

WARTOŚĆ POKARMOWA LĘDŹWIANU AFRYKAŃSKIEGO

A. ŻÓLKIEWSKI, M. CHOMYSZYN, K. BIELIŃSKI, L. KIELISZ

Instytut Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN — Bydgoszcz
Dyrektor: Prof. dr Jan Kielanowski

Uprawa lędźwianu afrykańskiego (*Lathyrus tingitanus*) rozpowszechniła się w Polsce po II wojnie światowej. Lędźwian afrykański doskonale udaje się w warunkach glebowych i klimatycznych Polski. Dobrze udaje się na glebach słabszych, jest bardzo odporny na suszę i przymrozki. Plony lędźwianu afrykańskiego w Z. D. Minikowo, pow. Bydgoszcz na słabych glebach wynosiły w latach 1948—1952 średnio: ziarna 10,8 q i słomy 38,6 q albo 220 q zielonki z ha.

Lędźwian jest bardzo dobrym składnikiem mieszanek sianych na paszę zieloną jako plon główny. Mniej nadaje się do mieszanek poplonowych, ponieważ późny siew znacznie obniża jego plony. Według doświadczeń Działu Roślin Strączkowych I. U. N. G. najlepsze wyniki daje siew lędźwianu w mieszankach z łubinem i słonecznikiem. Mniej wskazany jest wysiew lędźwianu z owsem i wyką, ponieważ obie te rośliny głuszą lędźwian, co obniża plony zielonki.

Dotychczas przeprowadzone w Polsce doświadczenia nad skarmianiem lędźwianu afrykańskiego miały charakter obserwacji gospodarskich. Coraz szersze rozpowszechnianie się tej rośliny spowodowało potrzebę określenia jej wartości pokarmowej. Zakład Paszoznawstwa Instytutu Fizjologii i Żywienia Zwierząt PAN podjął prace nad określeniem wartości pokarmowej lędźwianu afrykańskiego. Obejmują one określenie wartości pokarmowej zielonki, siana i słomy z lędźwianu afrykańskiego w żywieniu przeżuwaczy oraz ziarna w żywieniu świń.

Wartość pokarmowa zielonki i siana z lędźwianu afrykańskiego w żywieniu przeżuwaczy

Oznaczenie współczynników strawności zielonki przeprowadzono metodą klasyczną na 6 dorosłych skopach rasy polski merynos, przy użyciu zielonki jako jedynej paszy. Oznaczono współczynniki strawności dla

zielonki łądzwanu na początku, w pełni i w końcu kwitnienia. 6-dniowe okresy kolekcji odpowiadały okresom rozwoju roślin. W połowie każdego okresu kolekcji była robiona próba określenia wysokości plonu zielonki oraz koszono łądzwan na siano, które miało następnie posłużyć do określenia wartości pokarmowej siana z łądzwanu dla tego samego stadium rozwoju roślin jak przy zielonce. Uzyskane wyniki przedstawia tabela 1.

Tabela 1

Wartość pokarmowa zielonki z łądzwanu afrykańskiego

Stadium rozwoju	Zawartość składników surowych							Współczynnik strawności				
	Sucha masa	w %% suchej masy						Subst. org.	Białko ogólne	Ekstrakt eter.	Włókno	Bezazotowe wyc.
		Subst. org.	Białko ogólne	Ekstrakt eter.	Włókno	Bezazotowe wyc.	Popiół					
Początek kwitnienia	14,58	86,49	20,72	3,22	28,19	34,36	13,51	71,61	82,83	50,63	46,09	72,88
Pełnia kwitnienia	15,84	87,63	20,27	2,84	26,96	37,56	12,37	65,42	79,48	31,88	54,42	68,67
Koniec kwitnienia	17,45	89,63	19,03	2,75	26,30	41,40	10,37	64,44	75,17	37,57	44,58	71,89

Stadium rozwoju	1 kg paszy naturalnej zawiera:				1 kg suchej masy zawiera:		
	Suchej masy g	Jedn. ows.	Białka str. surowego g	Balastu g	Jedn. ows.	Białka str. surowego g	Balastu g
Początek kwitnienia	146	0,128	25	36	0,877	171	246
Pełnia kwitnienia	158	0,127	25	48	0,804	158	304
Koniec kwitnienia	174	0,127	25	58	0,804	144	327

Plon z 1 hektara

Stadium rozwoju	Zielonej masy q	Suchej masy kg	Jednostek owsianych	Białka str. surowego kg
Początek kwitnienia	142,50	2080,500	1824, ...	356,250
Pełnia kwitnienia	175,80	2777,640	2232,660	439,500
Koniec kwitnienia	225,60	3925,440	2865,120	564, ...

Obecnie przeprowadza się doświadczenie nad wartością pokarmową siana z lędzwanu.

Wartość pokarmowa słomy lędzwanu afrykańskiego w żywieniu przeżuwaczy

Oznaczenia współczynników strawności przeprowadzono metodą klasyczną na 7 dorosłych skopach polski merynos przy użyciu słomy z lędzwanu jako jedynej paszy. Okres kolekcji trwał 7 dni. Uzyskane wyniki przedstawia tabela 2.

Tabela 2

Wartość pokarmowa słomy z lędzwanu afrykańskiego

Pasza	Zawartość składników surowych							Współczynniki strawności				
	Sucha masa	w %% suchej masy						Subst. org.	Białko ogólne	Ekstrakt eter.	Włókno	Bezazotowe wyc.
		Subst. org.	Białko ogólne	Ekstrakt eter.	Włókno	Bezazotowe wyc.	Popiół					
Słoma z lędzwanu	90,84	94,25	6,35	1,00	44,74	42,16	5,75	48,10	41,22	13,25	44,30	54,65

Pasza	1 kg paszy naturalnej zawiera:				1 kg suchej masy zawiera:		
	Suchej masy g	Jedn. ows.	Białka str. surowego g	Balastu g	Jedn. ows.	Białka str. surowego g	Balastu g
Słoma z lędzwanu	908	0,304	24	442	0,335	26	487

Wartość pokarmowa ziarna lędzwanu afrykańskiego w żywieniu świń

Określono wartość pokarmową ziarna lędzwanu afrykańskiego skarmianego na surowo jako śrutę, oraz gotowanego w całości. Oznaczenie współczynników strawności przeprowadzono równolegle dla lędzwanu śrutowanego i gotowanego, na 6 młodych maciorkach w. b. pochodzących z jednego miotu o początkowej wadze ok. 40 kg. Współczynniki strawności określono metodą klasyczną różnicową. Świnie podzielono na dwie grupy. Obie grupy otrzymywały jednakową mieszankę pasz z tym, że w skład mieszanki jednej grupy wchodził lędzwan śrutowany, a w skład drugiej — gotowany. Długość okresów w każdej części doświadczenia wy-

Tabela 3

Wartość pokarmowa ziarna z lędzwanu afrykańskiego dla świń

Pasza	Zawartość składników surowych							Współczynniki strawności				
	Sucha masa	w %% suchej masy						Subst. org.	Białko ogólne	Ekstrakt eter.	Włókno	Bezazotowe wyc.
		Subst. org.	Białko ogólne	Ekstrakt eter.	Włókno	Bezazotowe wyc.	Popiół					
Lędzwan śrutowany	85,52	96,35	36,56	0,55	5,92	53,32	3,65	88,92	92,04	—	33,97	88,86
Lędzwan gotowany								85,89	84,38	—	77,89	89,73

Pasza	1 kg paszy naturalnej zawiera:				1 kg suchej masy zawiera:		
	Suchej masy g	Jedn. ows.	Białka str. surowego g	Balastu g	Jedn. ows.	Białka str. surowego g	Balastu g
Lędzwan śrutowany	852	1,126	289	108	1,321	339	127
Lędzwan gotowany	852	1,132	264	107	1,329	310	125

nosiła: 2 dni przygotowawcze, 5 dni wstępnego i 5 dni właściwego okresu doświadczenia. W pierwszej części doświadczenia świni otrzymywały paszę o składzie: 50% śruta jęczmienna, 25% płatki ziemniaczane, 25% lędzwan. W drugiej części mieszanka zawierała: 40% śruty jęczmiennej, 20% płatków ziemniaczanych i 40% lędzwanu. Skarmiano po 2 kg na sztukę dziennie mieszanek o podanym składzie. Przez cały czas doświadczenia tzn. przez 26 dni nie zaobserwowano szkodliwego działania lędzwanu na świni. Przyrosty dzienne w grupie żywionej lędzwanem śrutowanym wynosiły 343 g, a w grupie otrzymującej lędzwan gotowany — 340 g. Uzyskane wyniki przedstawia tabela 3.