

Anais da IX Jornada Científica - Embrapa São Carlos



ISSN 1980-6841
Outubro, 2017

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

Documentos 126

Anais da IX Jornada Científica - Embrapa São Carlos

Editores Técnicos

Alexandre Berndt
Ana Rita de Araujo Nogueira
Bianca Baccili Zanotto Vigna
Juliana Gonçalves Costa
Lea Chapaval
Manuel Antonio Chagas Jacinto
Patricia Menezes Santos

Embrapa Pecuária Sudeste
São Carlos, SP
2017

Embrapa Pecuária Sudeste

Rod. Washington Luiz, km 234

Caixa Postal 339

Fone: (16) 3411-5600

Fax: (16) 3361-5754

www.embrapa.br/pecuaria-sudeste

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

Andréa Shibata

Ana Rita de Araujo Nogueira

Bianca Baccili Zanotto Vigna

Lea Chapaval

Juliana Gonçalves Costa

Manuel Antônio Chagas Jacinto

Patrícia Menezes Santos

Sílvia Helena Piccirillo Sanchez

Normalização bibliográfica: Maria Do Socorro G S Monzane

Editoração eletrônica: Maria Cristina Campanelli Brito

1ª edição online – 2017

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

J82a Jornada Científica Embrapa – São Carlos, SP.

Anais / editores técnicos, Alexandre Berndt, Ana Rita de Araújo Nogueira, Bianca Baccili Zanotto Vigna, Juliana Gonçalves Costa, Lea Chapaval, Manoel Antonio Chagas Jacinto, Patrícia Menezes Santos -- São Carlos: Embrapa Pecuária Sudeste: Embrapa Instrumentação, 2017.

63 p. – (Embrapa Pecuária Sudeste. Documentos, ISSN 1980-6841; 126).

1. Jornada científica – Evento. I. Berndt, Alexandre. II. Nogueira, Ana Rita de Araújo. III. Vigna, Bianca Baccili Zanotto. IV. Costa, Juliana Gonçalves. V. Chapaval, Lea. VI. Jacinto, Manoel Antonio Chagas. VII. Santos, Patrícia Menezes. VIII. Título. IX. Série.

CDD 21 ED 500

© Embrapa 2017

Comparação dos fertilizantes polihalita e KCl na adubação da alfafa

Luana Priscila Feliciano¹; Marília de Paula Stranghetti²; Danielle de Freitas Primo³; Carlos Henrique Fernandes³; Amanda Souza da Silva⁴; Fabio Valle⁵; Hillel Magen⁶; Gilberto Batista de Souza⁷; Alberto C. de Campos Bernardi⁷

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

²Graduada em Engenharia Agrônômica, ESALQ/USP, Piracicaba, SP;

³Graduação em Engenharia Agrônômica, UNIARA, Araraquara, SP;

⁴Graduação em Engenharia Agrônômica, UNICEP, São Carlos, SP;

⁵ICL Fertilizantes, São Paulo, SP;

⁶IPI - International Potash Institute, Zug, Suíça;

⁷Embrapa 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 e estado nutricional é fundamental. Na produção de alfafa também é necessária especial atenção à adubação potássica, pois é um dos nutrientes extraídos do solo em maiores quantidades. O fertilizante potássico mais comumente utilizado no Brasil, e também 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 se utilizar este mineral como uma fonte nutriente para a produção vegetal. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito das doses e fontes de aplicação de adubo de potássio sobre o rendimento, a qualidade e o estado nutricional da alfafa. O experimento foi conduzido em casa-de-vegetação na Embrapa Pecuária Sudeste, em São Carlos, SP. A alfafa (*Medicago sativa*) foi cultivada em vasos com 3 kg completados com um Latossolo vermelho-amarelo. Os tratamentos incluíram duas fontes de K: polihalita e KCl (60% K₂O), cinco proporções (polihalita: KCl) e quatro níveis de K₂O (0, 50, 10 e 200 kg / ha) combinados em um projeto fatorial fracionado 7x3x + 1 com 4 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 12,5%; viii) KCl 100% + gesso 50%. A produção de matéria seca de alfafa foi amostrada no início da floração. Um total de 6 cortes foram avaliados. As medições realizadas foram: rendimento de matéria seca, % de folhas, área foliar, análise de qualidade (proteína bruta, digestibilidade) e diagnóstico foliar (N, P, K, Ca, Mg, S, Cu, Fe, Mn e Zn). Realizou-se a análise de variância nos dados obtidos. A alfafa respondeu positivamente à aplicação de K e S. A polihalita foi uma fonte útil de K e S, conforme avaliado pelo rendimento de alfafa e absorção de nutrientes, e é melhor do que o KCl sozinho com gesso. A mistura de polihalita e KCl produziu significativamente mais que o controle e a maior concentração de polihalita melhorou a performance da alfafa. A produção de alfafa alcançada com a mistura do KCl e gesso foi menor que a obtida com polihalita.

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

Área: Ciências Agrárias

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