

# Crescimento e medida indireta de clorofila da bananeira em função de doses de sulfato de magnésio.

Gabriel Ibelli Figueira, Leandro José Grava de Godoy, João Pedro Martins de Osti, Luis Renato Fernandes, Thiago Berzoti Regula, Registro-SP, Faculdade de Ciências Agrárias do Vale do Ribeira, Engenharia Agrônômica, gabriel.ibelli@unesp.br, leandro.godoy@unesp.br, Bolsista PIBIC.

Palavras Chave: *banana, nutrição, adubação.*

## Introdução

A cultura da banana é muito exigente em relação a nutrientes e o erro na administração de macronutrientes secundários é uma das falhas no manejo da adubação em bananais. A absorção de Mg é mais influenciada pela concentração de Mg na solução do solo do que pela taxa de crescimento das plantas, logo, a época de aplicação não é crítica, sendo interessante aplicações periódicas, de pequenas quantidades (ROBINSON; GALÁN SAÚCO, 2010). Nos bananais do Brasil, o magnésio costuma ser aplicado apenas na calagem; já em outros países, utiliza-se regularmente o magnésio.

## Objetivo

Avaliar os efeitos das doses de sulfato de magnésio via solo, no crescimento e na medida indireta de clorofila, na cultura da banana.

## Material e Métodos

O experimento está instalado em propriedade, em Sete Barras, SP (24°10'34"S 47°51'25"W), com bananeiras do cv. Zelig, em Argissolo Vermelho Amarelo, no terceiro ciclo. Foi utilizado o delineamento experimental em blocos ao acaso, com parcelas constituídas por 20 bananeiras, sendo úteis, as seis plantas centrais. As doses dos tratamentos foram: 50, 100, 150 e 200 kg ha<sup>-1</sup> MgO e um tratamento sem a aplicação do magnésio. Foi realizada uma aplicação de sulfato de magnésio heptahidratado, ao redor da bananeira, assim como as adubações de cobertura com N, P e K. Nos dois ciclos anteriores tinham sido aplicadas as doses de 100, 200, 300 e 400 kg ha<sup>-1</sup> MgO, parceladas em duas aplicações. A cada 60-75 dias, foram determinados o comprimento (solo até a roseta foliar) e circunferência do pseudocaule (30 cm do solo), número de folhas e a medida indireta da clorofila - MIC (próximo da nervura e na borda da folha), por meio do clorofilômetro N-Tester BT®. Os resultados foram submetidos à análise de variância e regressão, por meio do SisVar v.7.4

## Resultados e Discussão

As doses do sulfato de magnésio influenciaram o crescimento, como a altura e a circunferência do

pseudocaule e a medida indireta de clorofila, apenas na primeira avaliação. A maior altura e circunferência do pseudocaule foram obtidas nas dose de 97 e 116 kg ha<sup>-1</sup> MgO, respectivamente, de acordo com o modelo quadrático, apesar de valores maiores terem sido obtidos com a menor dose. A MIC lida na borda da folha aumentou de forma linear com as doses de sulfato de magnésio, devido este participar da composição da clorofila, e se mostrando mais adequada para detectar o efeito da adubação magnesiana.

Fonte de variação	Biometria				
	Altura (m)	Diâmetro (cm)	Número de folhas p-value	Clorofila da nervura (N-Tester BT)	Clorofila da borda (N-Tester BT)
Dose (D)	0,0082	0,0313	0,7769	0,4323	0,1387
CV (%)	3,92	5,25	10,64	7,01	7,36
Média	1,60	55,99	9,00	867,14	765,17
Média das doses de MgO (kg ha <sup>-1</sup> )					
0	1,54	51,97	8,86	855,50	705,20
50	1,67	58,58	8,63	878,21	775,61
100	1,66	56,65	9,20	881,80	763,28
150	1,60	56,88	9,28	894,81	783,28
200	1,54	55,87	9,04	825,40	798,46
Regressão					
	0,0009 <sup>Q</sup>	0,0171 <sup>L</sup>	ns	ns	0,0268 <sup>L</sup>

Q – quadrático; L - linear; ns – não significativo.

Tabela 1: Análise estatística referente a primeira avaliação de desenvolvimento das plantas (13/02/2022).

Na segunda e terceira avaliação, não houve influência do sulfato de magnésio nas características avaliadas, devido ter sido feita apenas uma única adubação com Mg.

## Conclusão

As doses de sulfato de magnésio influenciaram o crescimento e a MIC, somente na primeira avaliação. A leitura da MIC na borda da folha foi mais eficiente pra detectar o efeito do Mg. O efeito do Mg não é prolongado e deve ser aplicado, periodicamente, no bananal.

## Agradecimentos

PIBIC, Yara®, Rodrigo Borba, GEBAN e UNESP.

ROBINSON, J.C.; GALÁN SAÚCO, V. Bananas y plantains. 2<sup>nd</sup> ed. Wallington: Cabi, 2010. 321p.