

## QUEDA DAS ACÍCULAS DOS PINHEIROS SULINOS

LUIZA CARDOSO MAY

Serviço Florestal do Estado de S. Paulo

Os Norte Americanos chamam de "Needle Cast" a um grupo de moléstias dos pinheiros cujos sintomas se caracterizam pela morte das acículas seguida pela queda das mesmas. Estas moléstias são causadas por 3 grupos de fungos se assim podemos dizer.

Um primeiro grupo formado por *Hypoderma lethale*, *Hypoderma hedgcockii*, *Lophodermium pinastri* e *Bifusella linearis*. Um segundo grupo formado pelas *ferrugens* e finalmente um terceiro grupo a celebre "Brown Spot" ou mancha parda.

**Hospedeiros** — Os hospedeiros principais desses fungos são: *P. caribaea* More. "slash pine", *P. taeda* L. "loblolly pine", *P. echinata* Mill. "shortleaf pine", *P. palustris* Mill. "longleaf pine", *P. virginiana* Mill. "Virginia pine", *P. rigida* Mill. "pitch pine" e *P. rigida serotina* (Michx) Loud. "pond pine".

Tôdas estas espécies foram introduzidas pela Seção de Introdução de Essências do Serviço Florestal do Estado mas apenas as quatro primeiras provaram, até o presente, promissoras.

**Sintomatologia** — As árvores atacadas por estas moléstias apresentam o aspecto de haverem sido crestadas pelo fogo porque as acículas se tornam pardas. A seguir as acículas parcialmente mortas caem antes da época normal; apenas as acículas do ano permanecem, apresentando assim as plantas atacadas, tufos de acículas.

**Causa da moléstia** — Como dissemos acima, esta moléstia pode ser causada por diversas espécies de fungos diferentes os quais com alguma prática podem ser distinguidos uns dos outros com auxílio de uma lente de bolso. Todos eles formam nas acículas infeccionadas corpos de frutificação pequeninos, negros, alongados ou elípticos, denominados histerotécios. A descarga dos esporos se dá por um fendilhamento ao longo da frutificação já madura, quando úmido o tempo.

Nos pinheiros sulinos o mais importante dèstes fungos é

**Hypoderma lethale**, que ataca tôdas as espécies com excepção de **P. palustris**. O ataque deste fungo se verifica nas acículas do ano, já no início do verão. No inverno a seguir e início da primavera estas mesmas acículas começam a se tornar pardas principiando nas pontas das mesmas. O tecido das acículas nos pontos de infecção morrem primeiro dando ao todo um aspecto pintado. As acículas são derrubadas em diversos estágios de desenvolvimento da moléstia. As frutificações de **Hypoderma lethale** são negras, alongadas e brilhantes.

Uma outra espécie bastante encontrada sobre **Pinus caribaea**, porém menos importante que a primeira, é **Hypoderma hedgcockii**. Os histerotécios desta espécie, que são negros, brilhantes e elípticos, são formados nas acículas verdes que se tornam amareladas por igual, sem o aspecto pintado, característico de **Hypoderma lethale**.

**Lophodermium pinastri** é uma outra espécie que causa queda das acículas, podendo atacar tôdas as espécies de pinheiros sulinos. E' também comumente encontrado como saprófita em acículas mortas no chão. Os seus histerotécios são negros e elípticos.

**Bifusella linearis** ataca apenas **P. strobus**. Apenas as acículas de 2 e 3 anos são atacadas e as suas frutificações ou histerotécios são envolvidos em uma crosta negra, que se estende por todo o comprimento da acícula.

**Pinus palustris**, principalmente, é bastante atacado pela espécie **Scirrhia acicula** — o célebre causador da mancha parda. **P. taeda** é não raro atacado por esta espécie e **Hypoderma lethale** ao mesmo tempo. O aspecto apresentado pelas acículas atacadas por estas duas espécies é muito semelhante, porém as frutificações são bastante diferentes. Em **S. acicula** as frutificações acinzentadas abrem-se por fendas laterais para descarga dos esporos ao passo que as de **H. lethale** abrem-se por bem definidas fendas centrais.

**Importância da moléstia** — A moléstia, quando em ataques severos, apresenta grande importância, não só por retardar o crescimento das árvores em virtude da desfôlha, como também por predispor as plantas ao ataque de insetos.

**Contrôle** — Em plantações florestais não têm sido aconselhadas medidas práticas de tratamento. Entretanto, as infecções por **H. lethale** podem ser reduzidas por aplicações de fungicidas, como Ferbam por exemplo, quando as acículas começam a aparecer e continuadas a intervalos de 15 dias, até fins de junho. A mancha parda pode também ser controlada com aplicações mensais de calda bordaleza.