

# La "antracnosis" (*Colletotrichum spp.*) en viveros forestales

Marcela Arguedas-Gamboa<sup>1</sup>  
Jaume Cots-Ibiza<sup>2</sup>

## Resumen

Se describen las características de la enfermedad denominada "antracnosis" (*Colletotrichum spp.*), como hospederos, síntomas, ciclo de vida y manejo, con énfasis en viveros forestales. En Costa Rica se ha reportado en plántulas de las especies *Acacia mangium*, *Araucaria sp.*, *Astronium graveolens*, *Dypterix panamensis*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia retusa*, *Eryobotria japonica*, *Erythrina poeppigiana*, *Eucalyptus cinerea*, *Eucalyptus deglupta*, *Gliricidia sepium*, *Hymenaea courbaril*, *Inga edulis*, *Samanea saman*, *Terminalia catappa*, *Trichilia havanensis* y *Vochysia guatemalensis*.

**Palabras clave:** enfermedades forestales, antracnosis, *Colletotrichum spp.*, *Acacia mangium*, *Araucaria sp.*, *Astronium graveolens*, *Dypterix panamensis*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia retusa*, *Eryobotria japonica*, *Erythrina poeppigiana*, *Eucalyptus cinerea*, *Eucalyptus deglupta*, *Hymenaea courbaril*, *Inga edulis*, *Samanea saman*, *Vochysia guatemalensis*, Costa Rica.

## Abstract

**Anthrachnose (*Colletotrichum spp.*) in forestry nurseries.** The paper describes the characteristics of the "anthrachnose" disease (*Colletotrichum spp.*), as well as plant hosts, disease symptoms, life cycle and disease management practices in forestry nurseries. In Costa Rica, this disease has been reported in species such as *Acacia mangium*, *Araucaria sp.*, *Astronium graveolens*, *Dypterix panamensis*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia retusa*, *Eryobotria japonica*, *Erythrina poeppigiana*, *Eucalyptus cinerea*, *Eucalyptus deglupta*, *Gliricidia sepium*, *Hymenaea courbaril*, *Inga edulis*, *Samanea saman*, *Terminalia catappa*, *Trichilia havanensis* y *Vochysia guatemalensis*.

**Key words:** tree diseases, anthrachnose, *Colletotrichum spp.*, *Acacia mangium*, *Araucaria sp.*, *Astronium graveolens*, *Dypterix panamensis*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia retusa*, *Eryobotria japonica*, *Erythrina poeppigiana*, *Eucalyptus cinerea*, *Eucalyptus deglupta*, *Gliricidia sepium*, *Hymenaea courbaril*, *Inga edulis*, *Samanea saman*, *Terminalia catappa*, *Trichilia havanensis* y *Vochysia guatemalensis*, Costa Rica.

1. Escuela de Ing. Forestal - Instituto Tecnológico de Costa Rica.

[marguedas@tec.ac.cr](mailto:marguedas@tec.ac.cr) Tel: 2550- 2441

2. Universidad Politécnica de Valencia.

[jaucotib@epsq.upv.es](mailto:jaucotib@epsq.upv.es)

## Introducción

La “antracnosis”, también conocida como “quema” o “chasparria”, es una enfermedad generalista muy común en las regiones tropicales, de gran importancia en viveros, cultivos agrícolas y plantaciones arbóreas. (Agrios 2005, Cibran *et al.* 2007). El género más común de los hongos que causan la antracnosis es *Colletotrichum* (estado sexual *Glomerella*; *Ascomycota*, *Sordariomycetes*, *Glomerellaceae*) (IF 2008)

## Hospederos

En Costa Rica, en viveros forestales, la antracnosis se ha reportado en *Acacia mangium*, *Araucaria sp.*, *Astronium graveolens*, *Dypterix panamensis*, *Ceiba pentandra*, *Dalbergia retusa*, *Eryobotria japonica*, *Erythrina poeppigiana*, *Eucalyptus deglupta*, *Eucalyptus cinerea*, *Gliricidia sepium*, *Hymenaea courbaril*, *Inga edulis*, *Samanea saman*, *Terminalia catappa*, *Trichilia havanensis* y *Vochysia guatemalensis*.

## Síntomas

La antracnosis puede afectar los órganos aéreos de la planta, como hojas, ramillas y frutos. En las hojas produce un daño muy característico, el cual son manchas dispersas en la lámina foliar, pero especialmente extensas áreas necróticas en los bordes, lo que origina el nombre de “chasparria” o “quema” (Figura 1). Si la infección es severa, en plántulas puede producir defoliación total.

Los tallos y ramitas que son afectadas por esta enfermedad, presentan anillos necróticos que inducen a una muerte descendente relativamente rápida, lo cual da como resultado a lo que se le ha denominado punta marchita. Las hojas de las ramitas infectadas se vuelven amarillas, se marchitan y desprenden, o bien mueren con gran rapidez y se secan antes de que puedan desprenderse (Figura 2).

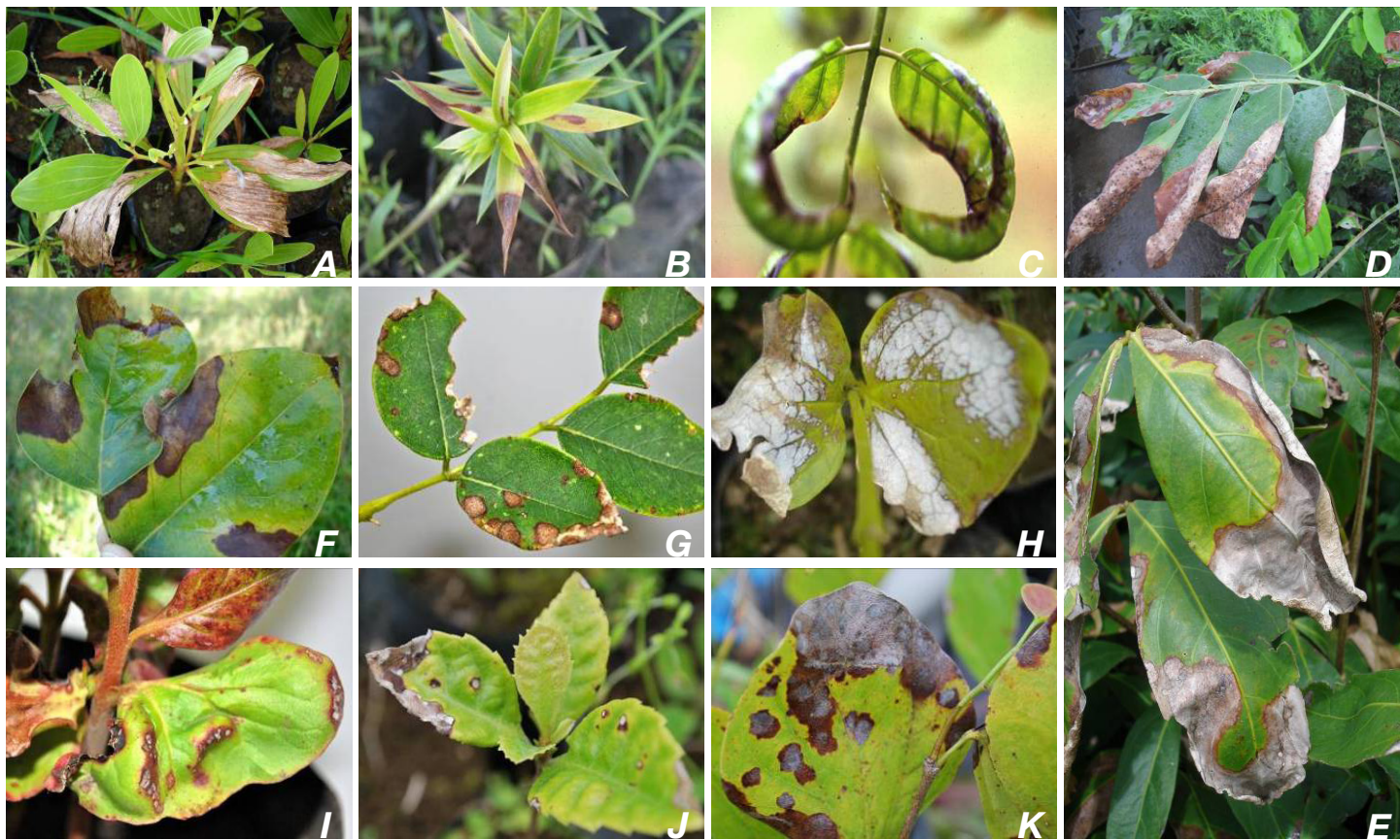


Figura 1. Síntomas característicos producidos por “antracnosis” en plantas jóvenes de especies forestales. *Acacia mangium* (A), *Araucaria sp.* (B), *Astronium graveolens* (C), *Dypterix panamensis* (D), *Inga edulis* (E), *Erythrina poeppigiana* (F), *Gliricidia sepium* (G), *Vochysia guatemalensis* (H), *Terminalia catappa* (I), *Eryobotria japonica* (J) e *Hymenaea courbaril* (K).

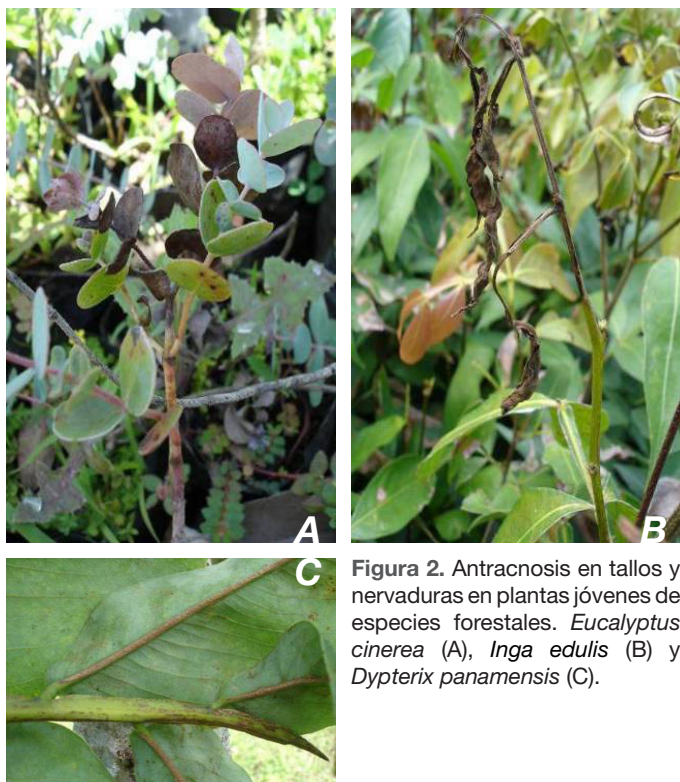


Figura 2. Antracnosis en tallos y nervaduras en plantas jóvenes de especies forestales. *Eucalyptus cinerea* (A), *Inga edulis* (B) y *Dypterix panamensis* (C).

### Agente Causal

En el área necrótica se observan diminutos puntos negros, correspondiente a acérvulos o conidiomas subepidérmicos; en algunas ocasiones, se distribuyen a manera de círculos concéntricos. Los cirrios de conidios que emergen de los acérvulos son de color salmón o rosa (Figura 3).



Figura 3. Acérvulos de *Colletotrichum* spp. en *Araucaria* sp. (A) y *Eucalyptus deglupta* (B).

Los conidióforos de *Colletotrichum* spp. son simples, cortos y erectos. Los conidios son oblongos, hialinos, de una unicelulares, y miden de 12-17 x 3,5-6  $\mu\text{m}$  (Sinclair y Lyon 2005).

### Comportamiento de la enfermedad

La antracnosis puede aparecer en árboles de cualquier tamaño, en el vivero o en la plantación, pero en raras ocasiones llega a desarrollarse en árboles que muestran un crecimiento vigoroso. La enfermedad es común en árboles que se encuentran debilitados por condiciones de suelo inadecuadas, por sequías o exceso de humedad, por plagas u otras enfermedades, etc.

El hongo es favorecido por temperatura y humedad relativa altas. Cuando los acérvulos se encuentran húmedos, liberan grandes cantidades de conidios, que son llevados por el agua de lluvia y riego o las herramientas. La infección es directa, a través de germinación del micelio y penetración de la lámina foliar (Agrios 2005).

### Manejo

Mantenga las condiciones de producción adecuadas respecto a la calidad del sustrato, la relación del tamaño del recipiente con el de la planta, el riego, la iluminación y la limpieza.

Si se ha presentado con anterioridad la enfermedad en el vivero, se puede asperjar las plantas con un fungicida preventivo como benomil, sulfato tribásico de cobre, clototalonil, maneb o zineb (Cibrián *et al.* 2007).

**“La prevención de infecciones es la mejor alternativa de manejo.”**

### Referencias

- Agrios, GN. 2005. Plant pathology. 5 ed. California, US, Elsevier Academic Press. 922 p.
- Cibrián, D; Alvarado, D; García, SE. 2007. Enfermedades forestales en México. Chapingo, MX, Universidad Autónoma de Chapingo. 587 p.
- IF (Index Fungorum, UK). 2008. CABI databases. (en línea). Oxfordshire, UK, CABI. Consultado 10 jul. 2011. Disponible en <http://www.indexfungorum.org/Index.htm>
- Sinclair, WA; Lyon, HH. 2005. Diseases of trees and shrubs. 2<sup>nd</sup> ed. New York, US, Cornell University Press. 660 p.