

**TESTE PRELIMINAR, *in vitro*, DE MICRORGANISMOS  
ENDOFÍTICOS PARA O CONTROLE DE *Cylindrocladium  
candelabrum* E *Botrytis cinerea*<sup>1</sup>**

---

**Karina Teixeira Broza<sup>2</sup>**

**Celso Garcia Auer<sup>3</sup>**

**Ida Chapaval Pimentel<sup>4</sup>**

Uma das principais espécies florestais plantadas no Brasil é o *Eucalyptus grandis*, pela sua participação na produção florestal e na economia do país. Na produção de mudas de eucalipto em viveiros florestais, o mofo-cinza e o oídio são algumas das principais doenças na Região sul do Brasil. Uma das alternativas discutidas é o controle biológico usando de microrganismos endofíticos, os quais podem ser isolados do interior de tecidos vegetais estando presentes na planta sem causar danos ao seu hospedeiro. Por colonizarem um nicho ecológico semelhante àquele ocupado por fitopatógenos, podem ser empregados para o controle destes. O objetivo deste trabalho foi testar dois fungos (*Xylaria sp.* e *Pestalotiopsis sp.*) e duas bactérias endofíticas (em fase de identificação) no controle de *Cylindrocladium candelabrum* e *Botrytis cinerea*. Os microrganismos endofíticos foram isolados de folhas de mudas de *E. grandis* com três meses de idade, de um viveiro comercial, em Colombo, PR. Para a avaliação dos endofíticos sobre os patógenos, foi utilizada a técnica de pareamento de culturas. Discos de 5 mm de culturas puras dos endofíticos e dos patógenos foram colocados em posição oposta em placas de Petri, contendo meio BDA (batata-dextrose-ágar), para a avaliação de antagonismo (inibição do crescimento dos patógenos). Cada patógeno foi pareado com os quatro endofíticos, em três repetições (placas de Petri) cada. Todo o conjunto foi incubado a  $25 \pm 1$  °C em câmara BOD, por 14 dias. Também, foram feitos testes com esses endofíticos para verificar se seriam patogênicos em folhas destacadas de *E. grandis*. A avaliação foi feita através da medição do crescimento do patógeno comparado com a testemunha do mesmo. Os resultados mostraram que houve inibição do crescimento dos patógenos pela ação das bactérias, sendo mais evidente em *C. candelabrum*. No caso dos fungos, houve sobreposição da colônia do *Pestalotiopsis sp.* em relação ao *B. cinerea*, indicando a competição entre esses fungos. Não houve efeito de *Xylaria sp.* sobre os patógenos. O teste feito em folhas destacadas de *E. grandis* mostrou que não houve a produção de lesões nas folhas inoculadas. A próxima etapa dos estudos consistirá em testes de controle biológico *in vivo* em mudas de *E. grandis*.

**Palavras-chave:** Controle biológico; endofítico; eucalipto.

---

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido na Embrapa Florestas, como parte do estágio supervisionado.

<sup>2</sup> Aluna do Curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

<sup>3</sup> Pesquisador da Embrapa Florestas, Bolsista do CNPq, auer@cnpf.embrapa.br

<sup>4</sup> Pesquisadora da Universidade Federal do Paraná