

041

ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS DIAZOTRÓFICAS DE CULTIVARES DE CANA-DE-AÇÚCAR VISANDO O AUMENTO DA PRODUTIVIDADE E A REDUÇÃO DO USO DE FERTILIZANTES NITROGENADOS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

Luana Nery Palhares da Silva, Anelise Beneduzi, Adriana Giongo, Pedro Costa, Luciano Kayser Vargas, Luciane Maria Pereira Passaglia (orient.) (UFRGS).

Apesar de a cana-de-açúcar ser uma cultura muito importante para o agronegócio brasileiro, o Rio Grande do Sul ainda apresenta grandes gargalos para a sua expansão. Existe a necessidade de se encontrar variedades mais produtivas e ajustar as tecnologias de manejo para cada local de cultivo. A utilização de microrganismos benéficos que se associam a essa planta, particularmente as bactérias diazotróficas, é uma alternativa promissora. O potencial desses microrganismos é tão grande que se estima que eles sejam capazes de suprir integralmente a necessidade de nitrogênio da cultura. O isolamento de bactérias nativas que se associam com a cana-de-açúcar possibilitará a seleção de estirpes mais eficientes na promoção do crescimento vegetal e adaptadas às condições do RS. Amostras de cana-de-açúcar foram coletadas em Viamão, São Borja e Pelotas. O isolamento seletivo de bactérias diazotróficas foi feito a partir de amostras de solo rizosférico, raízes e colmos, em meios de cultura NFb, LGP-I, TB e meio para *Beijerinckia*. Trinta isolados foram obtidos de cada parte da planta, totalizando noventa isolados por região. Destes trinta isolados, cinco são bacilos Gram variáveis e vinte e cinco são bacilos Gram negativos. Foram analisadas características indicativas de promoção de crescimento vegetal, como a solubilização de fosfato. As amostras do solo rizosférico de São Borja se destacaram pela solubilização de fosfato (21 isolados de n=30). No momento, estão sendo analisadas também a produção de sideróforos e auxinas. O DNA de cada isolado está sendo extraído e será submetido à PCR-RFLP do gene *nifH*, com as enzimas de restrição *HaeIII* e *TaqI*, e ao sequenciamento do 16S rDNA, a fim de se identificar as espécies predominantes nas localidades amostradas. A futura utilização dessas bactérias em produtos inoculantes contribuirá, de maneira significativa, para um aumento na produtividade das lavouras de cana-de-açúcar do RS. (Fapergs).