

BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS NO CONTROLE *IN VITRO* DE *XANTHOMONAS PHASEOLI* PV. *MANIHOTIS*

ENDOPHYTIC BACTERIA IN THE *in vitro* CONTROL OF *Xanthomonas phaseoli* PV. *manihotis*

Silvia Mara Coelho do Nascimento¹; Alessandra Keiko Nakasone²; Deyse Ribeiro Silvino de Jesus³; Ricardo Magela de Souza⁴

¹Doutoranda em Fitopatologia. Caixa Postal 3037, CEP 37200-900, Lavras/MG. Universidade Federal de Lavras;

²Pesquisadora. Tv. Dr. Eneas Pinheiro, s/n, Marco, CEP 66095-903, Belém/PA. Embrapa Amazônia Oriental;

³Acadêmica de Agronomia. Av. Tancredo Neves, 2501, Terra Firme, CEP 66.077-830, Belém/PA. Universidade

Federal Rural da Amazônia; ⁴Professor em Bacteriologia de Plantas. Caixa Postal 3037, CEP 37200-900, Lavras/MG.

Universidade Federal de Lavras

Resumo:

A bacteriose da mandioca, causada por *Xanthomonas phaseoli* pv. *manihotis*, ocasiona perdas relevantes na produção. O difícil manejo, aliado à indisponibilidade de produtos fitossanitários registrados para o tratamento dessa doença, demandam alternativas de controle. Neste sentido, bactérias endofíticas podem atuar como agentes de biocontrole e têm grande potencial no controle de fitopatógenos na cultura da mandioca. Assim, o trabalho teve como objetivo selecionar isolados de bactérias endofíticas com atividade antagonista *in vitro* sobre *X. phaseoli* pv. *manihotis*. Para isso, 50 isolados de bactérias endofíticas obtidas de raízes de mandioca foram avaliadas quanto a atividade antibacteriana pelo método de dupla camada. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 repetições. A atividade antibacteriana foi determinada com base na medição do halo de inibição do crescimento do patógeno. Os dados foram submetidos à análise de variância e, quando significativos pelo teste F, as médias foram agrupadas pelo teste de Scott-Knott ($p \leq 0.05$), no software Sisvar®. Houve diferença estatística significativa entre os isolados endofíticos na inibição do patógeno. 19 isolados (37%) apresentaram capacidade para inibir o crescimento de *Xpm in vitro* e diferiram do controle. Os isolados EM48, EM08, EM15, EM22, EM07 e EM50 foram os que apresentaram maiores halos de inibição do patógeno em 28,81mm, 25,90mm, 20,75mm, 19,42mm, 19,42mm e 18,02mm, respectivamente. Com os resultados obtidos pode-se concluir que, alguns isolados de bactérias endofíticas de raízes de mandioca foram eficientes no controle *in vitro* de *Xpm*, demonstrando sua possível eficácia no manejo da bacteriose.

Palavras-chave: Controle alternativo; Controle biológico; Antagonismo; Manejo; *Manihot esculenta*

Apoio

Os autores agradecem ao CNPq pela concessão da bolsa de iniciação científica.