



EMBRAPA
UEPAE DE MANAUS
Estrada do Aleixo, 2.280
Caixa Postal, 455
69.000 - Manaus, Am.
Fones: 236-3426 - 236-2044

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 34

FEVEREIRO/83

01/03

DOENÇAS DO MILHO NO ESTADO DO AMAZONAS

Maria de Fátima Batista¹

Antonio Franco de Sá Sobrinho¹

O milho é uma cultura de pouca expressão no mercado amazonense, sendo o seu plantio limitado a pequenos cultivos comerciais e de subsistência (1 a 5 ha por produtor). Com o aumento da demanda, que atualmente é de 30.000 toneladas, devido principalmente à expansão da avicultura, há necessidade urgente de suprir o mercado local, o qual é quase totalmente dependente da importação de outros Estados.

Além de problemas edafo-climáticos, a cultura do milho está sujeita a ataques de doenças que contribuem para uma baixa produtividade. Levantamentos feitos em áreas experimentais da UEPAE de Manaus - Km 30 da rodovia AM-010 e Estação Experimental do Caldeirão localizada à margem esquerda do rio Solimões, aproximadamente a 30 Km de Manaus, revelaram as seguintes enfermidades:

- Mancha da folha, causada por *Helminthosporium turcicum* Pass.

Temperaturas moderadas e umidade elevada favorecem a ocorrência da doença. Quando a infecção aparece por ocasião do florescimento da flor feminina e as condições são favoráveis, ela pode causar vultosos prejuízos.

Os sintomas são caracterizados por lesões necróticas de formato elíptico e alongado, variando o comprimento de 2,5 a 15 cm. Aparecem, de início, nas folhas inferiores e continuam aumentando em tamanho e número à medida que a planta se desenvolve, até à queima total das mesmas.

Por enquanto, a doença tem se manifestado tardiamente, não necessitando portanto de maiores preocupações com medidas de controle. O uso de variedades ou hí

¹ Pesquisadores da EMBRAPA - UEPAE de Manaus

bridos resistentes é uma das medidas de controle recomendadas, uma vez que existem diferentes formas de resistência ao patógeno em milho, resistência oligogênica e poligênica. Em materiais de muito valor, o controle pode ser feito mediante a aplicação de fungicidas como mancozeb, edifenphos, maneb, zineb, methiram e propineb, tão logo apareçam os primeiros sintomas.

- Mancha da folha causada por *Helminthosporium maydis* Nisik e Miy.

É uma doença comum nas regiões quentes e úmidas, o que faz com que nas condições climáticas do Amazonas seja considerada potencialmente mais importante do que a mancha da folha causada por *H. turcicum*.

As lesões, inicialmente, são pequenas e de formato irregular (mais ou menos circulares) e aumentam de tamanho à medida que envelhecem. O desenvolvimento das lesões é sempre delimitado pelas nervuras adjacentes, por isso, no final, as lesões ficam retangulares (2 - 3 cm de extensão).

A medida de controle mais recomendada é o uso de variedades ou híbridos resistentes e no caso de material de muito valor, em condições favoráveis à doença, o uso de fungicidas protetores (os mesmos utilizados para o controle de *H. turcicum*).

- Mancha da folha causada por *Curvularia lunata*.

Esta doença foi encontrada com uma frequência e incidência bastante altas (75 a 100%). É muito comum em regiões quentes e úmidas, podendo ocasionar consideráveis perdas à produção.

Os sintomas são caracterizados por pequenas manchas necróticas (aproximadamente 0,5 cm de diâmetro), com um halo de cor amarelada.

Não se tem conhecimento de medidas de controle recomendadas para esta enfermidade.

- Enfezamento do milho.

Esta doença é transmitida por várias espécies de cigarrinhas, sendo que a mais comum é *Dalbulus maidis*.

Os sintomas causados variam conforme a raça do patógeno, idade da planta ao ser infectada e planta hospedeira. Já foram identificadas duas raças do agente causal:

a) A raça da "Mesa Central" que é conhecida pela designação de enfezamento vermelho, sendo causada por um organismo semelhante aos micoplasmas. As folhas

das plantas afetadas revelam certo amarelecimento dos bordos e das extremidades, seguida de um avermelhamento cuja intensidade depende da tendência da planta hopedeira em desenvolver antocianina. Em nossas condições não há redução drástica no tamanho da planta.

b) A raça "Rio Grande" conhecida como enfezamento pálido causado por *Spiroplasma* sp, inicialmente produz listas branco-amareladas nas folhas novas. Posteriormente, na base das folhas, desenvolvem-se listas largas, cloróticas. As manchas cloróticas coalescem, formando estrias alongadas ao longo ou entre as nervuras. A medida que as folhas se desenvolvem, há um aumento das áreas cloróticas que se transformam em longas faixas de cor amarelo-limão, ou esbranquiçadas, podendo as folhas se apresentar inteiramente cloróticas.

Ambos os patógenos produzem encurtamento dos entrenós, proliferação do colmo, desenvolvimento das gemas axilares e má formação da raiz devido à excessiva ramificação. Em casos severos, os grãos não se formam ficando as espigas falhadas.

Como medidas de controle recomenda-se eliminar as plantas infectadas assim que estas forem observadas e pulverizar com inseticidas como Dimecron, Nuvacron, Diazinon ou qualquer outro sistêmico, com a finalidade de combater o inseto vetor.

Outras doenças foram observadas, porém, com frequência e incidência bastante baixas, não necessitando, portanto, de maiores preocupações com medidas de controle: Antracnose da folha (*Colletotrichum graminicola*), Carvão comum (*Ustilago maydis*), Ferrugem (*Puccinia* sp) e Podridão da Espiga (*Diplodia* spp).