EMBRAPA
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual
Rua Sergipe, 216 - Rio Branco - Acre
Fones: 224-3931 - 224-3932 - 224-3933 - 224-4035

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 13 06/1980 1/4

Eficiência de Três Fungicidas no Controle da Murcha da Teia Micélica do Feijoeiro no Acre.(1)

José Emilson Cardoso (2)

O feijoeiro é afetado por inúmeras doenças que, dependendo da região, podem causar danos significativos na produção e na produtividade.

No Estado do Acre algumas enfermidades incidem de uma maneira geral com bastante intensidade dada a elevada precipitação e umidade relativa do ar que se constituem fatores predisponentes à maioria das infecções de origem fúngica.

A ''Murcha da Teia Micélica'' ou ''Mela'' como é mais tradicionalmente conhecida no meio rural da Amazônia onde constitue o principal entrave na produção, foi descrita afetando o feijão na Região Transamazônica em 1973. Desde muito tempo tem-se procurado, por intermédio da pesquisa, conseguir uma maneira eficiente e econômica de controle desta enfermidade. Infelizmente porém, a distribuição geográfica, a variabilidade genética e a capacidade saprofítica do fungo causal (Thanatephorus cucumeris) tornam esta busca deveras difícil e desestimulante.

O controle através da utilização de substâncias fungicidas é largamente tido como um dos métodos mais eficientes no controle de doenças e plantas, uma vez que estes produtos protegem as plantas do ataque e proporcionam uma redução da taxa de aumento da enfermidade. Por mais eficiente que seja um fungicida, sob todos os aspectos, o seu emprego está sempre condicionado ao fator econômico.

(1) Trabalho realizado com a participação financeira do POLAMAZÔNIA / SUDAM

(2) Engº Agrº MS Fitopatologia-Pesquisador da UEPAE / RIO BRANCO - AC

Embrapa
Acre
Produção Científica

EMBRAPA

Três fungicidas utilizados foram escolhidos em função da disponibilidade destes no mercado local. Tratam-se do oxicloreto de cobre (cuprosan azul), fungicida do grupo dos cobres fixos e de baixa toxidez aos mamíferos; mancozeb (etileno bisditiocarbamato de manganês + 2,5% de zinco) (dithane-M 45), fungicida tiocarbâmico de baixa toxicidade aos mamíferos, mas que pode provocar reações alérgicas na pele, nos olhos, brôquios e garganta do homem; e o benomyl (metil N (1 - butilcarbamil) - benzinidazol - 2 - carbamato) (benlate) fungicida benzimidazólico, sistêmico com propriedades preventivas e curativas e de baixa toxicidade aos mamíferos.

As aplicações, em número de quatro foram feitas a intervalos de 15 dias, sendo iniciada 15 dias após a semeadura.

As condições climatológicas prevalecentes no decorrer do ciclo da cultura foram caracterizadas por elevada temperatura e umidade relativa do ar, sendo que o fator crítico de predisposição ao ataque do fungo causal, a precipitação pluviométrica apresentou variações consideráveis no decorrer do ensaio.

A combinação ideal dos fatores clima, planta e patógeno, para o desenvolvimento e estabelecimento da enfermidade em proporções epidêmicas, somente veio a ocorrer quando as plantas já haviam ultrapassado o período crítico de vulnerabilidade máxima, fato que de certa forma mascarou os dados, tendo em vista a correlação doença versus produção.

TABELA 1 - Efeito dos fungicidas na incidência da Murcha da Teia Micélica e na produção do feijoeiro. Rio Branco - Acre - 1979/80.

TRATAMENTOS	ÍNDICE DA DOENÇA (%) *	RENDIMENTO kg/ha **
Benomyl (benlate)	0,5	895
Mancozeb (dithane - M 45)	26,3	817
Oxicloreto de cobre (cuprozam azul)	41,0	632
Testemunha	35,8	677

* Média das duas últimas observações

** Não significativa estatísticamente

Os fungicidas benomyl e mancozeb demonstraram aceitável efeito em relação ao oxicloreto de cobre que não diferiu da testemunha (sem fungicida).

O benomyl apresenta uma série de vantagens sobre os demais por ser sistêmico portanto uma vez incorporado ao sistema vascular da planta passa a atuar independente de intensas precipitações, tem certo efeito curativo é também tóxico para ácaros e de largo espectro contra fungos patógenos, atua tanto na redução do inóculo inicial como na diminuição da velocidade de propagação da doença propriedades estas demonstradas aqui.

A análise dos custos demonstra a viabilidade econômica da inovação, levando-se em consideração a demanda crescente e insatisfeita por esta comodidade no mercado local e a inexistência quase que total da safra das águas no estado. Entretanto, o pioneirismo deste ensaio no Estado do Acre e as condições um tanto quanto anormais de precipitações não nos possibilita dizer em caráter conclusivo que esta é a saída mais viável para o controle da Murcha da Teia Micélica no Acre. Os resultados deste trabalho são de considerável valor no início de uma linha de pesquisa ora em pleno desenvolvimento por esta Unidade da EMBRAPA que prevê ensaios com maior número de produtos químicos em diferentes frequências de aplicações de controle integrado desta enfermidade entre outras.

Como conclusões deste estudo poderemos enlistar aqui as seguintes:

1. O fungicida benomyl (benlate) demonstrou ser o mais eficiente no controle da Murcha da Teia Micélica (Mela), atuando tanto na redução do potencial de inóculo como na diminuição da velocidade de propagação da doença.

2. Apesar de não apresentar diferença significativa as plantas tratadas com benomyl e mancozeb (dithane-M 45) produziram mais que as outras tratadas com oxicloreto de cobre (cuprosan azul) e as não tratadas.

3. Os dados econômicos demonstram que a prática é economicamente viável nas condições de demanda e de preços mínimos atuais.

4. Quanto mais tardia a ocorrência de enfermidade menor é o seu efeito na produção, sob o aspecto quantitativo.

5. A qualidade do produto é seriamente comprometida em função da ocorrência da enfermidade, seja esta tardia ou precoce.

6. Embora os resultados demonstrem a possibilidade do cultivo do feijão no período das ''águas'', convém que trabalhos subsequentes, em áreas maiores e em condições climáticas normais, sejam desenvolvidos, tendo como escopo o refinamento da inovação.

AGRADECIMENTOS

O autor agradece a valiosa colaboração do Sr. Ivandir Soares Campos, do Téc. Agric. Tadeu Severiano de Freitas e do Laboratorista Nilson Gomes de Farias na análise estatística e condução do ensaio em campo, respectivamente.

SILEIRA DE PESQU
MBRAPA
AO

Embrapa
Acre
Produção Científica

EMBRAPA
Unidade de Execução de Pesquisa
de Âmbito Estadual
Rua Sergipe, 216 - Rio Branco - Acre
Telefones: 3931 - 3932 - 3933 e 3934

CEP