



Análise nutricional e determinação de atividade ATPásica de mudas de abacaxizeiro inoculadas com bactérias diazotróficas na ausência e presença de N

Autores: Tábatha De Souza Vasconcelos, Almy Junior Cordeiro de Carvalho, Flávia Paiva de Freitas, Paulo César dos Santos, Aurilena de Aviz Silva, Fábio Lopes Olivares

O abacaxi é considerado um dos frutos tropicais de maior importância cuja comercialização vem expandindo-se no mercado mundial, embora o fornecimento e a qualidade das mudas seja um entrave para o sistema produtivo. A propagação de plantas por cultura de tecidos pode ser uma solução, por se tratar de um método rápido e eficaz de propagação vegetativa, entretanto, quando comparado aos métodos convencionais de propagação, a mesma priva a planta de aliados naturais como fungos e bactérias, que exercem funções importantes no desenvolvimento do vegetal. Assim, a re-introdução destes organismos podem melhorar o desempenho da muda. Com o objetivo de aumentar o crescimento e o desenvolvimento de mudas micropropagadas de abacaxizeiro 'Vitória' e diminuir seu período de aclimatização foi realizado um experimento para avaliar a resposta das mudas à inoculação com bactérias diazotróficas e adubação nitrogenada. O delineamento experimental foi de blocos casualizados, em esquema fatorial (2x5x5), sendo dois tipos de inóculos (ausência e presença de uma mistura de bactérias diazotróficas), cinco doses de ureia (0, 2, 5, 7 e 10 g L⁻¹) e cinco épocas de avaliação após o plantio das mudas (30, 60, 90, 120 e 150 dias), com quatro blocos. Foram avaliados a altura da planta, número de folhas, área foliar, massa seca da parte aérea, massa seca da raiz, conteúdo de nutrientes da parte aérea e atividades de bombas H⁺. Conclui-se que a inoculação de mudas micropropagadas do abacaxizeiro com bactérias diazotróficas promoveu incremento na massa seca da parte aérea e massa seca de raiz das mudas. A aplicação de adubo nitrogenado reduziu o período de aclimatização das mudas em até 60 dias. As mudas inoculadas com bactérias diazotróficas apresentaram maior conteúdo de N, K e S do que aquelas não inoculadas. O aumento das doses de nitrogênio promoveu incremento no conteúdo de N na matéria seca da parte aérea e no índice de SPAD do abacaxizeiro. Com exceção para o N, Mn e Cu, o incremento na adubação nitrogenada provocou redução no conteúdo dos outros nutrientes em mudas mais velhas na etapa de aclimatização. A inoculação de bactérias diazotróficas não induziu o transporte de H⁺, porém, na interação com as doses de ureia F_{máx} da V-H⁺-ATPase foi menor na ausência de adubação nitrogenada. A atividade de transporte de prótons da V-H⁺-ATPase em membranas isoladas de raiz foi influenciada pela adubação nitrogenada.

Palavras-chave: Bactérias diazotróficas, Mudas micropropagadas, *Ananas comosus*.

Instituição de fomento: UENF, CNPq, Biomudas