



EMCAPA

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária  
Caixa Postal - 125  
29.154 - Campo Grande - Cariacica (ES)  
Vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura

ISSN 0101-7683

# COMUNICADO TÉCNICO

Nº 25

Novembro/83

p. 1/3

## COMPARAÇÃO DA EFICIÊNCIA ENTRE CINCO FUNGICIDAS NO CONTROLE A "FERRUGEM" (*Puccinia allii*) DO ALHO

José Tadeu Athayde<sup>1</sup>  
Álvaro Figueiredo dos Santos<sup>2</sup>  
Antônio Alberto da Silva<sup>3</sup>

Com a expansão da área ocupada com a cultura do alho (*Allium sativum L.*), no Estado do Espírito Santo, a partir de 1977, tem-se verificado sérios prejuízos, devido às doenças. Entre estas, a "Ferrugem" causada por *Puccinia allii*, ocorre com freqüência nas áreas produtoras, constituindo-se num fator limitante desta cultura. A suscetibilidade das cultivares locais, aliada ao uso de fungicidas ineficientes, tem dificultado o controle eficaz desta doença.

Em 1982, a "Ferrugem" foi a doença de maior importância econômica, em decorrência, principalmente, das baixas temperaturas, durante o ciclo da cultura, obrigando os produtores à aplicação de fungicidas a intervalos semanais.

Tradicionalmente, o controle à "Ferrugem" tem sido realizado com fungicidas carbamatos e os resultados obtidos não são satisfatórios, principalmente após o estabelecimento da doença. Também, as pulverizações preventivas, em número de três ou quatro, não têm amenizado o problema.

Objetivando selecionar, em condições de campo, fungicidas eficientes no controle da "Ferrugem" do alho, foram testados, no município de Domingos

<sup>1</sup>Pesquisador, MSc - EMCAPA e Bolsista do CNPq

<sup>2</sup>Pesquisador, MSc - EMBRAPA/CEPLAC. Ex-pesquisador EMCAPA

<sup>3</sup>Pesquisador, MSc - EMCAIA

Martins-ES, os fungicidas chlorothalonil 25% (Daconil), mancozeb 60% (Dithane M-45), propineb 70% (Antracol), triadimefon 25% (Bayleton) e zineb 75% (Zineb Sandoz BR), nas doses de 240, 200, 300, 200 e 280g do produto comercial por 100 litros de água, respectivamente em pulverizações a intervalos de sete dias. Com exceção do Antracol, foi adicionado à calda fungicida, o espalhante adesivo Novapal na proporção de 50 mL/100 litros de água.

A comparação da eficiência entre fungicidas foi realizada através da produção de bulbos e por valores conferidos ao grau de intensidade da doença, em que se adotou a contagem do número de pústulas obtido a partir da coleta de 10 folhas por parcela aos 110 e 130 dias após o plantio. Foi coletada a quinta folha aberta de cima para baixo. A contagem do número de pústulas foi efetuada na porção mediana da folha, numa extensão de 60mm, nas duas faces da folha.

Os resultados obtidos na tabela 1 revelaram como mais eficientes no controle à doença, em ordem decrescente, os fungicidas: triadimefon, mancozeb, propineb, chlorothalonil e zineb. Quanto à produção de bulbos, verificou-se que as plantas tratadas com triadimefon foram as mais produtivas, com um aumento de 240,10% em relação à testemunha.

Ao se comparar os dados de severidade de doença com os de produção de bulbos, observa-se que, ao menor ataque da doença (caso do triadimefon), correspondeu a maior produção, ou seja, a redução na produção foi diretamente proporcional aos danos ocasionados pelos patógenos, para todos os tratamentos.

TABELA 1 - Comparação da eficiência de cinco fungicidas, no controle à ferrugem do alho, através da quantificação da doença na parte aérea da planta e da produção de bulbos. Domingos Martins-ES, 1982.

| FUNGICIDAS               | Número Médio de Pústulas* | Produção*<br>g/parcela | Acréscimo em % em<br>relação à<br>testemunha |                                  |
|--------------------------|---------------------------|------------------------|--|----------------------------------|
|                          |                           |                        | 1ª leitura = 110<br>dias/plantio             | 2ª leitura = 130<br>dias/plantio |
| trialimeton (Bayleton)   | 0                         | 0                      | 3585,50                                      | 340,10                           |
| mancorob (Dithane M-45)  | 6,60                      | 11,5                   | 3229,00                                      | 306,28                           |
| propineb (Antracol)      | 9,63                      | 18,48                  | 3040,25                                      | 288,38                           |
| chicrothalonil (Daconil) | 20,66                     | 26,53                  | 2758,25                                      | 261,81                           |
| zinc (Zineb Sandoz BR)   | 20,16                     | 36,48                  | 2781,25                                      | 263,18                           |
| Testemunha**             | 145,38                    | -                      | 1054,25                                      | 100                              |

\* Médias de 3 repetições

\*\* O valor da primeira leitura de doença foi obtido da terceira folha aberta de cima para baixo, visto que as demais estavam mortas, fato este que ocorreu em todas as folhas da segunda leitura.



**EMCAPA**

Empresa Capixaba de Pesquisa Agropecuária

Caixa Postal - 125

29.154 - Campo Grande - Cariacica (ES)

Vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura

CEP

|                      |                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <input type="text"/> |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|