

## SKUTKI PRODUKCYJNE SKARMIANIA SIANOKISZONKI W PORÓWNANIU Z DAWKĄ TRADYCYJNĄ W ŻYWIENIU KRÓW MLECZNYCH

*Urszula Świetlikowska, Antoni Korczyński, Gabriela Pielarska*

Zakład Upowszechniania Postępu SGGW-AR  
Kierownik: doc. dr hab. Urszula Świetlikowska  
Wojewódzki Ośrodek Postępu Rolniczego w Poświętnym  
Dyrektor: mgr Antoni Korczyński

Uzasadniona potrzeba zmniejszenia strat podczas konserwacji pasz zielonych i poprawienia jakości kiszzonek zwraca uwagę na przygotowywanie sianokiszzonek oraz ich racjonalne skarmianie dla krów mlecznych.

Obecnie już jest powszechnie znana możliwość przygotowywania sianokiszzonek w gospodarskich warunkach zarówno w zbiornikach przejazdowych jak i przyzmacach [1] oraz ich wysoka przydatność i wartość pokarmowa w żywieniu praktycznie wszystkich gatunków zwierząt [2].

W mniejszym stopniu określone są możliwości zastąpienia sianokiszonce tradycyjnie zalecanych i stosowanych w żywieniu krów mlecznych pasz, oraz wyniki produkcyjne takiego zastępstwa.

Celem przeprowadzonego doświadczenia było porównanie skutków produkcyjnych skarmiania dla krów mlecznych o średniej wydajności dawki opartej na sianokiszonce z koniczyny i tradycyjnej dawki powszechnie jeszcze stosowanej z udziałem kiszonki ze świeżego materiału, buraków pastewnych oraz siana — przy wyrównanym poziomie w dawkach s.m., j.o. oraz białka.

### ZARYS METODYKI

Doświadczenie przeprowadzano w oborze RRZD Poświętne. Doświadczenie właściwe trwające 100 dni, poprzedził 23-dniowy okres wstępny — przyzwyczajania zwierząt do warunków doświadczalnych, a zwłaszcza pasz skarmianych podczas doświadczenia właściwego. Doświadcze-

niem objęto łącznie 14 krów mlecznych, zgrupowanych w 2 grupach po 7 w każdej. Zwierzęta do doświadczenia wybrano metodą analogów ze stawki ponad 80 sztuk uwzględniając ciężar zwierząt i poprzedzającą wydajność, ilość laktacji, datę ostatniego wycielenia i pokrycia, przebieg krzywej laktacji, procent tłuszczu i białka w mleku. Czynnikiem doświadczalnym, różniącym grupy była podstawowa dawka pokarmowa.

Grupa I kontrolna otrzymywała dawkę złożoną z: 25 kg kiszonki z liści buraków cukrowych, 10 kg buraków pastewnych półcukrowych, 8 kg siana z koniczyny, 70 g Mikrofosu.

Grupa II doświadczalna otrzymywała dawkę wyłącznie z 20 kg sianokiszonki z koniczyny (tej samej z której przygotowano siano skarmiane w grupie kontrolnej) uzupełnioną 4 kg słomy jęczmiennej oraz 70 g Mikrofosu.

Wartość pokarmowa obu dawek była praktycznie jednakowa. Przy identycznej w obu dawkach zawartości suchej masy (14,6 kg) oraz zawartości jednostek owsianych (10,2) zawartość białka ogólnego strawnego w dawce grupy kontrolnej wynosiła 989, a w dawce grupy doświadczalnej odpowiednio 1048.

Wyższa zawartość białka ogólnego strawnego w dawce grupy doświadczalnej niż grupy kontrolnej przy praktycznie jednakowej zawartości białka ogólnego spowodowana była przyjętym wyższym współczynnikiem strawności dla białka sianokiszonki.

Na podstawie analiz przyjęto następujące wartości dla 1 kg sianokiszonki z koniczyny: 0,556 kg s. m., 0,45 j. o. 52 g białka ogólnego strawnego przy współczynniku strawności dla białka równym 60%. Zwierzęta żywiono indywidualnie dwa razy dziennie. Dawki podstawowe wystarczały na pokrycie zapotrzebowania bytowego oraz produkcyjnego na 12 kg mleka. Zwierzęta o wyższej wydajności otrzymywały odpowiedni dodatek mieszanki „B”.

Na początku oraz na końcu doświadczenia zwierzęta były ważone przez dwa kolejne dni. W czasie trwania doświadczenia codziennie oznaczano od każdej krowy udój mleka (z dokładnością do 0,1 kg) oraz wyjadanie paszy, a na początku i końcu doświadczenia i w odstępach miesięcznych — zawartość białka i tłuszczu w mleku, wg standardowej metody.

Wartość pokarmową pasz i dawek określano na podstawie wyników własnych analiz chemicznych oraz przyjętych z tabel współczynników strawności. Otrzymane wyniki poddano analizie wariancji dla ustalenia istotności różnic.

Ogólnie doświadczenie przebiegało bez zakłóceń, z wyjątkiem cztero-

Tabela 1

Zbiorcze wyniki doświadczenia (100 dni, średnie dla grup)  
Collecting results of experiment (100 days, average data for groups)

Wybrane wskaźniki Chosen indicators	Grupy — Groups	
	kontrolna control	doświadczalna experimental
Początkowa wydajność mleka, [kg] Initial milk yield, [kg]	10,13	10,24
Końcowa wydajność mleka, [kg] Final milk yield, [kg]	7,04	7,80
Wydajność mleka za cały okres, [kg] Average milk yield for total experiment, [kg]	8,21	9,08
Początkowa zawartość tłuszczu w mleku, [%] Initial fat content in milk, [%]	3,74	3,38
Końcowa zawartość tłuszczu, [%] Final fat content in milk, [%]	3,63	3,56
Zawartość tłuszczu za cały okres, [%] Average fat content in milk for total experiment, [%]	3,67	3,57
Początkowa zawartość białka w mleku, [%] Initial protein content in milk, [%]	3,13	2,93
Końcowa zawartość białka w mleku, [%] Final protein content in milk, [%]	3,40	3,25*
Zawartość białka za cały okres, [%] Average protein content for total experiment, [%]	3,32	3,20
Ilość udojonego mleka, [kg] Amount of milked milk, [kg]	5741,0	6355,0*
Ilość tłuszczu w udojonym mleku, [kg] Amount of fat in milked milk, [kg]	210,97	227,18*
Ilość białka w udojonym mleku, [kg] Amount of protein in milked milk, [kg]	189,96	204,18
Zużyto łącznie: Total intake:		
kiszonki (sianokiszonki) [kg/szt.] silage (haysilage), [kg/head]	2500,0	2000,0
buraki pastewne, [kg] fodderbeets, [kg]	1000,0	—
siana z koniczyny, [kg] clover hay, [kg]	800,0	—
słomy jęczmiennej, [kg] barley straw, [kg]		400,0
mieszanki treściwej, [kg] concentrate mixture „B”, [kg]	66,0	43,0

Wybrane wskaźniki Chosen indicators	Grupy — Groups	
	kontrolna control	doświadczalna experimental
w tym — jedn. owsianych in these feeds — oat units	1071,1	1071,0
białka ogólnego strawnego, [ kg ] digestable protein, [ kg ]	108,9	114,2
Zużyto na 1 kg mleka: Intake on 1 kg milk:		
jedn. owsianych oats units	1,3	1,188
białka ogólnego strawnego, [ g ] digestable protein, [ g ]	131,0	126,0
Początkowy ciężar zwierząt, [ kg ] Initial liveweight of cows, [ kg ]	590,0	533,0
Końcowy ciężar zwierząt, [ kg ] Final liveweight of cows, [ kg ]	551,0	550,0

\* Istotność różnic przy  $P < 0,05$  — Significant at  $P < 0,05$ .

dniowego okresu, mniej więcej w połowie doświadczenia, w którym z nieustalonych bliżej przyczyn wszystkie krowy w oborze miały rozwolnienie oraz wyraźne zmniejszenie wydajności mlecznej.

## WYNIKI

Uzyskane w doświadczeniu zbiorcze wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Wskazują one na pełną i efektywną możliwość zastąpienia tradycyjnych w żywieniu krów mlecznych pasz sianokiszoną;

— średnie dzienne wydajności, zużycie j. o. oraz białka na 1 kg mleka nie różniły się istotnie dla porównywanych grup, przy wyraźnie korzystnej tendencji dla grupy doświadczalnej,

— ilość udojonego mleka w okresie trwania doświadczenia, a w nim tłuszczu i białka były istotnie wyższe dla krów w grupie doświadczalnej,

— różnica w ciężarze końcowym i początkowym zwierząt była korzystniejsza w grupie doświadczalnej.

Rozszerzenie stosowania sianokiszzonek w żywieniu krów mlecznych pozwala ponadto na znaczne uproszczenie żywienia i zmniejszenie nakładów robocizny przy zadawaniu pasz.

## LITERATURA

1. Korczyński A.: Instrukcja wdrożeniowa sporządzania sianokiszonki. Ministerstwo Rolnictwa, W-wa, 1972.
2. Korczyński A.: Aktualne przypomnienia o konserwacji pasz — sianokiszonki. Informacje dla służby rolnej, WOPR w Poświętnym, czerwiec 1976.

*У. Съветликовска, А. Корчински, Г. Пелярска*

СРАВНЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЭФФЕКТОВ ПОЛУЧЕННЫХ  
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ СЕНАЖА И ОБЫЧНОГО РАЦИОНА  
В КОРМЛЕНИИ МОЛОЧНЫХ КОРОВ

## Резюме

В работе сравнивались производственные эффекты полученные при применении двух основных рационов для молочных коров: контрольного (I) — обычного, применяемого до сих пор и состоящего с 25 кг силоса из листьев сахарной свеклы, 8 кг клеверного сена, 10 кг кормовой свеклы и опытного рациона (II) — состоящего с 20 кг клеверного сенажа (из того самого исходного материала, что и сено в рационе для контрольной группы). Опыт продолжался 100 дней. Основной рацион в обеих группах обеспечивал потребность в поддерживающем корме и производство 12 кг молока. Полученные результаты указывают на полную эффективную возможность замещения в рационе для молочных коров обычных кормов (сено, силос, свекла) клеверным сенажом.

*U. Swietlikowska, A. Korczyński, G. Pielarska*

EFFECTS OF HAYSILAGE USAGE IN FEEDING DAIRY  
COWS AS COMPARED TO TRADITIONAL FEEDS

## Summary

The purpose of this experiment was to compare the results of feeding dairy cows with two kinds of rations. Cows in control group (I) were fed with traditional ration (still used by farmer) consisting of 25 kg sugar beets leaf silage, 8 kg clover hay and 10 kg fodder beet. Cows in experimental group (II) were fed with 20 kg clover haysilage only. The basic experiment was carried out for 100 days with two groups of 7 cows in each one. The basic rations in both groups was enough to cover maintenance and production requirement for 12 kg milk yield.

The obtained results of this experiment showed a full and effective possibility, of substituting traditional feeds used in control ration (hay, silage and beets) with clover haysilage.