

173

AVALIAÇÃO DA INOCULAÇÃO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS EM PLÂNTULAS DE TRIGO. *Marcio Leandro dos Santos Frizzo, Clarissa Bergamaschi, Luiz Fernando Wurdig Roesch, Pedro Alberto Selbach, Flavio Anastacio de Oliveira Camargo (orient.)* (Departamento de Solos, Faculdade de Agronomia, UFRGS).

Bactérias diazotróficas são microrganismos capazes de fixar nitrogênio atmosférico (N₂) e produzir substâncias promotoras de crescimento de plantas. A utilização adequada deste recurso biológico pode diminuir o consumo de fertilizantes nitrogenados na cultura do trigo. Deste modo, o presente estudo objetivou avaliar a inoculação de bactérias diazotróficas em plântulas de trigo pelo seu potencial de fixar N₂ e promover o desenvolvimento radicular. Foi conduzido um estudo por um período de 21 dias onde, sementes de trigo foram germinadas em placas de Petri contendo algodão/água esterilizados. Após a germinação, as plântulas foram transferidas para tubos de ensaio contendo solução nutritiva esterilizada e agarizada (6g/L). Foram estabelecidos cinco tratamentos com três repetições: T1 -testemunha com nitrogênio; T2 - testemunha sem nitrogênio; T3 - inoculação com *Azospirillum brasilense*; T4 - inoculação com *Azospirillum lipoferum*; T5 - inoculação com *Herbaspirillum* spp. A inoculação foi feita com bactérias diazotróficas, obtidas a partir de raízes de plantas de trigo, homólogas as deste experimento. Após a coleta das plantas, foram quantificados os comprimentos totais das raízes, o nitrogênio total e o peso da matéria seca da parte aérea e das raízes. Admitindo-se que o T1 supriu a necessidade das plantas em termos de N, observou-se a eficiência dos isolados utilizados com relação a FBN. Observou-se também, um incremento no comprimento radicular no T5, mas este foi quantitativamente menor quando comparado aos tratamentos inoculados com bactérias do gênero *Azospirillum*, verificando-se uma menor habilidade em promover o aumento do comprimento radicular por bactérias endofíticas do gênero *Herbaspirillum* spp. As bactérias do gênero *Azospirillum* e *Herbaspirillum*, homólogas a planta hospedeira, promoveram aumento no comprimento radicular das plantas de trigo, foram capazes de fixar N₂ e transferi-lo para a planta, suprimindo suas necessidades até os 21 dias após a germinação.