

152

**ISOLAMENTO E SELEÇÃO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS ASSOCIADAS A PLANTAS DE SORGO.** *Patrícia Dörr de Quadros, Clarissa Bergamaschi, Luiz Fernando Wurdig Roesch, Pedro Alberto Selbach, Flavio Anastacio de Oliveira Camargo (orient.) (UFRGS).*

Os custos econômicos e ambientais relacionados à adubação nitrogenada têm estimulado a busca por alternativas que possam diminuir a utilização de fertilizantes sem que haja diminuição da produção. Uma das possibilidades é a utilização de bactérias diazotróficas que podem associar-se a plantas de sorgo para fixar nitrogênio gasoso ( $N_2$ ) e/ou produzir substâncias promotoras de crescimento das plantas (PCPs) otimizando a fixação biológica do nitrogênio (FBN) e com isto, diminuindo os custos de adubação e os danos ao ambiente. Com o presente estudo, objetivou-se isolar bactérias diazotróficas de plantas de sorgo e selecionar as mais eficientes quanto a fixação de N e produção de PCPs. O experimento foi conduzido em vasos, e os tratamentos constaram de 14 cultivares de sorgo forrageiro, e dois teores de N: 195 mg N e 0 mg N. O isolamento dos microorganismos foi realizado a partir de amostras das raízes das plantas dos tratamentos sem a adição de N, segundo Döbereiner et al (1995). Os microorganismos foram identificados a partir de suas características morfológicas. Foi observada a presença de bactérias diazotróficas em todas as cultivares de sorgo. As bactérias associadas a cultivar "Past 76" foram as que produziram maior teor de N ( $1535, 96 \mu\text{g N.mg proteína}^{-1}$ ), e as associadas a cultivar IF305 as que mais produziram AIA ( $57, 91 \mu\text{g AIA.mg proteína}^{-1}$ ). Com base na avaliação de genótipos de sorgo forrageiro, através da eficiência relativa de absorção de N, sugere-se que o genótipo Fepagro RS 12 seja mais responsivo à colonização de bactérias diazotróficas. De acordo com os resultados obtidos, conclui-se que a cultura do sorgo demonstra ser um sítio compatível para a colonização de bactérias. (PIBIC).