



## Produção de sementes de alfafa (*Medicago sativa*) na região Sudeste do Brasil

Joaquim Bartolomeu Rassini<sup>1</sup>, Reinaldo de Paula Ferreira<sup>1</sup>, Alfredo Ribeiro de Freitas<sup>1</sup>, Duarte Vilela<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pesquisadores da Embrapa Pecuária Sudeste, Caixa Postal 339, 13560-970, São Carlos, SP. e-mail: [rassini@cppse.embrapa.br](mailto:rassini@cppse.embrapa.br)

<sup>2</sup>Pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Rua Eugênio do Nascimento, 610, 36038-330, Juiz de Fora, MG.

**Resumo:** Em um experimento conduzido na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, avaliou-se o potencial de produção de sementes da alfafa LE N 4, na região Sudeste do Brasil. O rendimento e a qualidade das sementes foram medidos em 20 parcelas de 3m<sup>2</sup>, distribuídas ao acaso em uma área irrigada de 2.000m<sup>2</sup>. O rendimento médio foi de 421 kg/ha de sementes de alfafa. Concluiu-se que a região tem potencial para produzir sementes dessa forrageira.

**Palavras-chave:** alfafa, *Medicago sativa*, sementes, Sudeste do Brasil

### Alfalfa seed production in the Southeast region of Brazil

**Abstract:** The seed production potential of alfalfa LE N 4 in the Southeast region of Brazil, was evaluated in a trial at the CPPSE-EMBRAPA, São Carlos, State of São Paulo. The seed yield and quality were evaluated in twenty plots of 3 m<sup>2</sup>, allocated at random in a irrigated area of 2000 m<sup>2</sup>. The mean yield of seed was 421 kg/ha. It can be concluded that the region have potential to alfalfa seed production.

**Keywords:** alfalfa, *Medicago sativa*, seeds, Southeast region of Brazil

### Introdução

A difusão do cultivo de alfafa no Brasil não tem sentido, se as sementes de cultivares adaptadas não estiverem disponíveis ao produtor em condições satisfatórias em quantidade, qualidade e baixo custo. Segundo Rincker et al. (1987), as ótimas condições para produção de sementes de alfafa podem assim ser resumidas: ciclo de 150 dias, temperatura máxima de 24 a 25°C e noturna acima de 18°C, umidade de ar abaixo de 50%, e ausência de chuvas durante o período de formação de sementes e colheita. Classificação de zonas produtoras com base na ocorrência de chuvas entre a semeadura e a colheita: excelentes de 0 a 20 mm, muito boas – de 20 a 40 mm, boas – de 40 a 60 mm, regulares – de 60 a 80 mm, problemáticas – de 80 a 100 mm, difíceis – de 100 a 120 mm, muito difíceis ou impossíveis - > 120mm. Em função do baixo rendimento de sementes viáveis de alfafa no Brasil, o objetivo deste trabalho foi o de avaliar o potencial de produção de sementes dessa planta no Sudeste do país, mais especificamente na região Central do Estado de São Paulo.

### Material e Métodos

O experimento foi conduzido na Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP, em uma Latossolo Vermelho Escuro, cuja saturação de bases foi corrigida para 80% com calcário dolomítico. As sementes da cultivar LE N 4 foram inoculadas (*Rhizobium meliloti*) e semeadas em espaçamento de 1,0 m e densidade de 10 plantas/m, numa área irrigada (Pivô Central) de 2000 m<sup>2</sup>. Após o estabelecimento e um corte da planta durante o florescimento (15/06/07), foram aplicados 100 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha, 150 kg K<sub>2</sub>O/ha e 50 kg FTEBR-12/ha. Com a ocorrência do florescimento, instalaram-se colmeias de abelhas européias (*Apis mellifera*) a uma razão de 8 colmeias/ha, para que esses insetos promovessem a troca de pólen entre as flores. Nessa área, após 113 dias do corte da forragem (07/11/07), em 20 parcelas de 3m<sup>2</sup> distribuídas ao acaso, avaliou-se o rendimento e qualidade de sementes de alfafa. Deve-se salientar que esse período não é o mais indicado para colher sementes de alfafa. Entretanto, em função das condições climáticas do ano, em que houve baixas precipitações pluviométricas, o objetivo do trabalho foi atingido.

### Resultados e Discussão

Na Figura 1, observa-se que o aumento do número de parcelas diminui a variabilidade da produção de sementes, a ponto de tornar-se consistente a partir de 15 parcelas. Esse fato indica que o tamanho amostral utilizado no experimento foi suficiente para se fazer inferências sobre o parâmetro analisado, que alcançou uma produtividade média de 421 kg de sementes/ha, bem superior ao rendimento médio obtido na região Sul do Brasil, de 150 a 300 kg/sementes/ha (Nuernberg et al., 1990). Já, para as

demais variáveis, como germinação, pureza física e sementes dormentes, o tamanho amostral não foi suficiente para se concluir ou inferir comentários sobre as mesmas.

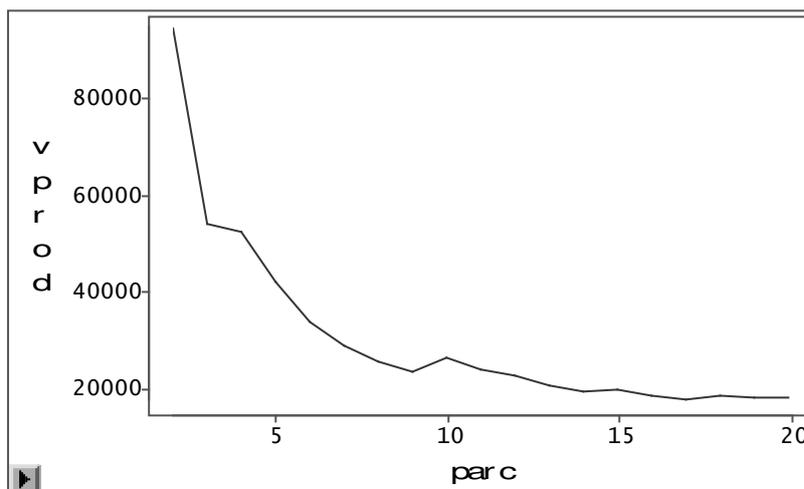


Figura 1 Variabilidade da produção de sementes de alfafa, em 20 parcelas

A produção de sementes de alfafa obtida no presente trabalho, possivelmente esta ligado às condições climáticas da região (Tabela 1). Observa-se que o ano de 2007 foi favorável a produção de sementes da forrageira, ou seja, bastante seco durante a formação das sementes (58 mm), sendo bem inferior a média dos últimos 10 anos na região (184 mm) (Tabela 1). Segundo Rincker et al. (1987), a ausência de chuvas durante esse período, é uma das condições satisfatórias a produção de sementes de alfafa.

Tabela 1 Dados de Umidade Relativa (UR), Temperatura (T) e Precipitação (P) de São Carlos, SP

Mês	1997-2006			2007		
	UR(%)	T(°C)	P(mm)	UR (%)	T(°C)	P(mm)
Jun	73	19	30	74	19	7
Jul.	70	18	16	72	18	147
Ago.	67	20	<b>17</b>	63	20	<b>0</b>
Set.	67	21	<b>60</b>	60	23	<b>2</b>
Out.	72	23	<b>107</b>	61	24	<b>56</b>
Nov.	78	23	23	73	22	149

### Conclusões

Para as condições edafoclimáticas do presente trabalho, conclui-se que a região Central do Estado de São Paulo, mais especificamente São Carlos, apresenta potencial para produção de sementes de alfafa. Para algumas regiões do Brasil, como os Cerrados e o Semi-árido, esse potencial deverá ser maior e mais estável, pois além de estação seca bem definida, possuem alta luminosidade, temperaturas amenas e disponibilidade de água para irrigação.

### Literatura citada

RINCKER, C.M.; JOHANSEN, C.A.; MORRISON, K.J. **Alfalfa seed production in Washington**. Washington State University. Cooperative Extension Service. 12p. 1987.

NUERNBERG, N.J.; MILAN, P.A.; SILVEIRA, C.A.M. **Manual de Produção de Alfafa**. Florianópolis: EMPASC, 1990. 102p.