

Adam Brzozowski

WPŁYW RÓŻNYCH ZIELONEK NA WYDAJNOŚĆ MLECZNĄ KRÓW
W ŻYWIENIU OBOROWYM

Doświadczenie miało na celu zbadanie wpływu czterech różnych zielonek na wydajność mleczną krów w żywieniu oborowym. Zagadnienie doboru odpowiednich zestawów zielonek nabiera coraz to większego znaczenia. W miarę bowiem rozwoju mechanizacji coraz więcej autorów (Clark, Wilson, Gerber, Charette) wypowiada się za skarmianiem ich w oborze. Poza tym odpowiedni dobór komponentów zielonej paszy umożliwia lepsze wykorzystanie białka.

Omawiane doświadczenie wykonano w 1965 r. na 20 krowach w RZD Lipki.

Zwierzęta, które przed doświadczeniem wolno pasły się na pastwisku podzielono metodą analogów na cztery grupy, po pięć sztuk każda. W okresie wstępnym, który trwał od 22 VIII do 5 IX żywiono wszystkie krowy jednakową zielonką - mieszaną wszystkich czterech rodzajów. W okresie doświadczalnym, który trwał od 6 IX do 27 IX pierwsza grupa otrzymywała mieszankę o składzie 80% kukurydzy i 20% słonecznika, grupa druga - mieszankę o składzie od 80 do 90% słonecznika i od 10 do 20% grochu, grupa trzecia - zielonkę z kukurydzy, grupa czwarta zielonkę ze słonecznika.

Okres wegetacyjny w czasie zbioru roślin był następujący: kukurydza - w czasie wyrzucania wiech, słonecznik - do początku kwitnienia, groch - od kwitnienia do zawiązywania strąków.

Ilości skarmianych zielonek ustalono według „Norm żywienia”, na podstawie wartości pokarmowej określonej analizami własnymi. Dzielne dawki wahały się w okresie doświadczalnym od 58 do 110 kg.

Zielonki koszone silosokombajnem „Orkan” i zadawano je o godzinie 6, 12 i 16.

Codziennie mierzono wydajność mleka. W okresie wstępnym i przy końcu doświadczalnego oznaczono cztery razy w odstępach dwudniowych zawartość tłuszczu i białka w mleku (metodą Gerbera i kalorymetryczną). Przy końcu doświadczenia zbadano strawność substancji organicznej zielonek metodą nitrogenową.

Istotność różnic w uzyskanych wynikach badano przy pomocy analizy zmienności, porównując średnią wydajność z okresu wstępnego i z ostatnich 10 dni okresu doświadczalnego ($P = 0,95$ różnica istotna, $P = 0,99$ różnica wysoce istotna).

Mleczność obniżyła się we wszystkich grupach w obu okresach. Największe różnice między wstępnym, a doświadczalnym okresem były w grupach żywionych tylko słonecznikiem lub samą kukurydzą. Porównawcze zestawienie średniej wydajności mleka poszczególnych grup przedstawia tabela 1.

Kształtowanie się średniej zawartości tłuszczu i białka w mleku poszczególnych grup przedstawiono w tabeli 2.

Średnie wyniki z określenia współczynnika strawności zawarte są w tabeli 3.

Tabela 1

Średnia dzienna wydajność mleka (kg)

Grupa	Zielonka	Okres wstępny	Ostatnie dni doświadczenia	Różnice
I	Kukurydza ze słonecznikiem	7,53	5,93	-1,60
II	Słonecznik z grochem	7,76	6,37	-1,39
III	Kukurydza	7,85	6,03	-1,82
IV	Słonecznik	8,45	6,59	-1,80

Tabela 2

Średnia zawartość tłuszczu i białka (%)

Grupa	Tłuszcz				Białko			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Okres wstępny	3,23	3,24	3,07	3,23	2,98	2,94	2,85	2,96
Okres doświadczeni.	3,74	4,06	3,64	3,70	2,82	2,94	2,88	2,87

Tabela 3

Zawartość w kale suchej masy, popiołu i azotu, oraz strawności przy różnych współczynnikach (%)

Grupa	Zawartość w kale			Strawność przy współczynnikach		
	sucha masa	popiół	N	0,55	0,67	0,79
I	16,83	4,10	0,3558	81,0	76,9	72,8
II	17,14	4,66	0,3542	80,7	76,6	72,4
III	70,65	5,07	0,3890	82,0	78,1	74,2
IV	16,75	4,49	0,3807	81,4	72,3	73,3

Obliczeniami statystycznymi nie stwierdzono istotnych różnic w wydajności mleka, w zawartości białka i we współczynnikach strawności. Istotne różnice natomiast ujawniły się w zawartości tłuszczu w mleku krów z grupy I, II i IV.

Wydaje się, że najkorzystniejszy wpływ na wydajność mleka miała mieszanka słonecznika z grochem, a następnie - słonecznika z kukurydzą. Różnice te byłyby zapewne statystycznie istotne, gdyby okres doświadczenia trwał dłużej. Poszczególne rodzaje zielonek nie wpłynęły na zawartość białka w mleku. Natomiast na wzrost zawartości tłuszczu wpłynęły korzystnie wszystkie zielonki z wyjątkiem zielonki z samej kukurydzy.

Współczynniki strawności wszystkich rodzajów zielonek były na ogół wysokie. Najwyższy współczynnik strawności choć statystycznie nieistotny mia-

ła zielonka z kukurydzy, prawdopodobnie na wskutek większej zawartości cukru.

Doświadczenie z pewnością wymaga powtórzenia, można jednak przyjąć, że dodatnio na mleczność krów wpływa skarmianie zielonek w postaci mieszanek kukurydzy i słonecznika, a jeszcze bardziej - słonecznika z grochem.

А. Бжзовски

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ЗЕЛЕННЫХ КОРМОВ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ ПРИ СТОЙЛОВОМ СОДЕРЖАНИИ

(Р е з ю м е)

20 коров, которые методом аналогии поделили на четыре группы, кормили зелёным кормом. Корм этот состоял: в I группе из 80% кукурузы и 20% подсолнечника, во II - из 80-91% подсолнечника и 10-20% гороха, в III - из кукурузы и в IV - из подсолнечника.

Не установлено существенных разниц ни в продуктивности молока, хотя самую большую молочность отмечено в группе, которую кормили подсолнечником и горохом, ни в содержании белка в молоке, ни в определённых нитрогенным методом коэффициентах переваримости органического вещества. Увеличилось только содержание жира в молоке в группах I, II и IV.

A. Brzozowski

THE EFFECT OF DIFFERENT SOILAGES ON THE MILK PRODUCTIVITY OF COWS IN BYRE FEEDING

(S u m m a r y)

By the method of analogues 20 cows were arranged in four groups; The first one was fed with the mixture - 80% of maize and 20% of sunflower, the second group - with the mixture - 80 to 90% of sunflower and 10 to 20% peas, the third one - with the soilage of maize, the fourth group - with the soilage of sunflower.

The statistical differences were not found in milk productivity (though the highest milking capacity was noted in the group fed with sunflower and peas), neither in the protein contents nor in the dry matter's digestion coefficients determined by nitrogenous method. The fat contents increased only in the milk of cows from groups: I, II and IV.