



Bactérias endofíticas como antagonistas de patógenos da erva-mate ⁽¹⁾

Alessandra Keiko Nakasone ^(2, 5), Caroline de Bastos Buhner ⁽³⁾, Celso Garcia Auer ⁽⁴⁾

⁽¹⁾ Trabalho realizado com apoio financeiro da Embrapa. ⁽²⁾ Pesquisadora, Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA. ⁽³⁾ Analista, Embrapa Florestas, Colombo, PR. ⁽⁴⁾ Pesquisador, Embrapa Florestas, Colombo PR. ⁽⁵⁾ alessandra.nakasone@embrapa.br

Resumo — O presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antagonista de isolados de bactérias endofíticas sobre patógenos fúngicos da erva-mate. Catorze isolados endofíticos foram avaliados in vitro, quanto à capacidade de inibir o crescimento micelial de *Colletotrichum nymphaeae* e *Fusarium graminearum*. Discos de meio BDA de 0,5 cm, contendo o micélio de cada patógeno, foram colocados no centro de placas de Petri com BDA e as colônias bacterianas foram riscadas formando-se um quadrado de 2 cm ao redor do disco do patógeno. Como controle, foram usadas placas de BDA contendo apenas o disco com o micélio de cada patógeno, sem as bactérias. A avaliação foi realizada após sete dias, medindo o diâmetro do crescimento micelial com o auxílio de paquímetro digital. A porcentagem de inibição do crescimento micelial foi calculada em relação ao controle. Todos os isolados avaliados inibiram significativamente o crescimento de *C. nymphaeae* entre 64,29 e 88,41% em relação ao controle, sendo que os isolados M008, M016, M043, M076, M091 e M122 proporcionaram inibição acima de 81,59%. Para o isolado de *F. graminearum*, 12 isolados inibiram o crescimento micelial acima de 25,08% diferindo estatisticamente do controle, sendo que os isolados M008, M015, M016, M043, M063, M070, M073, M076, M091, M096 e M122 proporcionaram inibição entre 66,89 e 88,61% em relação ao controle. Com os resultados obtidos pode-se concluir que as bactérias endofíticas foram capazes de inibir o crescimento dos isolados de *C. nymphaeae* e *F. graminearum*, mostrando sua possível utilização no controle biológico de doenças da erva-mate.

Termos para indexação: *Ilex paraguariensis*, *Colletotrichum nymphaeae*, *Fusarium graminearum*, controle biológico de doenças.