



Desenvolvimento radicular de cevada com inoculação de bactéria fixadora de nitrogênio e convivência com populações de azevém

Tadeu Werlang¹, Willian Pies², Ana Caroline Pereira da Luz³, Hiago de Moraes Spagnoli⁴, Debora Munaretto⁵, Siumar Pedro Tironi⁶

Universidade Federal da Fronteira Sul¹, Universidade Federal da Fronteira Sul², Universidade Federal da Fronteira Sul³, Universidade Federal da Fronteira Sul⁴, Universidade Federal da Fronteira Sul⁵,
Universidade Federal da Fronteira Sul⁶

O azevém (*Lolium multiflorum*) é uma importante espécie daninha da cultura da cevada (*Hordeum vulgare*) por competir, especialmente, por nitrogênio (N). A inoculação da bactéria *Azospirillum brasilense* pode contribuir para maior suprimento de N para a cultura, tornando-a mais competitiva. Objetivou-se, com este trabalho, verificar o efeito da inoculação de *A. brasilense* e da competição exercida pelo azevém no desenvolvimento radicular da cevada. Foi realizado um ensaio, em casa de vegetação, com a cultivar de cevada BRS Korbel, em vasos com volume de 12 dm⁻³ preenchidos com Latossolo Vermelho. Os tratamentos foram alocados em esquema fatorial 2 x 5, com a inoculação ou não da bactéria *A. brasilense* e populações de azevém de 0, 2, 4, 16 e 32 plantas de azevém por vaso. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com quatro repetições. A inoculação da bactéria foi realizada nas sementes e a semeadura da cultura e espécie daninha foi realizada concomitantemente. Após a emergência foi realizado o desbaste, com estabelecimento de 15 plantas de cevada por vaso e população de azevém variável, conforme tratamento. Aos 60 dias após a emergência da cultura foi realizada a avaliação do sistema radicular da mesma, para isso, coletou-se as raízes da cevada e realizou-se, cuidadosamente, a lavagem das mesmas. Posteriormente foi verificado o comprimento (cm), volume (ml⁻³) e massa seca das raízes (g). Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparados pelo teste Duncan (p≤0,05). Não houve interação entre os fatores estudados. As raízes da cevada apresentaram maior comprimento com a inoculação da bactéria *A. brasilense*. O volume e a massa seca das raízes mostraram-se indiferentes à inoculação de *A. brasilense*. Observou-se relação direta entre o aumento das populações de azevém e decréscimo no comprimento, volume e acúmulo de massa seca das raízes da cevada.

Palavras-chave: Comprimento de raízes, *Hordeum vulgare*, *Lolium multiflorum*, Massa seca, Volume de raízes

Apoio: Programa de Iniciação Científica e Tecnológica (PRO-ICT/UFGS)