

Avaliação de características promotoras de crescimento vegetal em bacilos isolados do solo rizosférico de girassol cultivado no Rio Grande do Sul

1 Thais Stefanski, 2 Adriana Ambrosini, 3 Anelise Beneduzi, e 4 Luciane Passaglia

O girassol (*Helianthus annuus* L.) é uma planta nativa das Américas e seu cultivo é de grande importância econômica devido à qualidade do óleo para nutrição humana e o grande potencial para produção de biodiesel, além da possibilidade de uso na rotação de culturas e da associação com a apicultura. Populações bacterianas específicas de solo rizosférico podem oferecer benefícios significativos às plantas, tais como diversas linhagens Gram positivas de *Bacillus* e *Paenibacillus* com potencial capacidade de supressão de patógenos e/ou promoção de crescimento vegetal. Amostras de girassol foram coletadas em três localidades do Rio Grande do Sul: Encruzilhada do Sul, São Gabriel e Vacaria. Aproximadamente 1 g de solo rizosférico foi adicionado a 9 mL de água destilada estéril, com posterior tratamento térmico a 80°C por 10 minutos para eliminar as formas bacterianas não esporuladas. Cento e vinte isolados foram obtidos a partir da seleção inicial em ágar tiamina-biotina (TB) sem nitrogênio (28°C / 5 dias), com utilização de jarros de anaerobiose. A coloração de Gram foi utilizada para confirmar a morfologia bacteriana e a inexistência de contaminantes. O número de isolados com características de promoção de crescimento vegetal variou bastante nas análises: produção de compostos indólicos (97), produção de sideróforos (3) e solubilização de fosfato (1). O DNA de cada isolado foi extraído e submetido a amplificação e identificação do gene 16S rRNA, utilizando oligonucleotídeos específicos. As sequências obtidas estão sendo analisadas em banco de dados (GenBank). A futura utilização de algumas linhagens como inoculantes poderá contribuir para o aumento da produtividade do girassol na região Sul do Brasil.

Apoio: CNPq e PIBIC-CNPq/UFRGS