

Diferentes Idades de Corte da Puerária para Alimentação de Ovinos: Consumo dos Nutrientes¹

Different Cutting Ages of Pueraria for Sheep Supply: Nutrients Intake

Sarah Oliveira Sousa², Deyvid de Menezes Melo³, Rita de Cássia Almeida de Mendonça⁴, Cristiane do Socorro Barros de Oliveira⁵, Bruna Isaura da Costa Figueiredo⁶, Luiz Fernando de Souza Rodrigues⁷, Aníbal Coutinho do Rêgo⁸ e Cristian Faturi⁹

¹Parte do Trabalho de Conclusão de Curso do primeiro autor.

²Mestranda em Ciência Animal – UFPA, Belém, Pará, Brasil. E-mail: sarah_oliver90@hotmail.com

³Estudante do curso de Zootecnia – UFRA, Belém, Pará, Brasil.

⁴Mestranda em Saúde e Produção Animal – UFRA, Belém, Pará, Brasil.

⁵Mestre em Ciência Animal pela Universidade Federal do Pará.

⁶Estudante do curso de Zootecnia – UFRA, Belém, Pará, Brasil.

⁷Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia.

⁸Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia.

⁹Professor da Universidade Federal Rural da Amazônia.

Resumo: Objetivou-se com o presente estudo avaliar o consumo voluntário de dietas contendo puerária com diferentes idades de corte para alimentação de ovinos. A leguminosa *Pueraria phaseoloides* possui boas características de valor nutritivo e aceitabilidade pelos ruminantes. O experimento teve duração de 19 dias, sendo 14 dias de adaptação e 5 dias de coleta. Foram utilizados 12 ovinos da raça Santa Inês, estes foram distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, com três tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram em dietas compostas por 60% de capim elefante Napier e 40% de puerária sob as diferentes idades de corte, 35, 55 e 75 dias, base de matéria seca. A determinação do consumo foi obtida, por meio da diferença de peso entre o alimento fornecido e as sobras. As diferentes idades de corte da puerária não interferiram nos consumos (kg/dia, %Peso Corporal e g/Unidade de Tamanho Metabólico) de nutrientes das dietas avaliadas ($p>0,05$). A semelhança na composição química da dieta pode ter contribuído para não se observar diferença no consumo dos nutrientes. A puerária pode ser fornecida na alimentação de ovinos com intervalos de corte de 35 a 75 dias, sem comprometer o consumo voluntário dos nutrientes.

Palavras-chave: leguminosa, *Pueraria phaseoloides*, valor nutritivo

Abstract: The objective of this study was to estimate voluntary intake of diets containing Pueraria with different cutting ages for sheep feeding. The legume *Pueraria phaseoloides* has good characteristics of nutritional value and acceptability by ruminants. The experiment lasted 19 days, 14 days of adaptation and 5 days of collection. 12 sheep were used Santa Ines, these were distributed in a completely randomized design with three treatments and four replications. The treatments consisted of diets composed of 60% elephant grass Napier and 40% of Pueraria under different cutting ages, 35, 55 and 75 days, dry matter basis. The determination of the intake was obtained by weight difference between the food provided and remains. The different cutting ages of Pueraria did not interfere in consumption (kg/day, %Body Weight g/Metabolic Unit Size) nutrient of the evaluated diets ($p> 0.05$). The similarity in chemical composition of the diet may have contributed to not observe differences in intake of nutrients. The Pueraria may be provided in the diet of sheep cut ranges from 35 to 75 days without impairing the voluntary intake of nutrients.

Keywords: legumes, *Pueraria phaseoloides*, nutritional value

Introdução

A produção animal é influenciada pelo valor nutritivo da forragem, onde o consumo é o fator que mais afeta o desempenho animal. A *Pueraria phaseoloides* possui boas características de valor nutritivo e aceitabilidade pelos ruminantes (Monteiro et al., 2009).

Para maximizar a eficiência de utilização da forragem é necessário conhecer a idade de corte que a planta apresenta o equilíbrio entre quantidade e qualidade. O aumento da frequência de corte proporciona

uma dieta com predominância de folhas mais jovens e, conseqüentemente, de maior valor nutritivo (SILVA et al., 2010).

Objetivou-se com o presente trabalho avaliar o consumo voluntário de dietas contendo puerária com diferentes idades de corte para alimentação de ovinos.

Material e Métodos

O experimento foi realizado no Centro de Pesquisas em Caprinos e Ovinos do Estado do Pará (CPCOP/UFRA), localizado em Belém-PA, mesorregião do Estado do Pará. Foram utilizados 12 ovinos machos não castrados da raça Santa Inês, com idade média de 4 meses e peso vivo médio de 25 kg,

Os animais foram distribuídos em um delineamento inteiramente casualizado, com três tratamentos e quatro repetições. Os tratamentos consistiram em dietas compostas por 60% de capim elefante Napier e 40% de puerária sob as diferentes idades de corte, 35, 55 e 75 dias, base de matéria seca. A composição química do capim e da puerária é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1. Composição química do capim-Elefante e puerária com 35, 55 e 75 dias de idade de corte.

Item	Capim	Puerária		
		35 dias	55 dias	75 dias
MS ^a (%)	18,81	16,51	15,40	17,62
MM ^b (% da MS)	6,06	6,10	6,64	5,66
PB ^c (% da MS)	6,76	14,87	16,57	16,32
FDN _{CP} ^d (% da MS)	59,51	53,66	58,98	56,26
FDA ^e (% da MS)	40,33	47,06	47,22	46,13
LIG ^f (% da MS)	5,80	11,70	13,14	11,76
NIDIN ^g (% do FDN)	3,13	11,47	7,44	6,36

^aMatéria Seca, ^bMatéria Mineral, ^cProteína Bruta, ^dFibra em Detergente Neutro corrigido para cinzas e proteína, ^eFibra em Detergente Ácido, ^fLignina, ^gNitrogênio Insolúvel em Detergente Neutro.

Os ovinos foram mantidos em gaiolas metabólicas individuais, com bebedouros e cochos para alimentação e sal mineral. O experimento teve duração de 19 dias, sendo 14 dias referente ao período de adaptação e 5 dias de coleta de dados.

As dietas foram fornecidas duas vezes ao dia, às 8 e 16 horas, possibilitando sobras de aproximadamente 10% do total fornecido, o que garantia o consumo voluntário pelos animais. O capim e a puerária eram triturados, pesados e misturados no cocho no momento do fornecimento. Durante o período de coleta de cinco dias, foi registrada a pesagem dos alimentos fornecidos e das sobras, coletadas na manhã do dia seguinte. A determinação do consumo da dieta foi feita pela diferença de peso entre o fornecido e as sobras. Amostras diárias dos alimentos fornecidos e das sobras individuais foram coletadas e armazenadas a -10°C para posteriores análises de Matéria Seca (MS), Matéria Mineral (MM), Proteína Bruta (PB), Fibra em Detergente Neutro (FDN), Fibra em Detergente Ácido (FDA) e Lignina (LIG).

Os dados foram submetidos a análise de variância visando avaliar o efeito das três idades de corte. As médias dos tratamentos foram comparadas através do teste de Tukey a 5% de probabilidade. Todas as análises foram realizadas com auxílio do pacote estatístico SAS (SAS, 1993).

Resultados e Discussão

As diferentes idades de corte da puerária não interferiram nos consumos (kg/dia, %Peso Corporal e g/Unidade de Tamanho Metabólico) ($p>0,05$) da matéria seca e nutrientes das dietas (Tabela 2).

Esses resultados sugerem que a utilização de puerária com até 75 dias de idade de corte não limitou o consumo de nutrientes pelos animais. A similaridade na composição química da puerária nas diferentes idades de corte pode ter contribuído para não se observar diferença no consumo dos nutrientes. No entanto, Fernandes et al. (2011), ao estudarem o valor nutritivo do feno de amendoim forrageiro em diferentes idades de corte, observaram que os teores de FDN se elevaram com a idade da planta provocando o enchimento ruminal e dificultando o consumo, que é limitado pelo tempo necessário para processar a forragem ingerida (mastigação) em partículas pequenas, que possam deixar o rúmen.

O aumento no consumo de FDN está entre os fatores que podem induzir a diminuição da ingestão de alimentos pelos animais devido ao enchimento ruminal, isso ocorre devido esta porção conter carboidratos (celulose e hemicelulose) de lenta taxa de degradação (Mertens, 1994). Logo, a semelhança

nos consumos de FDN entre os tratamentos avaliados neste trabalho, refletiu também a semelhança no consumo de MS.

Tabela 2. Consumo de nutrientes em kg/dia, % do peso corporal (PC) e unidade de tamanho metabólico (UTM) por ovinos alimentados com dietas contendo puerária em diferentes idades de corte.

Item	Idades de corte da puerária			CV ^f (%)
	35 dias	55 dias	75 dias	
Consumo de nutrientes (kg/dia)				
MS ^a	0,59	0,55	0,67	15,00
MO ^b	0,55	0,52	0,63	15,03
PB ^c	0,06	0,06	0,07	13,90
FDN ^d	0,36	0,35	0,41	13,03
FDA ^e	0,25	0,24	0,28	16,20
Consumo de nutrientes (% do PC)				
MS	2,35	2,18	2,61	12,55
MO	2,20	2,05	2,45	12,60
PB	0,24	0,23	0,28	10,77
FDN	1,42	1,37	1,58	9,43
FDA	1,00	0,94	1,10	13,30
Consumo de nutrientes (UTM - g/kg ^{0,75})				
MS	52,55	48,99	58,62	12,1
MO	49,30	45,87	55,12	12,15
PB	5,44	5,17	6,27	10,31
FDN	31,78	30,78	35,63	9,00
FDA	22,30	20,95	24,83	13,03

^aMatéria seca; ^bMatéria orgânica; ^cProteína bruta; ^dFibra em detergente neutro; ^eFibra em Detergente Ácido; ^fCoefficiente de Variação.
P>0,05

Conclusão

A puerária pode ser fornecida na alimentação de ovinos com intervalos de corte de 35 a 75 dias, sem comprometer o consumo voluntário dos nutrientes.

Literatura citada

FERNANDES, G.M.; POSSENTI, R.A.; FERRARI JÚNIOR, E.; PAULINO, V.T. Valor nutritivo do feno de amendoim forrageiro em diferentes idades de corte. **Boletim de Indústria Animal**, v.68, n.2, p.133-138, 2011.

MERTENS, D.R. Regulation of forage intake. In: FAHEY JR., G.C.(Ed.). **Forage quality evaluation and utilization**. Madison:American Society of Agronomy; Crop Science Society of America; Soil Science of America, 1994. p.450-493.

MONTEIRO, E.M.M.; LOURENÇO JÚNIOR, J.B.; SANTOS, N.F.A.; AVIZ, M.A.B. Valor nutritivo da leguminosa Pueraria phaseoloides como alternativa na suplementação alimentar de ruminantes na Amazônia Oriental **Ciências Agrárias**, v.39, n.2, p.613 - 618, 2009.

SILVA, J.V.; DUBEUX JÚNIOR, J.C.B.; TEIXEIRA, V.I.; SANTOS, M.V.F.; LIRA, M.A.; MELLO, A.C.L. Características morfológicas e produtivas de leguminosas forrageiras tropicais submetidas a duas frequências de corte. **Revista Brasileira de Zootecnia**. Viçosa vol.39 no.1 Jan. 2010

SAS INSTITUTE. **SAS/ETS User's Guide**, " version 6 second edition, 1993.