



Destrução de plantas de viveiro por enterramento com adição de cal viva.

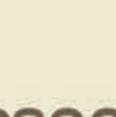


Plantas com sintomas de cancro resinoso do pinheiro!

Tenha em atenção:  
- os sintomas associados ao cancro resinoso do pinheiro são comuns a outras pragas e doenças.

- o seu diagnóstico só é possível através de análise laboratorial.

Seja activo na luta contra o cancro resinoso do pinheiro!



Para mais informações consulte:

- a Autoridade Florestal Nacional;
- o Instituto Nacional de Recursos Biológicos, I.P.
- a Direcção-Geral de Agricultura e do Desenvolvimento Rural.

#### CONTACTOS

AUTORIDADE FLORESTAL NACIONAL

[Sede Lisboa] T. 213124800

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS BIOLÓGICOS, I.P.

(Unidade de Protecção das Plantas) T. 213613288

DIRECÇÃO-GERAL DE AGRICULTURA E DO DESENVOLVIMENTO RURAL

(linha azul) T. 213613288

<http://www.afn.min-agricultura.pt>



Ministério da Agricultura,  
Mar, Ambiente e  
Ordenamento do Território | AFN  
Autoridade  
Florestal  
Nacional

# proteja a floresta do cancro resinoso do pinheiro

## Fusarium circinatum

### Campanha Nacional de Sensibilização



#### Agente da doença - fungo

Gibberella circinata Nirenberg & O'Donnell (forma sexuada)

Fusarium circinatum Nirenberg & O'Donnell (forma assexuada)

#### Onde aparece

Género *Pinus* - leva à mortalidade

*Pseudotsuga menziesii* - árvores ficam enfraquecidas

**Plantas afectadas** - plantas de viveiro, jovens plantações e árvores adultas.

**Partes afectadas** - raízes, tronco, ramos, rebentos, agulhas, pinhas e sementes.

#### Como se propaga

Através do vento, água, insectos, circulação de madeira, de plantas e de sementes, ferramentas que contactam com o material infectado penetrando os esporos em feridas, picadas de insectos e estomas das folhas.

## SINTOMAS

### PLANTAS DE VIVEIRO

- Agulhas com colocação castanha avermelhada.
- Encurvamento do ápice e lesões no caule.
- Exsudações de resina.

### POVOAMENTOS FLORESTAIS

- Exsudações abundantes de resina no tronco e nos ramos geralmente associadas à presença de cancro;
- Amarelecimento das agulhas, que acabam por ficar avermelhadas e caiem. Os ramos secam;

As sementes aparentemente não apresentam sintomas, no entanto o fungo pode estar presente quer na superfície quer no seu interior.

## CONTROLO E ERRADICAÇÃO

### ✓ Delimitação de área demarcada



- zona infestada - local onde foi confirmada da presença do fungo.
- zona tampão - área circundante à zona infestada com pelo menos 1 Km de largura.

## DISPERSÃO DO FUNGO

Primavera, Verão e inicio do Outono, podendo sobreviver durante o Inverno nos resíduos vegetais

- Destrução de todas as plantas ou sementes infectadas através de queima ou enterramento com cal viva.
- Desinfecção de todos os equipamentos e materiais usados na manipulação do material infectado.
- Realização de tratamentos contra os insectos que podem propagar o fungo e aplicação de fungicidas.
- Monitorização intensiva de todas as espécies hospedeiras situadas na área demarcada.

Periodicamente deverá ser feita uma observação visual das plantas e sempre que se observem sintomas deverão ser recolhidas amostras para análise laboratorial.

## COMO PREVENIR?

- Proceder a tratamento de desinfecção de sementes com fungicida;
- Não reutilizar as embalagens das sementes;
- Desinfectar com lixivia a 20%, todos os materiais e ferramentas, sempre que se mudar de lote;
- Não aproveitar substrato de lotes infectados;
- Desinfectar sempre os contentores antes de cada utilização;
- Não utilizar casca de pinheiro ou outros produtos provenientes de coníferas (ex. substrato).

