

SELEÇÃO DE MICRORGANISMOS ANTAGÔNICOS A FITOPATÓGENOS. BETTIOL, W. (CNPDA/EMBRAPA, Caixa Postal 69. 13820-Jaguariúna-SP).

O isolamento e a seleção de microrganismos antagônicos sustentam virtualmente todos os programas de controle biológico, determinando as chances de sucesso. Muitos microrganismos valiosos para a fitopatologia e medicina animal e humana foram descobertos acidentalmente. No entanto, po de ser usada uma sistemática pesquisa de seleção.

Inicialmente, há necessidade de escolher locais apropriados para isolamento de antagonistas, reduzindo as tentativas inúteis. Para cada pá tossistema existem locais mais apropriados para a obtenção de antagonistas, podendo ser o próprio hospedeiro ou o şubstrato, onde este se desenvolve, ou as estruturas do patógeno.

A seleção pode ser realizada utilizando testes "in vitro" e "in vivo". Entretanto, o mais importante e indispensável é aquele que expõe o antagonista às condições ambientais prevalentes nos locais em que será empregado. Usualmente, não há correlação significativa entre antagonismo de mostrável em cultura e efetividade nas condições em que será utilizado. Assim, muitos antagonistas eficientes "in vitro" e "in vivo", sob condições controladas, não passam por este teste final. Esta disparidade pode representar as diferenças de sobrevivência nos dois ambientes.

Em teoria, sugere-se como sequência adequada para seleção de antagonistas, inicialmente, a realização de testes "in vitro" e posteriormente "in vivo" (testes de placas de Petri ou lâminas para "in vivo" controlado, e deste para "in vivo" com condições não controladas).

Uma característica recomendável, mas não indispensável, é que o antagonista atue através de mais de um mecanismo de antagonismo. No entanto, pode ser que o caminho seja a utilização de agentes portadores de diferentes mecanismos de antagonismo.

Antes da liberação de um antagonista para uso em larga escala, há necessidade da realização de estudos toxicológicos. Este estudo deverá ser contemplado num amplo programa de seleção.