



Qualidade da Forragem de Alfafa, na Região Sudeste do Brasil

Joaquim Bartolomeu Rassini¹, Reinaldo de Paula Ferreira¹, Armando de Andrade Rodrigues¹,
Waldomiro Barioni Junior¹, Adônís Moreira¹, Rui Machado¹

¹Pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste, Caixa Postal 339, CEP: 13560-970, São Carlos, SP.

Resumo: O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade da forragem de alfafa durante o ano todo, na região Sudeste do Brasil. Três cultivares (LEN4, Crioula, P30) mais adaptadas a região, foram comparadas, analisando-se doze cortes de produção entre dezembro/2004 a novembro/2005. Não houve variação significativa entre as cultivares, quando aos parâmetros analisados (PB, FDN, DIVMS). Embora os níveis de proteína bruta na matéria seca (PB) fossem suficientes para suprir as exigências para alimentação animal o ano todo (acima de 19%), observou-se que esses teores foram superiores no outono-inverno (25-27%), quando comparadas com os da primavera-verão (19-21%). Por outro lado, o teor de FDN e a digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS), indicaram que a forragem das cultivares de alfafa possuem baixo teor de fibra (40-50%) e alta digestibilidade in vitro da matéria seca (65-70%) o ano todo.

Palavras-chave: forragem, qualidade da matéria seca, *Medicago sativa*

Alfalfa Forrage Quality in the Southeast Region of Brazil

Abstract: The objective of this experiment was to evaluate the quality of alfalfa forage all year round in the Southeast region of Brazil. Three cultivars (LEN4, Crioula, P30) considered as the most adapted to the region were compared. Twelve yields cuts were analysed from December/2004 to November/2005. There were no significant variation among cultivars regarding all parameters assessed (CP, NDF, DMD). However crude protein levels in dry matter (CP) were good enough (higher than 19%) to meet requirements for animal feeding throughout the year. Highest CP levels (25-27%), were found in the fall-winter seasons as compared to levels observed during spring-summer (19-21%) seasons. On the other hand, FDN and in vitro dry matter digestibility (DMD), indicated that all alfalfa cultivars tested showed low content of fiber (NDF = 40-50%) and high in vitro digestibility (DMD = 65-70%) all year round.

Keywords: forage, dry matter quality, *Medicago sativa*

Introdução

A alfafa (*Medicago sativa*) é uma leguminosa perene, considerada “rainha das forrageiras” por produzir forragem tenra, suculenta e muito palatável aos animais. Produz cerca de duas a quatro vezes mais proteína quando comparada com alimentos comumente utilizados na alimentação animal, como milho (*Zea mays*) e o trevo-branco (*Trifolium repens*). Essa excepcional qualidade como forrageira, com níveis de 20% de proteína bruta, 60% de nutrientes digestíveis totais, 0,30% de fósforo, 2,25% de potássio, 1,79 mg/kg de cálcio, 0,35 mg/kg de cobalto, 38,30 mg/kg de manganês e 38,60 mg/kg de zinco (McDowell et alii, 1974), aliada a boa aceitação pelos animais, especialmente pelos ruminantes, fazem com que estes aumentem o consumo de matéria seca e consequentemente, a produção animal. O objetivo deste trabalho foi avaliar, para as condições da região Sudeste do Brasil, o perfil da qualidade da forragem de alfafa em todas as épocas do ano.

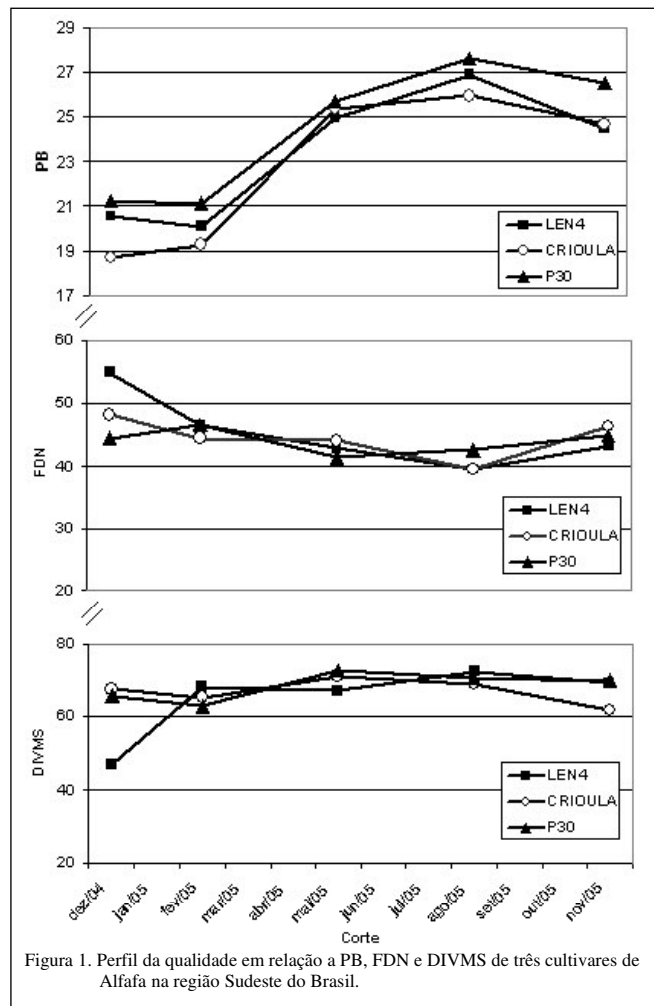
Material e Métodos

Esse trabalho foi desenvolvido na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, durante 14 cortes de avaliação do rendimento de forragem de 92 acessos de alfafa, de novembro/2004 a novembro/2005. As determinações de qualidade da forragem (PB, FDN, DIVMS) foram realizadas nas cultivares LEN 4, Crioula e P 30, por serem as de melhor comportamento agrônomo na região, principalmente quanto rendimento de forragem e resistência a pragas e doenças. Os teores de proteína bruta (PB), fibras (FDN) e digestibilidade in vitro da matéria seca (DIVMS), foram obtidos de amostras de forragem de alfafa, coletadas durante os cortes de produção da planta. Esse material colhido foi secado em estufa (65°C) por 72 horas, e após moído, encaminhado para o Laboratório de Nutrição Animal da Embrapa Pecuária Sudeste. As determinações de PB, FDN e DIVMS, seguiram as normas e processos metodológicos

descritos por Nogueira e Souza (2005). Os dados de PB, FDN e DIVMS foram analisados por análise de variância tendo como efeito cultivar, época e a interação cultivar e época. Para o teste de média adotou-se o teste t ao nível de significância de 5%. O pacote estatístico utilizado foi o SAS (2003).

Resultados e Discussão

As excepcionais qualidades da alfafa como planta forrageira, podem ser observadas na Figura 1. Em nossas condições, resultados bastante semelhantes foram obtidos por Rassini (1998) no Estado de São Paulo, e por Botrel et al. (2001) em Minas Gerais, com as cultivares Crioula e P30. Os níveis de proteína bruta (PB) foram variáveis em função da época do ano, ou seja, seus teores foram superiores ($P<0,05$) no outono-inverno (25-27%), quando comparados com os da primavera-verão (19-21%). Todavia, observa-se que os níveis protéicos da matéria seca de alfafa foram ideais para alimentação animal o ano todo (acima de 19%). Houve diferença ($P<0,05$) no teor de FDN, e os valores foram de 41,6 e 46,6% respectivamente para essas mesmas épocas. Quanto a digestibilidade da matéria seca (DIVMS), constatou-se que não houve variação desse parâmetro de qualidade durante o ano, e que a forragem das cultivares de alfafa além de baixo teor de fibra (40-50%), possuem alta digestibilidade (65-70%). Não houve variação significativa entre as cultivares, quanto aos parâmetros analisados.



Conclusões

No Sudeste do Brasil, as três cultivares de alfafa (LEN4, Crioula, P30) possuem forragem de alta qualidade (PB, FDN, DIVMS) durante o ano todo. Os teores protéicos na matéria seca foram superiores na época do outono-inverno (25-27%), quando comparados aos obtidos na primavera-verão (19-21%).

Literatura citada

BOTREL, M. de A., FERREIRA, R. de P., ALVIM, M.I., XAVIER, D.F. Cultivares de alfafa em área de influência da Mata Atlântica, MG. **Pesquisa agropecuária brasileira**, v.36, n.11, p.1437-1442, 2001.

McDOWELL, L.R., CONRAD, J.H., THOMAS, J.E., HARRIS, L.E. **Latin American tables of feed composition**, Gainesville, University Florida, 1974. P.227-90.

NOGUEIRA, A.R.A., SOUZA, G.B. **Manual de Laboratórios**: Solos, Água, Nutrição Vegetal, Nutrição Animal e Alimentos. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 2005. 334p.

RASSINI, J.B. Alfafa (*Medicago sativa*): **Estabelecimento e cultivo no Estado de São Paulo**. São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste, 1998. 22p. (Circular Técnica, 15).

SAS –SAS Institute Inc., Release 9.1, Cary, NC, USA, 2003. CD Room.