

WYBRANE SUSZE Z ZIELONEK W ŻYWIENIU MACIOR PROŚNYCH

Stefan Seidler, Roman Czarnecki, Roman Lubowicki,
Eugenia Jacyno, Maria Chmura

Katedra Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej i Katedra Hodowli
Trzody Chlewnej i Koni AR w Szczecinie

Lochy prośne, ze względu na występujący u nich anabolizm ciężowy, mają zdolność znacznie lepszego wykorzystania paszy, w porównaniu z lochami luźnymi i karmiącymi. W związku z tym szereg autorów [1-6] zaleca stosowanie obniżonego poziomu żywienia macior ciężarnych ze znacznym udziałem zielonek w dawce pokarmowej. Postępowanie takie ogranicza ilość pobieranej energii przez lochy i tym samym zapobiega zbędnemu ich opasaniu, co w konsekwencji wpływa na wyższą rozrodczość i bardziej ekonomiczną produkcję.

Zielonki znacznie podnoszą poziom lizyny, metioniny i cystyny w dawce oraz dostarczają dużej ilości deficytowego Ca, a także prowitaminy A. Wobec powyższego preferowanie tej paszy wydaje się być szczególnie celowe w żywieniu macior prośnych.

Celem niniejszych badań była ocena przydatności trzech rodzajów gorszej jakości suszów z zielonek oraz możliwość zastąpienia nimi znacznej ilości mieszanki PR w żywieniu macior prośnych.

Materiał i metody

Badaniom poddano trzy rodzaje suszów z zielonek (kostrzewa z lucerną, koniczyna z życią i życica), wyprodukowanych systemem dwufazowym. Susze te podawano maciorom prośnym, utrzymywanym indywidualnie i karmionych na sucho, w warunkach fermy przemysłowej.

Zwierzęta doświadczalne podzielono na cztery grupy żywieniowe:

I - 24 sztuki (10 pierwiastek i 14 wieloródek) żywione dawką z udziałem suszu z kostrzewy z lucerną;

- II - 18 sztuk (7 pierwiastek i 11 wieloródek) otrzymywały susz z koniczyny z życicą;
- III - 20 sztuk (7 pierwiastek i 13 wieloródek) otrzymywały susz z życicy;
- IV - kontrolna - 17 sztuk (8 pierwiastek i 9 wieloródek) żywione wyłącznie mieszanką standardową PR.

Lochy grup I, II i III żywione były zmniejszoną ilością mieszanki PR i otrzymywały:

- od 1-100 dnia ciąży; pierwiastki po 2 kg, a wieloródki po 1,5 kg;
- od 101-110 dnia ciąży; pierwiastki i wieloródki po 4 kg;
- od 111 dnia do wyproszenia po 2 kg.

W okresie od 1-110 dnia ciąży pierwiastki i wieloródki otrzymywały dodatkowo po 1 kg poszczególnych suszów.

Lochy grupy kontrolnej, żywione wyłącznie mieszanką PR, otrzymywały:

- od 1 do 100 dnia ciąży; pierwiastki po 2,5 kg, wieloródki po 2 kg;
- od 101 do 110 dnia; pierwiastki i wieloródki po 4 kg;
- od 111 dnia do wyproszenia po 2 kg.

Lochy żywione, zgodnie z technologią, standardową mieszanką PR, karmiły średnio po 12 prosiąt w miocie (własne i dosadzone).

Zawartość podstawowych składników pokarmowych określono metodą klasyczną, białka właściwego metodą Barnsteina zaś karoten metodą chromatograficzną za Skulmowskim [8]. Wpływ zróżnicowanego żywienia na poziom rozrodczości macior w poszczególnych grupach określono analizą wariancji za Ruszczycem [7].

Wyniki i ich omówienie

Skład chemiczny pasz doświadczalnych przedstawiono w tabeli 1. Oceniane susze z zielonek charakteryzowały się stosunkowo niskim poziomem białka ogólnego surowego w granicach 11,41% (kostrzewa z lucerną) do 8,81% (koniczyna z życicą) oraz wysokim udziałem włókna surowego w granicach 33,43-28,23%. Niska była w nich również, a szczególnie w suszu z kostrzewy z lucerną, zawartość karotenu. Dane składu chemicznego wskazują, że analizowane susze były niskiej jakości, na co niewątpliwie duży wpływ miał opóźniony okres sprzętu.

Zużycie jednostek owsianych, białka strawnego i mieszanki PR w okresie ciąży ilustruje tabela 2. Uzyskane dane wskazują na stosunkowo wyrównany poziom zużycia jednostek owsianych i białka strawnego we wszystkich grupach żywieniowych. Jedyne nieznacznie niższym zużyciem energii (około 13 j. ows.) charakteryzowały się lochy grupy I, co było konsekwencją wyższego udziału włókna w suszu podawanym tej grupie zwierząt. Natomiast zużycie białka strawnego było o około 2 kg niższe w grupie II i III i znalazło odzwierciedlenie w niższych przyrostach masy ciała

T a b e l a 1

Skład chemiczny pasz, %

Rodzaj paszy	Sucha masa	Popiół surowy	Białko ogólne	Białko właściwe	Ekstrakt eterowy	Włókno surowe	Bez-N wyciągowe	Karoten mg/kg
Mieszanka PR	88,69	6,10	15,17	13,54	2,98	5,35	59,09	-
Susze:								
- kostrzewa z lucerną	91,06	8,62	11,41	8,19	2,74	33,43	34,86	45,12
- koniczyną z życią	90,33	7,51	8,81	6,69	2,79	29,31	41,91	51,20
- życica	89,65	8,16	9,62	7,50	2,68	28,23	40,96	52,57

T a b e l a 2

Zużycie jednostek owsianych, białka strawnego i mieszanki PR
w okresie ciąży

Grupa	Podgrupa	Zużycie		
		jednostek owsianych	białka strawnego, g	mieszanki PR, kg
I	P	305,8	38266,7	248,0
	W	252,34	31980,2	198,0
II	P	319,0	26466,0	248,0
	W	265,5	29882,5	198,0
III	P	317,0	36794,9	248,0
	W	264,5	30468,8	198,0
IV	P	317,5	38673,7	298,0
	W	265,0	32030,8	248,0

P - pierwiastki,
W - wieloródki.

T a b e l a 3

Wyniki użytkowości rozplodowej macior

Cecha	Grupy żywieniowe			
	I (n = 24)	II (n = 18)	III (n = 20)	IV (n = 17)
Przyrost lochy w okresie ciąży, kg	63,58*	56,67	53,00*	57,53
Liczba prosiąt żywych w miocie	7,63	8,88	9,26	9,12
Liczba prosiąt martwych w miocie	0,71	0,88	0,37	0,35
Masa miotu po urodzeniu, kg	10,75	12,54	11,55	11,34
Liczba prosiąt w miocie w 21 dniu	7,11	8,00	7,41	8,07
Masa miotu w 21 dniu, kg	29,61	29,89	27,27	32,33
Straty prosiąt do 21 dni, %	13,53	20,84	23,42	16,48
Spadek masy lochy do 21 dnia karmienia, kg	22,39	18,60	17,54	14,17
Długość odpoczynku lochy, dni	11,56	8,33	8,93	8,67

*P ≤ 0,05.

loch tych grup w porównaniu z pozostałymi grupami. Wprowadzone w żywieniu macior susze ocenianych zielonek pozwoliły zaoszczędzić na jednej maciorze, w okresie jednej ciąży, 50 kg mieszanki PR. Wydaje się to być istotne w obecnej sytuacji paszowej.

Wpływ zróżnicowanego żywienia na rozrodczość odzwierciedlają wyniki użytkowości rozplodowej loch podane w tabeli 3. Zawarte w tabeli dane nie odbiegają od wyników uzyskiwanych w fermach tuczu przemysłowego świń. Nie stwierdzono statystycznie istotnych różnic między średnimi wielkościami badanych parametrów poszcze-

gólnych grup. Należy jednak zaznaczyć, że lochy grupy I rodziły mniej prosiąt żywych w miocie. Przypuszczalnie ujemny wpływ mogły wyrzeć występujące w lucernie saponiny oraz związki fenolowe i estrogenne. Na ujemny, aczkolwiek statystycznie nieistotny wpływ suszu z lucerny (zwłaszcza w dużych ilościach) na płodność, wskazują Allee [1] oraz Danielson i Noonan [2]. Straty prosiąt w okresie ssania, kształtujące się na poziomie od 13,53-23,42%, są danymi odzwierciedlającymi normalną wielkość.

Reasumując, należy podkreślić istniejącą możliwość znacznego zmniejszenia mieszanek PR, kosztem udziału w dawkach dla loch prośnych większej ilości suszów, nawet gorszej jakości, a zwłaszcza z koniczyny z życicą i z życicy.

Ze względu na niższą (nie potwierdzoną statystycznie) płodność loch żywionych suszem z kostrzewy z lucerną, należałoby podjąć dalsze badania nad możliwością stosowania jej w żywieniu loch ciężarnych.

Literatura

1. Allee G.L.: Using dehydrated alfalfa to control intake of self-fed sows during gestation. *Feedstuffs*, 49, 6, 20-22, 1977.
2. Danielson D.M., J.J. Noonan: Roughages in swine gestation diets. *J. Anim. Sci.*, 41, 1, 94-99, 1975.
3. Goihl J.: The use of alfalfa and fat in sow rations. *Feedstuffs*, 52, 50, 22, 1980.
4. Kracht W., Bolduan G.: Grünfütter in der Schweinefütterung. *Tierzucht*, 34, 8, 348-351, 1980.
5. Podjablonskij S. M., Ćastkin A.G., Sundukeviĉ V. J.: Travjanaja muka w racio-nach svinomatok na komplekse. *Sib. Vest. Selskochoz. Nauki*, 6, 80-83, 1980.
6. Pollmann D. S.; Danielson D. M., Pec E. R.: Value of high fiber diets for gravid swine. *J. Anim. Sci.*, 48, 6, 1385-1393, 1979.
7. Ruszczyc Z.: *Metodyka doświadczeń zootechnicznych*. PWRiL, Warszawa 1970.
8. Skulmowski J.: *Metody określania składu pasz i ich jakości*. PWRiL, Warszawa 1974.

C. Сейдлер, Р. Чарнецки, Р. Любовицки,
Е. Яцыно, М. Хмура

ВЫБРАННЫЕ ВИДЫ СЕННОЙ МУКИ В КОРМЛЕНИИ СУПОРОСНЫХ СВИНОМАТОК

Р е з ю м е

Оценивали пригодность трех видов сенной муки худшего качества в кормлении супоросных свиноматок содержащихся в условиях промышленного животноводческого комплекса. Опытные свиноматки (79) были разделены на четыре группы. Свиноматок контрольной группы (IV) кормили исключительно стандартным комбикормом ПР, а свиноматок опытных групп содержали на сниженных количествах кормосмесей с прибавкой 1 кг сенной муки овсяницы с люцерной (I группа), клевера плевелом многолетним (II группа) или одного плевела многолетнего (III группа).

Полученные результаты показали возможность значительной экономии комбикорма ПР в кормлении супоросных свиноматок за счет введения в рацион сенной муки, особенно клевера с плевелом многолетним и одного плевела многолетнего.

S. Seidler, R. Czarnecki, R. Lubowicki,
E. Jacyno, M. Chmura

SELECTED HAYMEAL KINDS IN FEEDING FARROW SOWS

S u m m a r y

The suitability of three kinds of low-quality haymeal in feeding of farrow sows under industrial-type farm conditions was estimated. Experimental 79 sows were divided into four groups. Sows of the control group IV were fed exclusively the standard PR concentrated feed mixture, whereas sows of experimental groups lowered amounts of the above mixture with addition of 1 kg of haymeal prepared from the fescue-alfalfa mixture (group I), from the clover-ryegrass mixture (group II) and from only ryegrass (group III).

The experiment results have proved the possibility of a considerable economy of the PR concentrated feed mixture in feeding farrow sows on the cost of haymeal, particularly of that prepared from clover-ryegrass mixture or from sole ryegrass.