



FERTBIO 2016

“RUMO AOS NOVOS DESAFIOS”

16 a 20 de Outubro

Centro de Convenções de Goiânia - GO

PERSPECTIVAS DA UTILIZAÇÃO DE INOCULANTES CONTENDO BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS PARA APLICAÇÃO EM CANA DE AÇÚCAR

Veronica Massena Reis¹

¹Embrapa Agrobiologia, BR 465, km 07, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 23891-000
E-mail: veronica.massena@embrapa.br

Alternativas que reduzam os custos de produção e os impactos ambientais na produção de cana-de-açúcar foram intensificados nos últimos anos, entre elas, a busca por insumos biológicos, baseados na premissa de que bactérias diazotróficas podem promover o aumento do rendimento da cultura. Entretanto, a utilização destes insumos ainda é um grande desafio para a pesquisa. Para a cultura de cana-de-açúcar, o uso de inoculante misto, produzido com cinco espécies de bactérias diazotróficas, tem permitido ganhos de produtividade de colmos. No entanto, estas respostas positivas apresentam grande variabilidade em função da variedade, clima, solo e manejo. Os melhores resultados foram observados na cana-planta, com ganhos médios acima de 10% de produtividade, comparado ao controle não inoculado. Na cana-soca, os ganhos médios de produtividade estão em torno de 5 a 7 %, embora a ausência de resultados ocorra com certa frequência. Um dos caminhos para melhorar a eficácia desta tecnologia é o aperfeiçoamento do processo de inoculação. No plantio tradicional da cana, utilizando segmentos de colmos, a inoculação vem sendo feita por imersão dos colmos antes do plantio, ou também pela pulverização do inoculante sobre os colmos no sulco de plantio. Para mudas pré-brotadas (MPB), a imersão de gemas em solução com inoculante é viável para o propósito de larga escala. A inoculação na fase soca feita por pulverização foliar não resulta em mesmos ganhos de produtividade, sugerindo que o método não permite uma colonização eficiente da planta com a bactéria. Para certificar que a bactéria foi inoculada na planta, diversas metodologias estão sendo desenvolvidas para monitorar a colonização bacteriana desde a aplicação do produto, contribuindo para o entendimento de seus efeitos benéficos para fins de recomendação agrícola. Em alguns casos o tratamento combinando a inoculação com uma dose reduzida de N-mineral tem resultado em rendimentos similares as doses completas de nitrogênio, indicando que seria possível substituir parte da adubação nitrogenada pela inoculação, quando observado apenas o aspecto produtivo. Cabe ressaltar que muitos desafios precisam ainda ser vencidos para tornar o inoculante da cana-de-açúcar um produto de uso geral e com alta performance à campo.

Palavras-chave: Fixação biológica de nitrogênio, bactérias diazotróficas, promoção de crescimento, microbiologia do solo.

Apoio financeiro: EMBRAPA, CAPES, CNPq, FAPERJ.

Promoção



Realização

