

## Identificação e caracterização de patógenos foliares em mudas seminais de *Eucalypto benthamii*

SANTOS, Ariane Guerra Nogueira dos<sup>1</sup>  
 AUER, Celso Garcia<sup>2</sup>  
 MOREIRA, Luciene Martins<sup>3</sup>  
 PIBIC - Qualificados/ICV  
 -

**Introdução:** Plantas do gênero *Eucalyptus* começaram a ser produzidas no Brasil em 1868 no estado do Rio Grande do Sul. De 1909 a 1966 as áreas implantadas com a espécie *Eucalyptus benthamii* já passavam de 470 mil ha e a homogeneidade dos plantios requeria uma silvicultura apropriada e mais direcionada. Sua exploração se intensificou, pois sua madeira é amplamente utilizada, destacando-se a produção de celulose e de energia. Surgiu, então, a necessidade de estudos mais aprofundados sobre o controle das principais doenças do eucalipto, devido a cultura ser atacada por vários patógenos, principalmente fungos, que causam danos desde o viveiro aos plantios adultos. Porém, as informações sobre as doenças associadas à espécie de *E. benthamii* são escassas, fazendo-se necessário caracterizar a sintomatologia e identificar os patógenos causadores destas patologias, destacando-se aqueles que incidem nos tecidos foliares, particularmente, em mudas. Geralmente, os problemas são observados nas plantações, ocorrendo em várias regiões produtoras, espécies e épocas do ano. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho foi caracterizar a sintomatologia e identificar os patógenos que causam doenças foliares em mudas de *E. benthamii*. **Metodologia:** O levantamento das doenças foi realizado em mudas de quatro meses de idade, provenientes de três viveiros do estado do Paraná, D'Agostin (Colombo), Florestal Sudoeste (Santa Izabel do Oeste) e Golden Tree (Guarapuava). Mudas sadias, da mesma espécie, foram obtidas do viveiro florestal da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Câmpus São José dos Pinhais para os testes de isolamento. O material doente foi coletado e levado ao Laboratório de Microbiologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Câmpus São José dos Pinhais para os trabalhos de isolamento e de identificação dos agentes causais. No momento da coleta foram feitas fotografias digitais para a documentação dos sintomas presentes nas plantas doentes, que auxiliaram na descrição da sintomatologia das doenças. A identificação dos patógenos foi realizada com as culturas dos fungos isolados em placas de Petri com meio FEA. Foram analisadas as estruturas de reprodução presentes para se chegar ao gênero dos fungos. **Resultados:** Após a caracterização dos sintomas e manipulação dos tecidos vegetais, foram obtidos diversos isolados fúngicos e puderam ser identificados *Cylindrocladium* sp, *Alternaria* sp, *Pestalotiopsis* sp e *Rhizoctonia* sp. A partir dos patógenos identificados pôde-se fazer a associação aos sintomas, seguindo os critérios estabelecidos pela literatura. **Conclusões:** Conclui-se que o método utilizado foi eficiente para a identificação de fungos incidentes nas mudas avaliadas de *E. benthamii*.

**Palavras-chave:** Sintomatologia.Fungos.Isolamento

## Identification and characterization of leaf seedlings pathogens of *Eucalypto benthamii*

**Introduction:** The genus *Eucalyptus* began to be produced in Brazil in 1868 in the state of Rio Grande do Sul. From 1909 to 1966 the areas implanted with *Eucalyptus benthamii* had over 470 000 ha and homogeneity of forestry plantations required a proper and more directed knowledge. Its exploration intensified because its wood is widely used, especially the production of pulp and energy. Then came the need for further studies on the control of major diseases of eucalyptus due to culture being attacked by various pathogens, especially fungi, which cause damage to crops from nursery to adults plants. However, the information about the kind of diseases associated with *E. benthamii* are scarce, making it necessary to characterize the symptoms and identify the pathogens causing these diseases, especially those that focus in leaf tissues, particularly in seedlings. Generally, problems are observed on plants, occurring in several regions, species and seasons. **Objectives:** The aim of this study was to characterize the symptoms and identify pathogens that cause foliar diseases in seedlings of *E. benthamii*. **Methods:** The investigation was conducted in diseases of seedlings of four months of age, from three nurseries in the state of Paraná, D'Agostin

(Colombo), Florestal Sudoeste (Santa Izabel do Oeste) and Golden Tree (Guarapuava). Healthy seedlings of the same species, were obtained from the nursery of the Pontifical Catholic University of Paraná, Campus São José dos Pinhais for tests. The diseased material was collected and taken to the Microbiology Laboratory of the Catholic University of Paraná, Campus São José dos Pinhais for the work isolation and identification of causative agents. When collecting digital photographs were taken for documentation of symptoms present in diseased plants, which assisted in the description of the symptoms of the disease. The identification of pathogens was performed with cultures of fungi isolated in Petri dishes with medium FEA. The analyzes were looking for the reproductive structures present to arrive at the genus of fungi. **Results:** After the characterization of the symptoms and manipulation of plant tissues were obtained various fungal isolates and were identified *Cylindrocladium* sp, *Alternaria* sp, *Pestalotiopsis* sp and *Rhizoctonia* sp. From the pathogens could be identified to associate the symptoms following the criteria established in the literature. **Conclusion:** It is concluded that the method was efficient for the identification of fungi incidents evaluated in seedlings of *E. benthamii*. Keywords: Symptomatology.Fungi.Isolation

**Keywords:** Symptomatology.Fungi.Isolation

1 Discente - PUCPR

2 Co-orientador - Embrapa Florest

3 Orientador - PUCPR