APLICAÇÃO SISTÊMICA DE *Bacillus thuringiensis*

Monnerat, R.

Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Núcleo Temático de Controle Biológico, Parque Estação Biológica, CEP 70770-900, Brasília-DF, rose@cenargen.embrapa.br

Dos vários agentes microbianos que possuem atividade entomopatogênica, destaca-se o *Bacillus thuringiensis* (Berliner), bactéria de ampla distribuição geográfica, específica para controlar insetos. Uma das grandes vantagens de sua utilização é sua inocuidade ao homem e animais domésticos, além de seu efeito não poluente ao ambiente. A atividade inseticida dessa bactéria é devida à produção de inclusões protéicas cristalinas durante a fase de esporulação. O *B. thuringiensis* pode ser utilizado tanto na forma nativa, como um bioinseticida, quanto como doador de genes para o desenvolvimento de plantas transgênicas. Estudos recentes indicaram a possibilidade da utilização sistêmica de *B. thuringiensis*, pois foi verificado que esta bactéria, uma vez inoculada no solo próximo às raízes da planta, espalha-se por todos os tecidos, chegando as folhas. Foram iniciados estudos para testar diferentes formas de inoculação da bactéria nas plantas verificando-se que a bactéria penetra na planta via xilema. Outros estudos realizados através da inoculação em plantas de couve e algodão de *B. thuringiensis* marcado com radioatividade mostraram que a bactéria penetra na difundindo-se por todos os tecidos. Estudos para inoculação e colonização de *B. thuringiensis* na planta podem apontar para uma nova forma de controle de insetos, nunca antes testada com esta bactéria, reduzindo, assim, a utilização de inseticidas e de suas conseqüências indesejáveis.