

COMPETIÇÃO DE CANA-DE-AÇÚCAR INOCULADA COM BACTÉRIAS FIXADORAS DE NITROGÊNIO EM COMPETIÇÃO COM PLANTAS INFESTANTES

Fabio Junior Capelesso ¹

Eduardo dedonatti ²

Debora Munaretto ³

Luiz Antônio Cezarotto ⁴

Siumar Pedro tironi ⁵

Resumo: A cultura da cana-de-açúcar (*Saccharum* sp.), pela sua característica de desenvolvimento, possui um longo período onde as plantas infestantes podem causar interferência, competindo por recursos do meio. Dentre estes, os nutrientes são de grande importância, onde o nitrogênio é um dos nutrientes de menor disponibilidade no solo, que pode limitar a produtividade. Diante disso, realizou-se um ensaio, em casa de vegetação, com o objetivo de avaliar o efeito da inoculação de bactérias fixadoras de N e da convivência de espécies infestantes no desenvolvimento radicular da cana-de-açúcar. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições. Os tratamentos foram constituídos por um fatorial (2x4), com ou sem inoculação de bactérias fixadoras de N (*Herbaspirillum rubrisubalbicans*, *Herbaspirillum seropedicae*, *Azospirillumam azonense*, *Gluconacetobacter diazotrophicus* e *Burkholderia tropica*) e a convivência da cultura com as espécies infestantes (*Digitaria insularis*, *Amaranthus retroflexus*, *Bidens pilosa* e livre de infestação). As cepas das bactérias foram inoculadas nos microtolete da cultivar de cana-de-açúcar RB92579, posteriormente foi realizado o plantio das mesmas em vasos de 12 dm³ preenchidos com solo corrigido. As espécies infestantes foram transplantadas (5 plantas por vaso) no momento da emergência da cultura. Aos 80 dias após a emergência das plantas foi quantificada as variáveis massa da matéria seca da parte aérea da cultura e das plantas infestantes, para isso todas as plantas contidas nos vasos foram cortadas rente ao solo, posteriormente as espécies foram separadas e alocadas, separadamente, em sacos de papel. Posteriormente o material foi desidratado em estufa de secagem (60 °C) para obtenção da massa seca da parte aérea da cana-de-açúcar e das plantas infestantes. Os dados foram submetidos à análise de variância e comparados pelo teste de Tukey (p≤0,05). Observou-se interação entre os fatores estudados para a massa seca da parte aérea da cana-de-açúcar, essa variável foi influenciada por ambos os fatores estudados, as espécies infestantes causaram menor acúmulo da massa seca da parte aérea da cultura. A inoculação com bactérias fixadoras de nitrogênio interferiram negativamente no acúmulo de massa seca da parte aérea da cultura

1 Acadêmico do Curso de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS,
fabiocapelesso@hotmail.com.br.

2 Acadêmico do Curso de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS,
eduardodedonatti@hotmail.com.br.

3 Acadêmico do Curso de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS,
deboramunaretto@outlook.com.br.

4 Acadêmico do Curso de Agronomia, Campus Chapecó, UFFS, lcezarotto@gmail.com.

5 Professor Doutor, Agronomia, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Chapecó.
siumar.tironi@uffs.edu.br.

quando a mesma desenvolveu-se livre das espécies infestantes. A massa seca da parte aérea das plantas infestantes foi superior para as espécies *D. insularis* e *B. pilosa*, que apresentam maior capacidade de acúmulo de biomassa e, conseqüentemente, maior habilidade competitiva, no entanto, a inoculação não interferiu nessa variável. As plantas infestantes interferem no acúmulo de massa da cana-de-açúcar e a inoculação com bactérias fixadoras de nitrogênio não contribui com o aumento da habilidade competitiva da cultura.

Palavras Chave: RB92579, *Herbaspirillum rubrisubalbicans*, *Azospirillumam azonense*, *Digitaria insularis*.