ZESZYTY PROBLEMOWE POSTĘPÓW NAUK ROLNICZYCH, 1986, z. 303

WPŁYW ŻYWIENIA MIESZANKAMI PEŁNOPORCJOWYMI Z UDZIAŁEM SUSZU I ZIARNA KUKURYDZY NA WYNIKI TUCZU

Kazimierz Korman, Maciej Osikowski, Tadeusz Pakulski

Instytut Zootechniki, Pracownia Techniki Chowu i Żywienia Owiec
ZZD Kołuda Wielka

WSTĘP

Wyniki niektórych badań wskazują na korzystne rezultaty tuczu przeżuwaczy dawkami z udziałem suszu lub ziarna kukurydzy [1, 2, 3, 4, 5].

Celem przeprowadzonego doświadczenia było porównanie wyników średnio intensywnego tuczu jagniąt żywionych pełnoporcjowymi mieszankami sypkimi z udziałem suszu i ziarna kukurydzy oraz suszu z traw i ziarna jęczmienia.

MATERIAŁ I METODA

Tucz przeprowadzono na 104 jagniętach podzielonych na 4 grupy żywione do woli następującymi mieszankami pełnoporcjowymi z udziałem: w grupie I - suszu z traw i śruty jęczmiennej, w II - suszu z całych roślin kukurydzy i śruty jęczmiennej, w III - suszu z traw i śruty kukurydzanej, w IV - suszu i śruty z kuku-

rydzy. Poza wyżej wymienionymi paszami w skład mieszanek wchodziło siano z traw, koncentrat białkowy i dodatek mineralny „Mikrofos" (tab. 1). Tucz rozpoczęto w czwartym miesiącu życia jagniąt, a zakończono po osiągnięciu przez nie 40-45 kg masy ciała. Uzyskane wyniki opracowano ogólnie przyjętymi metodami statystycznymi [6].

WYNIKI

Zastąpienie w mieszance pełnoporcjowej suszu z traw suszem z kukurydzy wymagało, do otrzymania podobnej koncentracji składników energetycznych i białka, zmniejszenia udziału śruty jęczmiennej i kukurydzanej, a zwiększenia udziału koncentratu białkowego. Zamiana ta spowodowała równocześnie znaczne zmniejszenie w mieszance zawartości włókna (tab. 1). Wynikało ono z tego, że susz z traw zawierał w suchej masie 27,4% włókna, a z kukurydzy tylko 20,5%. Pewien wpływ miało też zwiększenie w mieszankach z udziałem suszu z kukurydzy procentowego udziału pasz treściwych - w grupie II w porównaniu z I z 41,5 do 43%, a w IV w porównaniu z III z 36,5 do 40%.

Również zamiana śruty jęczmiennej na śrutę kukurydzaną wymagała zwiększenia udziału koncentratu białkowego przy zmniejszeniu ogólnej ilości pasz treściwych (z 41,5% w grupie I do 36,5% w grupie III oraz z 43% w grupie II do 40% w grupie IV), ale nie wpłynęła na zawartość włókna w mieszance.

Spożycie mieszanek i składników pokarmowych we wszystkich grupach było podobne. Różnice między grupą II o najwyższym a III o najniższym średnim dziennym spożyciu suchej masy oraz jed-

Tabela 1

Skład mieszanek (%) - Composition of mixtures (%)

Pasze Feeds	Grupa - Group I	II	III	IV
Siano z traw Grass hay	5	5	5	5
Susz z kukurydzy (cała roślina) Maize meal (whole plants)	-	51,5	-	54,5
Susz z traw Grass meal	53	-	58	-
Śruta jęczmienna Ground barley	35	25	-	-
Śruta kukurydzana Ground maize	-	-	24,5	17
Koncentrat białkowy KBC Protein concentrate	6,5	18	12	23
Mieszanka mineralna „Mikrofos" Mineral mixture	0,5	0,5	0,5	0,5
Razem Total	100,0	100,0	100,0	100,0
Sucha masa, % Dry matter, %	83,7	84,5	85,3	85,7
W suchej masie: In dry matter:				
białko ogólne, % crude protein, %	15,9	16,3	17,1	17,2
włókno, % crude fibre, %	17,8	14,1	18,8	14,6
jednostki owsiane oat units	0,99	1,05	0,98	1,04

nostek owsianych wyniosły odpowiednio 5,2% i 4,1%, natomiast między grupą IV o najwyższym a I o najniższym spożyciu białka - 5,5% (tab. 2).

Tempo wzrostu jagniąt było różne w poszczególnych grupach. Najlepiej przyrastały jagnięta z grupy II i IV, a znacznie wolniej z grupy I i III - różnice statystycznie istotne (tab. 2). Podobnie różniły się te grupy pod względem masy ciała oraz czasu trwania tuczu, ale różnice te nie potwierdziły się statystycznie.

Zużycie składników pokarmowych na 1 kg przyrostu było znacznie wyższe w grupach I i III niż w grupach II i IV - suchej masy o 25-38%, białka ogólnego o 22-38% oraz jednostek owsianych o 18-30%.

Biorąc to wszystko pod uwagę można wnioskować, że lepsze wyniki tuczu jagniąt grup II i IV były przede wszystkim spowodowane niższą zawartością włókna i prawdopodobnie lepszym wykorzystaniem składników pokarmowych na wzrost i rozwój jagniąt. Pewien niewielki wpływ mogła mieć również większa wartość biologiczna białka w koncentracie KBC niż w śrucie jęczmiennej i z kukurydzy oraz w suszu z traw - w grupie II i IV białko z koncentratu pokrywało 46,6 i 55,3% ogólnej jego ilości w mieszankach, podczas gdy w grupie I i III tylko 17,3 i 29,3%.

WNIOSKI

1. Zastąpienie w pełnoporcjowej mieszance sypkiej suszu z traw suszem z całych roślin kukurydzy wymagało w celu zbilansowania dawki zastosowania pasz treściwych o większej zawartości

Tabela 2

Wyniki tuczu - Results of fattening

Cecha Trait	Grupa - Group I	II	III	IV
Masa ciała na początku doświadczenia, kg Initial body weight, kg	28,3	29,3	28,0	28,1
Masa ciała na końcu doświadczenia, kg Final body weight, kg	42,3	46,2	40,5	45,3
Dni tuczu Days of fattening period	88	85	87	85
Średni przyrost dobowy, g Average daily gain, g	162^{AB}	210^{AC}	175^{CD}	222^{BD}
Średnie dzienne spożycie: Average daily consumption:				
sucha masa, g dry matter, g	1415	1372	1343	1339
białko ogólne, g crude protein, g	225	230	230	238
jednostki owsiane oat units	1,40	1,49	1,32	1,45
Zużycie na 1 kg przyrostu: Utilization per kg body gain:				
sucha masa, kg dry matter, kg	8,94	6,94	9,41	6,58
białko ogólne, kg crude protein, kg	1,42	1,16	1,61	1,17
jednostki owsiane oat units	8,84	7,52	9,22	7,13

AA, BB, CC, DD - różnica istotna przy $P \leqslant 0,01$.

AA, BB, CC, DD - significant difference at $P \leqslant 0.01$.

białka, pozwoliło jednak uzyskać przy średnio intensywnym tuczu jagniąt większe przyrosty oraz mniejsze zużycie składników pokarmowych na przyrost masy ciała.

2. Zastąpienie w mieszance pełnoporcjowej śruty jęczmiennej śrutą kukurydzaną wymagało również zastosowania pasz treściwych o wyższej zawartości białka, nie wpłynęło jednak w stopniu wyraźnym na wyniki tuczu jagniąt.

LITERATURA

1. Benatti G., Tartari E., Rizzo M.: Rivis. di Zoot. Veter., 1977, 6, 588-594.
2. Cazes J. P.: Producteur Agric. Fr., 1975, 51, 176, 21-23.
3. Dimitrov D. P., Vladimirov J.: Životn. Nauki, 1975, 12, 2, 46-60.
4. Jamroz D., Korman K.: Rocz. Nauk Rol., 1978, 73-C-1, 81-89.
5. Lanari D.: Rivis. di Zoot. Veter., 1975, 1, 51-59.
6. Ruszczyc Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL, Warszawa 1970.

K. Korman, M. Osikowski, T. Pakulski

THE INFLUENCE OF LAMBS FEEDING WITH FULL RATION MIXTURES CONTAINING THE DRIED WHOLE MAIZE PLANTS AND GROUND MAIZE ON FATTENING RESULTS

S u m m a r y

During the lambs fattening up tu 45 kg body weight the 4 full ration mixtures were compared. The mixtures were based on dried grasses (groups I and III) or dried whole maize plants (groups

II and IV), and contained ground barley (groups I and II) or ground maize (groups III and IV).
By similar intake of rations the higher daily gains were obtained in groups II and IV, by lower feed components intake per 1 kg body weight gain in comparison with groups I and III. The obtained results indicate on the better fattening suitability of full rations based on dried whole maize plants.

К.Корман, М.Осиковски, Т.Пакульски

ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ ПОЛНОРАЦИОННЫМИ КОРМОСМЕСЯМИ С УЧАСТИЕМ МУКИ СУШЕНЫХ РАСТЕНИЙ КУКУРУЗЫ И КУКУРУЗНОГО ЗЕРНА НА РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКОРМА

Р е з ю м е

Целью соответствующих опытов было сравнение результатов среднеинтенсивного откорма 104 мериносовых ягнят получающих 4 полнорационные кормосмеси: в группе I - кормосмесь с участием сенной муки и ячменной дерти, в группе II - кормосмесь с участием муки из сушеных растений кукурузы и ячменной дерти, а в группе III - кормосмесь с участием сенной муки и кукурузной дерти. Откорм начинался когда средний вес тела ягнят составлял 28 кг (в группе III - 28 кг, в группе II - 29,3 кг), а заканчивался после достижения ягнятами весов тела: в группе I - 42,3 кг, в группе II - 46,2 кг, в группе III - 40,5 кг и в группе IV - 45,3 кг. Среднесуточные привесы ягнят были следующими: в группе I - 162 г, в группе II - 210 г, в группе III - 175 г и в

группе IV - 222 г. Разницы между группами I и III против II и IV были статистически высоко-существенными. Потребление сухого вещества , овсяных единиц и общего белка на 1 кг привеса составляло соответственно: 8,94, 8,84 и 1,42 кг в группе I; 6,94, 7,52 и 1,16 кг в группе II; 9,41,9,22 и 1,61 кг в группе III и 6,58, 7,13 и 1,17 в группе IV.В общем более успешные результаты откорма были при скармливании кормосмесей с участием муки из целых сушеных растений кукурузы и ячменной дерти /группа II/ или муки как выше и кукурузной дерти.