cows were treated with the mentioned feed mixtures in 3 experimental groups applying close-folding grazing method. There were no statistically significant differences in average milk productivity and fat content of milk between the experimental groups. The addition of sugar-beet pulp molassed and dried sugar beet pulp in mixture with wheat bran gave good production effects, and the protein consumption was less than when applying mixture B₁.