

328

BACTÉRIAS PROMOTORAS DE CRESCIMENTO VEGETAL EM VRIESEA GIGANTEA (BROMELIACEAE). *Natalia Cobalchini Martins, Adriana Giongo, Anelise Beneduzi, Lars Friedrich, Luciane Maria Pereira Passaglia (orient.) (PUCRS).*

Isolamento e caracterização de bactérias promotoras de crescimento vegetal em *Vriesea gigantea* (Bromeliaceae) Natália Cobalchini, Adriana Giongo, Anelise Beneduzi, Lars Friedrich e Luciane Passaglia. Departamento de Genética, UFRGS, Porto Alegre, RS, Brasil. *Vriesea gigantea* é um gênero pertencente à família Bromeliaceae, nativo da América do Sul. Bactérias que em associação com as plantas exercem efeitos benéficos são chamadas de PGPBs (bactérias promotoras de crescimento de plantas). Essa promoção do crescimento pode resultar na produção de fitohormônios, sideróforos e pela fixação biológica do nitrogênio. O objetivo desse trabalho foi isolar bactérias, da folha e tanque aquático de *Vriesea gigantea*, e caracterizá-las quanto à promoção do crescimento. As bactérias foram isoladas nos meios TB e NFb, ambos sem nitrogênio. O meio King B foi usado para a quantificação de ácido indolacético (AIA) e com o corante cromoazurol S, para produção de sideróforos. A presença do gene *nifH* foi evidenciada através da técnica de PCR com oligonucleotídeos iniciadores que amplificam uma região de aproximadamente 460pb desse gene. A produção de AIA foi confirmada através de espectrofotometria, utilizando-se o reagente de Salkowski. Os isolados foram inoculados em meio com e sem triptofano. Todos os isolados em meio com triptofano aumentaram significativamente a produção de AIA, pois o triptofano em determinada quantidade torna-se tóxico, induzindo, assim, a produção desse fitohormônio. As bactérias foram caracterizadas pelo teste de Gram, sendo que 70% foram identificadas como Gram negativas e 30% Gram positivas. Quanto à produção de sideróforo em placas 85% produziram sideróforos. Quanto à caracterização genotípica, 40% dos isolados apresentaram amplificação de uma porção do gene *nifH*, evidenciando a fixação de nitrogênio nessas bactérias. Novos isolados serão obtidos de outra bromélia, *Tillandsia*, para comparação entre elas.