



HISTOLOGIA DA INTERAÇÃO *Eucalyptus* sp. E *Cuscuta* sp. EM CONDIÇÃO DE VIVEIRO DE MUDAS

Universidade Federal de Viçosa

Josimar dos S. Ladeira – Graduando Eng. Florestal – UFV- Josimar.santos@ufv.br; **Edgard A. de T. Picoli** – Professor do DBV/UFV; **Franciely A. Jacomini** – Graduanda Agronomia, UFV - franciely.jacomini@ufv.br; **Heitor S. Dallapiccola** – Suzano Papel e Celulose, eitorsd@suzano.com.br; **Edival Angelo V. Zauza** – Suzano Papel e Celulose, edivalzauza@suzano.com.br; **Abelardo B. de M. Neto** – Doutorando em Fitotecnia – UFV; abelardo.mendonca@ufv.br

Palavras-chave: *Cuscuta* sp.; Anatomia; *Eucalyptus* sp.

Introdução

O Brasil é o segundo país do mundo em maior área coberta por florestas nativas e plantadas. Os viveiros atendem a uma grande demanda em termos de produção de mudas, que é realizada essencialmente por propagação vegetativa, para atender esses plantios de eucalipto. Recentemente, foi observado a ocorrência em mudas de *Eucalyptus* sp atacadas por *Cuscuta* sp.

Objetivos

Descrever a histologia do parasita *Cuscuta* sp. e da colonização dos tecidos de mudas de espécies do gênero *Eucalyptus* de um viveiro.

Material e Métodos

As amostras foram fixadas em FAA50, por 48 h e estocadas em etanol 70%. O material desidratado na sequência de etanol 85% e 95%, por 2 h em cada etapa. Posteriormente, as amostras foram submetidas à mistura de etanol 95% e resina pura por 7 dias. A infiltração foi feita com resina pura, em um dessecador submetido a vácuo em intervalos de 12 h cada, em um período de 7 dias. Na sequência esses moldes ficaram 72 h em estufa a 35 °C e foram finalmente afixados em blocos de madeira. Secções transversais com 5 µm de espessura foram obtidas em micrótomo manual rotativo com navalhas descartáveis de aço. Os cortes foram corados com azul de toluidina e montados em lâminas com resina sintética Permout. As imagens foram obtidas em câmera fotográfica digital e microcomputador com programa de captura de imagens, acoplados a um microscópio de luz. As imagens foram utilizadas para a análise histológica da interação *Cuscuta* sp. e *Eucalyptus*.

Resultados e Discussão

O endófito de *Cuscuta* sp (Figura 1A) se irradia da porção periférica do caule atingindo e colonizando a região do córtex, floema, câmbio e do xilema (Figura 1B). Essa colonização resulta em perda potencial da capacidade de transporte pelo xilema, seja pela inativação dos elementos de vaso ou pela perturbação e também inativação das iniciais cambiais. Eventualmente, a medula das estacas de eucalipto apresentou sinais do início da colonização pelo endófito.

Depois da penetração pelo endófito, a região do câmbio é tomada de forma vigorosa pelos tecidos da parasita, que se irradia para o xilema do hospedeiro. A colonização dos tecidos das mudas ocorre em sentido ascendente e descendente a partir do ponto de penetração (haustório) (Figura 1C). Um dos clones, aparentemente mais suscetível, apresenta células do xilema com menor deposição de lignina. A lignificação menor, ou mais lenta, observada nos cortes histológicos dos clones avaliados pode facilitar a colonização dos tecidos do hospedeiro pela *Cuscuta* sp.

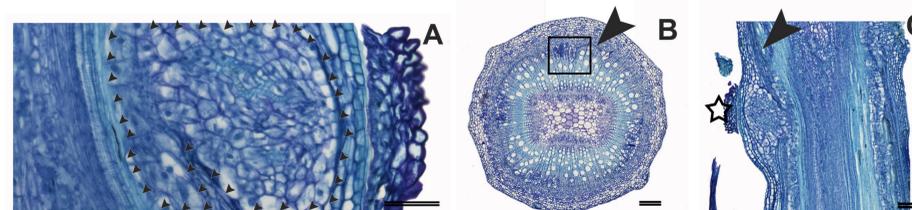


Figura 1: Cortes histológicos do processo de penetração da parasita no hospedeiro.

Conclusões

A análise histométrica do xilema evidencia que há uma maior colonização pelo tecido do endófito na região compreendida entre o câmbio e o córtex. A menor lignificação das paredes das células xilemáticas e dos tecidos periféricos do hospedeiro resulta em ambiente mais favorável ao desenvolvimento do endófito. A alteração na composição celular de plantas atacadas por *Cuscuta* sp. resulta na redução da capacidade das plantas conduzirem água e sais minerais.

Bibliografia

IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores. Relatório IBA 2019.

Agradecimentos



Apoio Financeiro

