



## INFLUÊNCIA DO FÓSFORO NO DESENVOLVIMENTO DE MUDAS PRÉ-BROTADAS (MPB) DE CANA-DE-AÇÚCAR (INFLUENCE OF PHOSPHORUS ON THE DEVELOPMENT OF PRE-SPROUTED SEEDLINGS OF SUGARCANE)

Paulo Henrique Pizzi de Santi<sup>(1,3)</sup>, Ana Lúcia Scavazza<sup>(1,3)</sup>, Ana Laura Belloni<sup>(1,3)</sup>, Marcio Roberto Soares<sup>(1,3)</sup>, José Carlos Casagrande<sup>(1,3)</sup>, Simone Daniela Sartorio<sup>(1)</sup>, Kauê de Sousa Soares Rocha<sup>(1,3)</sup>, Jéssica Aparecida Lara Lavorenti<sup>(1,3)</sup>, César Augusto Santana<sup>(1,3)</sup>, Josimara Aparecida Ferreira<sup>(1,3)</sup>, Ana Cláudia Silva Zina<sup>(2)</sup>

### RESUMO

O sistema de mudas pré-brotadas é uma nova proposta de plantio que utiliza gemas de cana-de-açúcar para multiplicação em recipientes com substrato. No entanto, ainda são escassos estudos sobre a influência dos meios de cultivo no desenvolvimento das mudas. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos de substratos com teores diferentes de fósforo (P) no balanço nutricional de mudas pré-brotadas de cana-de-açúcar e a influência deste nutriente nas características biométricas das plantas. As variedades estudadas foram: RB92579, RB966928 e RB867515, testadas em cinco substratos: areia, areia com solução nutritiva, substratos comerciais do tipo 1 ( $P_2O_5$ : 3,13%), tipo 2 ( $P_2O_5$ : 0,72%), e tipo 3 ( $P_2O_5$ : 0,53%). O delineamento experimental foi o inteiramente ao acaso, com cinco repetições, totalizando 75 caixas de brotação com 20 plantas cada. Aos 70 dias, realizaram-se as avaliações de altura, do diâmetro ( $\emptyset$ ) do colmo e as massas seca e fresca da parte aérea (MSPA e MFPA) e da raiz (MSR e MFR) e análise dos macronutrientes e micronutrientes da parte aérea. Utilizou-se a análise de correlação de Pearson a 5% de significância pelo teste t-Student para verificação do nível de associação entre o teor de P, os demais nutrientes e as variáveis estudadas. A eficiência da utilização do P foi determinada pela relação entre a massa seca da parte aérea e pelo teor de P contido no tecido vegetal. A variedade RB966928, cultivada nos três substratos comerciais, apresentou os maiores teores de P na parte aérea. Contudo, as variedades mais eficientes na utilização do P foram a RB867515 e RB92579, sob cultivo em areia. O substrato 3, apesar de possuir maior quantidade de P, não promoveu incremento de biomassa. Os teores de P da parte aérea das mudas correlacionaram-se positivamente com os teores de macronutrientes, sobretudo com N, Ca, Mg e S, e com todos os parâmetros biométricos, especialmente com altura e massa fresca e seca da parte aérea, ressaltando a importância do P para a produção de mudas com qualidade.

**Palavras-chave:** mudas pré-brotadas, eficiência de utilização, nutrientes,  $P_2O_5$ .

**Keywords:** pre-sprouted seedlings, utilization efficiency, nutrients, phosphorus.

<sup>(1)</sup> Universidade Federal de São Carlos – Centro de Ciências Agrárias UFSCar/CCA, Rodovia Anhanguera km 174, CEP 13600-970, Araras, SP. [phpizzi5@hotmail.com](mailto:phpizzi5@hotmail.com); <sup>(2)</sup> Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (UNESP-FCAV, campus de Jaboticabal), Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane s/n, CEP 14884-900, Jaboticabal, SP;

<sup>(3)</sup> Grupo de Estudo em Manejo do Solo - GEMASO