

05 e 06 de junho de 2013 - Ribeirão Preto SP

**CRESCIMENTO RADICULAR DE VARIEDADES DE CANA-DE-
AÇÚCAR EM RAZÃO DA APLICAÇÃO DE CORRETIVOS DE SOLO**MÜLLER, R.¹; MATEUS, G.P.²; TAVARES, S.³; CRUSCIOL, C.A.C.⁴; DIAS, F.L.F.³.

Palavras-chave: silicato de cálcio; calcário; gesso; raiz.

Um dos aspectos conhecidos e responsáveis pela alta produtividade da cana-de-açúcar é a adequada nutrição da cultura, tendo em vista a baixa fertilidade natural dos solos brasileiros. O comportamento dos corretivos e fertilizantes nos solos e seus efeitos sobre as plantas dependem da velocidade de sua solubilização, que por sua vez é característica do próprio insumo e do tipo de solo. A região oeste do estado de São Paulo é a principal fronteira de expansão da cultura da cana-de-açúcar no Estado. Nessa região ocorrem períodos de déficits hídricos acentuados, com deficiência hídrica maior que 700 mm. Nestas condições algumas variedades de cana não toleram esse período de seca, e outras já mostram mais adaptadas, sendo que as mais adaptadas apresentam maior absorção de silício, quando comparadas com variedades menos adaptadas. Esse resultado é um indicativo de que talvez o silício seja um dos fatores responsáveis pelo melhor desempenho dessas variedades. A eficiência de absorção de nutrientes pelas plantas pode ser melhorada através da seleção de cultivares com maior superfície radicular, sendo que estudos sobre o comportamento de crescimento radicular de variedades de cana-de-açúcar sob diferentes condições de correção do solo são inexistentes no oeste do Estado de São Paulo. O objetivo do experimento foi verificar o crescimento radicular de variedades de cana-de-açúcar em razão da aplicação de calcário, silicato de cálcio e gesso. O experimento foi implantado no município de Andradina-SP e está localizado em Latossolo Vermelho. O delineamento experimental foi o em blocos casualizados, num esquema fatorial 2 x 6, sendo duas variedades (RB86-7515 e RB 85 5453) e seis corretivos de solo (Sem aplicação, Calcário, Gesso, Silicato, Calcário+Gesso, Silicato+Gesso), com quatro repetições. Aos 180 dias após o plantio realizou-se a amostragem do sistema radicular. Para tal, foram coletadas cinco amostras nas camadas de 0-0,20, 0,21-0,40, 0,41-0,60 m de profundidade, utilizando-se um trado de aço galvanizado com diâmetro interno de 8 cm. As raízes foram separadas do solo por lavagem, sendo secada e posteriormente determinada a massa da matéria seca radicular (g m^{-3}). Observou-se, para a camada de 0-0,20 m que não houve efeito da interação dos fatores, assim como não existiu influência dos fatores isolados para o crescimento radicular. Já na camada de 0,21-0,40 m, houve efeito isolado do fator variedade, verificando que a RB86-7515 apresentou valor superior a RB 85 5453, alcançando valores de 502 e 279 g m^{-3} de raiz, respectivamente. Comportamento semelhante foi obtido para as variedades na camada de 0,41-0,60 m. Entretanto neste perfil de solo os tratamentos que tiveram gesso, na forma isolada ou em mistura obtiveram os maiores valores. A variedade RB86-7515 possui bom desenvolvimento do sistema radicular, independente de corretivos de solo. A aplicação de gesso proporciona maior desenvolvimento radicular em camadas mais profundas.

¹Engenheiro Agrônomo – Prefeitura Municipal de Castilho-SP²Pesquisador Científico - Apta Regional - Extremo Oeste - Andradina, SP.

Agr VII Workshop energia

05 e 06 de junho de 2013 - Ribeirão Preto SP

³Pesquisador Científico - Apta Regional – Centro Sul - Piracicaba, SP.

⁴Professor Titular – FCA/Unesp - Botucatu, SP.

ISBN:

978-85-85564-27-8