

ISSN 1980-6841  
Julho, 2019

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pecuária Sudeste  
Embrapa Instrumentação  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

# **Documentos 134**

## **Anais da XI Jornada Científica - Embrapa São Carlos**

### **Editores Técnicos**

Alexandre Berndt  
Ana Rita de Araujo Nogueira  
Lea Chapaval Andri  
Marcelo Mattos Cavallari  
Manuel Antônio Chagas Jacinto

Embrapa Pecuária Sudeste  
São Carlos, SP  
2019

**Embrapa Pecuária Sudeste**

Rod. Washington Luiz, km 234

Caixa Postal 339

Fone: (16) 3411-5600

Fax: (16) 3361-5754

[www.embrapa.br/pecuaria-sudeste](http://www.embrapa.br/pecuaria-sudeste)

[www.embrapa.br/fale-conosco](http://www.embrapa.br/fale-conosco)

**Comitê de Publicações da Unidade**

Presidente: Alexandre Berndt

Secretária-Executiva: Simone Cristina Méo Niciura

Membros: Ane Lisye F. G. Silvestre, Maria Cristina Campanelli Brito,

Milena Ambrósio Telles, Mara Angélica Pedrochi

**Comitê PIBIC - Embrapa Pecuária Sudeste**

Alexandre Berndt – Coordenação

Ana Rita de Araujo Nogueira

Lea Chapaval Andri

Juliana Gonçalves Costa

Manuel Antônio Chagas Jacinto

Marcelo Mattos Cavallari

Maria Cristina Campanelli Brito

Silvia Helena Piccirillo Sanchez

**Editoração eletrônica:** Maria Cristina Campanelli Brito

**1ª edição online – 2019**

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei no 9.610).

Embrapa Pecuária Sudeste

---

J82xi Jornada Científica Embrapa – São Carlos, SP.

Anais / editores técnicos, Alexandre Berndt, Ana Rita de Araújo Nogueira, Lea Chapaval Andri, Marcelo Mattos Cavallari, Manoel Antônio Chagas Jacinto. - São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste: Embrapa Instrumentação, 2019.

70 p. – (Embrapa Pecuária Sudeste. Documentos, ISSN 1980-6841; 134).

1. Jornada científica – Evento. I. Berndt, Alexandre. II. Nogueira, Ana Rita de Araújo. III. Andri, Lea Chapaval. IV. Cavallari, Marcelo Mattos. V. Jacinto, Manoel Antônio Chagas. VI. Título. VII. Série.

---

CDD 21 630.72

© Embrapa 2019

## Comparação das fontes de potássio polihalita e cloreto de potássio na adubação da alfafa: produção de matéria seca de 10 cortes

Luana Priscila Feliciano<sup>1</sup>; Lucas Perassoli Menegazzo<sup>2</sup>; Fabio Valle<sup>3</sup>; Hillel Magen<sup>4</sup>; Gilberto Batista de Souza<sup>5</sup>; Alberto C. de Campos Bernardi<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Graduação em Engenharia Agrônômica, UNIARA, Araraquara, SP. Bolsista PIBIC/CNPq, Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP; luanacambuhy@hotmail.com;

<sup>2</sup>Graduação em Engenharia Agrônômica, UNICEP, São Carlos, SP;

<sup>3</sup>IPI - International Potash Institute, Piracicaba, SP;

<sup>4</sup>IPI - International Potash Institute, Zug, Suíça;

<sup>5</sup>Embrapa Pecuária Sudeste, São Carlos, SP.

A alfafa é uma leguminosa extremamente exigente em fertilidade e os desbalanços na correção do solo e adubação podem levar à perda de vigor e da qualidade da cultura. Para garantir a produtividade com menor custo e fornecer nutrientes de forma equilibrada, o manejo de fertilidade do solo visando o bom estado nutricional é fundamental. Na produção de alfafa é necessária especial atenção à adubação potássica, por ser um dos nutrientes extraídos do solo em maiores quantidades. O fertilizante potássico mais comumente utilizado no Brasil e no mundo é o cloreto de potássio (KCl). A produção brasileira deste insumo atende menos de 10% da demanda total de K da agricultura nacional, que é atendida pela importação do nutriente. A polihalita é um mineral de ocorrência natural e, em função dos grandes depósitos em todo o mundo, existe a possibilidade de ser utilizada como uma fonte dos nutrientes K, Ca, Mg e S para a produção vegetal. O objetivo deste estudo foi avaliar as adubações com fontes de potássio sobre a produção da alfafa. O experimento foi conduzido na área experimental da Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos, SP. A alfafa (*Medicago sativa* cv. Crioula) foi cultivada em um Latossolo Vermelho Distrófico (LVd) com 537 g/kg de argila. As parcelas experimentais eram compostas por 8 linhas de 4 m de comprimento, espaçadas em 20 cm, sendo a área total de 6,4 m<sup>2</sup>. Foram utilizadas as fontes de K: polihalita (K<sub>2</sub>MgCa<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>4</sub>·2H<sub>2</sub>O), com 14% K<sub>2</sub>O, 19% S, 3,6% Mg e 12,1% Ca; e KCl com 58% K<sub>2</sub>O. A dose utilizada foi de 100 kg/ha de K<sub>2</sub>O. Gesso agrícola (19% Ca e 27% S) foi empregado como fonte de Ca e S, em mistura com KCl para comparar seu efeito com o da polihalita. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com quatro repetições. Os tratamentos foram: i) Controle (sem K, S, Mg ou Ca); ii) KCl 100%; iii) KCl 87,5% + polihalita 12,5%; iv) KCl 50% + polihalita 50%; v) KCl 12,5% + polihalita 87,5%; vi) polihalita 100%; vii) KCl 100% + gesso (125 kg/ha); e viii) KCl 100% + gesso (476 kg/ha). A produtividade da alfafa foi avaliada periodicamente pela produção de biomassa fresca, amostrada na área útil das parcelas, quando a cultura apresentava 10% de florescimento. Foram avaliados 10 cortes. Realizou-se a análise de variância dos dados obtidos e o teste F. Os resultados indicaram que a alfafa respondeu significativamente e positivamente (p < 0,05) à aplicação de polihalita. A mistura de polihalita e KCl produziu significativamente (p < 0,05) mais que o controle e a maior concentração de polihalita melhorou a produção de matéria seca da alfafa. A produção de alfafa alcançada com a mistura do KCl e gesso foi equivalente à obtida com polihalita.

**Apoio financeiro:** PIBIC/CNPq (Processo nº 800629/2016-7), International Potash Institute (IPI)

**Área:** Ciências Agrárias

**Palavras-chave:** *Medicago sativa*; análise foliar; fertilidade do solo; potássio