

XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores Universidade de Caxias do Sul - 2010

Diversidade de bactérias fixadoras nodulíferas associadas a cinco espécies de *Desmodium* (Leguminosae) na região Sul do Brasil

Angelica Carla Onzi (PIBIC/CNPq), Jucimar Zacaria, Ana Paula Longaray Delamare, Sergio Echeverrigaray Laguna (Orientador(a))

Rizóbios são bactérias fixadoras de nitrogênio e formadoras de nódulos. A simbiose de rizóbios com plantas da família Leguminosae é conhecida pela sua importância agrícola, uma vez que a fixação disponibiliza nitrogênio ao solo, sendo requerido pelas plantas para o seu desenvolvimento. Esta simbiose tem sido muito estudada em leguminosas cultivadas, mas pouco se sabe sobre leguminosas selvagens e rizóbios nativos. *Desmodium* é uma leguminosa nativa de importância na agricultura, como planta forrageira, e na medicina, sendo utilizadas em tratamentos de diversas doenças, como doenças hepáticas, oculares e abscessos. O presente trabalho visou verificar a diversidade de rizóbios que nodulam *Desmodium* na região sul do Brasil. Para tanto, foram coletados 22 desmódios, sendo 9 da espécie *D. incanum*, 5 de *D. adscendens*, 4 de *D. triarticulatum*, 3 de *D. uncinatum* e 1 de *D. affine*, 17 regiões do estado do Rio Grande do Sul e 4 no estado de Santa Catarina. Foram retirados 15 nódulos por planta, desinfestados e as bactérias presentes isoladas. As bactérias foram caracterizadas morfofisiologicamente através do tempo de crescimento, diâmetro, coloração e forma das colônias em meio YMA, produção de polissacarídeos extracelulares (mucilagindade) e reação ao pH do meio. Foram obtidos de 10 a 48 isolados por planta, sem relação com local de coleta ou espécies de *Desmodium*. Os rizóbios foram selecionados por planta a partir de suas características morfofisiológicas e coloração de Gram em comparação com as estirpes referência cedidas pela Embrapa Agrobiologia. Os rizóbios selecionados foram testados quanto ao crescimento em pH 4 e em NaCl a 2%. Apenas 2 isolados foram tolerantes ao pH 4 e 47,89% dos isolados foram tolerantes a NaCl 2%. A análise de agrupamento a partir das características morfofisiológicas separou os 71 isolados e as estirpes de referência em três grandes grupos, permitindo concluir que 38 (53,5%) isolados obtidos a partir de nódulos de *Desmodium* são pertencentes aos gêneros *Rhizobium*, *Sinorhizobium* ou *Mesorhizobium* e 31 (43,7%) fazem parte dos gêneros *Bradyrhizobium* e *Allorhizobium*.

Palavras-chave: Rizóbio, *Desmodium*, características morfofisiológicas.

Apoio: UCS, CNPq.