

Trabalho 30

USO DE INOCULANTE COMERCIAL À BASE DE *Azospirillum brasilense* (NOCTIN AZO) COMO PROMOTOR DE CRESCIMENTO EM GRAMÍNEAS

OLIVEIRA,¹ W.S.; BONFIGLIO¹, C.H.; BATISTA², R.B.; OLIVEIRA³, P.P.A., ¹Síntesis Química SAIC wsolivei@gmail.com, prodbiolog@sintesisquimica.com.ar ²Microquímica Indústrias Químicas Ltda. roberto@microquimica.com ³EMBRAPA Pecuária Sudeste ppolive@cnpqse.embrapa.br

Bactérias do gênero *Azospirillum* são microrganismos de vida livre de ocorrência natural nos solos brasileiros que habitam a rizosfera das plantas. Essas bactérias associativas podem beneficiar as plantas, principalmente gramíneas, por meio da liberação de compostos nitrogenados e/ou fitormônios que contribuem para o desenvolvimento radicular. Por uma série de razões essa associação não é constante, embora não exista registros de ser negativa para a planta. Uma das justificativas seria a existência de uma grande quantidade de estirpes de *Azospirillum* de baixa eficiência nos solos brasileiros; Outra seria o desconhecimento de processos agrônômicos que possam beneficiar essa interação durante o processo de desenvolvimento das plantas, principalmente adubação nitrogenada. A existência de estirpes de reconhecida eficiência (sp 7) associada a um processo de fermentação que permite a produção de inoculante a base de *Azospirillum brasilense* com alta concentração de células viáveis (10^8 a 10^9 UFC/mL), nos permitiu avaliar o efeito da inoculação de alta concentração de *Azospirillum* em sementes de diferentes gramíneas (Milho, Trigo, Capim Tanzânia e *Brachiaria*). Para Milho (Universidade Estadual do Oeste do Paraná) a inoculação com *Azospirillum* possibilitou aumento de produção de 10,1% quando as plantas receberam somente adubação de base. Quando realizada a cobertura com nitrogênio o efeito desapareceu. Para *Brachiaria* e Tanzânia (EMBRAPA Pecuária Sudeste) a inoculação com *Azospirillum* foi suficiente para excluir a primeira adubação nitrogenada (50 kg de N/ha) do processo de adubação para formação da pastagem. Após 60 dias o efeito da inoculação desapareceu. Para Trigo (FUNDACEP e EMBRAPA Soja), que é uma cultura relativamente rápida e de baixo investimento em fertilizantes, os resultados são animadores e direcionam para a possibilidade de substituição da adubação nitrogenada de base (20 kg de N/ha) pela inoculação com *Azospirillum* para produções acima de 3 Mg/ha. Os resultados demonstram um efeito positivo inicial independente da cultura. Todos os estudos deverão ser repetidos para a obtenção de conclusões definitivas em relação à eficiência agrônômica do inoculante para posterior solicitação junto ao MAPA do registro comercial do inoculante NOCTIN Azo.