

Contribuição de bactérias fixadoras de nitrogênio na competitividade da cultivar de cana-de-açúcar RB92579

Fábio Junior Capelesso¹, Lucas Andrey Schwerz², Vitor Cazarotto Sartori³, Tadeu Werlang⁴, Siumar Pedro Tironi⁵

Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó/SC, Brasil¹, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó/SC, Brasil², Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó/SC, Brasil³, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó/SC, Brasil⁴, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó/SC, Brasil. E-mail: siumar.tironi@uffs.edu.br⁵

A associação das bactérias fixadoras de nitrogênio (BFN) com as plantas de cana-de-açúcar contribui para o crescimento da cultura. Nesse sentido, objetivou-se com esse estudo avaliar a contribuição das BFN na habilidade competitiva da cultivar de cana-de-açúcar RB92579. O ensaio foi conduzido em casa de vegetação, utilizando-se vasos de 12 dm³ preenchidos com solo corrigido. Utilizou-se o delineamento experimental inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos foram compostos por um fatorial 2 x 4, com e sem inoculação da cana-de-açúcar com BFN (*Azospirillum azonense*, *Burkholderia tropica*, *Gluconacetobacter diazotrophicus*, *Herbaspirillum rubrisubalbicans* e *Herbaspirillum seropedicae*); e convivência com espécies daninhas (*Amaranthus retroflexus*, *Bidens pilosa*, *Digitaria horizontalis* e livre de infestação). As cepas das bactérias foram inoculadas nos microtoletes da cultura. Foram estabelecidas uma planta de cana-de-açúcar e cinco das competidoras por vaso, conforme tratamento. Aos 80 dias após a emergência da cultura foram quantificados o número de perfilhos, a massa seca da parte aérea (MSPA) e o volume do sistema radicular (VSR) da cultura. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparados pelo teste Tukey ($p \leq 0,05$). Observou-se interação entre os fatores para as variáveis MSPA e VSR. Todas as variáveis apresentam menor valor quando a cultura competiu com as espécies daninhas, exceto o tratamento com *A. retroflexus* com inoculação das BFN. A inoculação com BFN promoveram menores valores de VSR e MSPA no tratamento sem competição. As espécies daninhas comprometem o desenvolvimento da cultura e a inoculação com BFN não contribui para o aumento da habilidade competitiva da cultivar RB92579.

Palavras-chave: *Digitaria horizontalis*, *Azospirillum azonense*, *Herbaspirillum seropedicae*, *Burkholderia tropica*