

SELEÇÃO DE FUNGICIDAS PARA O CONTROLE DA MANCHA PÚRPURA DA

CEBOLA (Allium cepa L.)

LUIZ JORGE DA GAMA WANDERLEY (1)
CONRADI ANTONIO CAMPACCI (2)
MANOEL ABÍLIO DE QUEIROZ (3)

As doenças da parte aérea da cebola têm sido, nos últimos anos, limitantes para a cebolicultura na zona do Submédio São Francisco, Estado de Pernambuco.

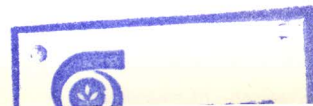
O "mal das sete voltas" causado pelo Colletotrichum gloeosporioides Penz e a "mancha púrpura" tendo como responsável o fungo Alternaria porri (Ell) Cif. são as principais doenças desta olerícola no Vale do São Francisco, principalmente a primeira. O "mal das sete voltas" tem ocorrido com bastante frequência nos últimos anos, sendo a sua maior ocorrência relacionada com condições climáticas variáveis. A mancha de alternaria ocorreu em maior intensidade em 1975. Neste ano ela foi um dos principais fatores responsáveis pela baixa produtividade da cebola.

Com o objetivo de obter informações com defensivos para o controle da mancha de alternaria, o Centro de Pesquisa Agropecuárias do Trópico Semi-Árido (CPATSA) instalou na Estação Experimental do Cedro, pertencente ao Instituto de Pesquisas Agronômicas, localizada no município de Vitória de Santo Antão-PE, um ensaio com diferentes fungicidas para tratamento da parte aérea através de pulverizações, por ter sido este local ideal para o desenvolvimento desta doença.

Utilizou-se o delineamento de blocos ao acaso com 12 tratamentos 4 repetições. Cada parcela media 3m x 1m com 300 plantas. O cultivar utilizado foi o Texas Grano 502. A semeadura foi em 19 de março e o transplante efetuado em 19 de maio de 1976. As pulverizações foram iniciadas na sementeira e feitas semanalmente. A primeira aplicação no local definitivo ocorreu no dia 09 de maio e a última em 15 de julho, totalizando 11 aplicações do transplante a colheita, gastando-se em média de 1.200 a 1.500 litros/hectare. A aplicação foi feita com aparelho costal manual, tipo Jacto.

Os fungicidas utilizados, sua composição química e concentração foram as seguintes:

1. Pesquisador, Chefe do Setor de Olericultura do Instituto de Pesquisas Agronômicas de Pernambuco
2. Pesquisador Científico, Chefe da Seção de Fungicida do Instituto Biológico de São Paulo
3. Chefe Adjunto Técnico do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido da EMBRAPA - Petrolina, PE



- 1 - Benlate PM com 50% de benomyl, a 0,08% (80 gramas para 100 litros de água);
- 2 - Dithane M-45 PM com 80% de Maneb e 2% de zinco metálico, a 0,2% ;
- 3 - Mistura de Dithane M-45 mais Benlate (0,2% + 0,08%);
- 4 - Ortho Difolatan 4 Flowable, com 39% de Captafol, a 0,3% ;
- 5 - Ortho Zincofol PM contendo 39% de Captafol mais 6% de zinco metálico (sulfato de zinco), a 0,2% ;
- 6 - Brema PM contendo 4,4% de estanho metálico com 62,4% de maneb, a 0,2% ;
- 7 - Cerconil PM contendo 75% de clorotalonil + 20% de tiofanato metálico, a 0,2% ;
- 8 - Daconil 2787 PM com 80% de clorotalonil, a 0,2% ;
- 9 - Vitizin PM contendo 35% de cobre metálico (oxicloreto de cobre) com 23% de Maneb, a 0,2% ;
- 10 - Derosal 60 PM com 60% de carbendazin, a 0,2%;
- 11 - Cobre Nordox PM, com 50% de cobre metálico, a 0,2%;
- 12 - Testemunha.

No dia 8 de maio observou-se que o pegamento das mudas no campo foi excelente.

A avaliação da ocorrência da doença foi feita aos 60 dias após o transplante, quando houve maior intensidade de ataque de alternaria na parte aérea através da seguinte escala de nota:

NOTAS	PORCENTAGEM DE INFECÇÃO
0	0%
1	25%
2	50%
3	75%
4	100%

Para verificação da eficiência dos fungicidas levou-se em consideração a produção de bulbos, cuja colheita foi feita no dia 19 de julho, aos 80 dias após o transplante das mudas. Foi determinada, também, a produção da parte aérea.

Procedeu-se a análise estatística dos dados obtidos, da produção de bulbos e da parte aérea, utilizando-se o método de Tukey (média) cujos dados encontram-se abaixo:

a) INFECÇÃO - média das notas do levantamento em 01.07.76

TRAT.	MÉDIA	TRAT.	MÉDIA	TRAT.	MÉDIA
6	0,5	2	0,6	8	1,7
5	0,5	9	0,8	7	2,0
4	0,5	10	1,6	1	2,7
3	0,5	11	1,7	12	3,6

b) PRODUÇÃO DE BULBOS - média c) PRODUÇÃO DA PARTE AÉREA-média

Tratamentos	Peso-kg/parcela	Tratamentos	Peso-kg/parcela
2	15,7 a	4	6,5 a
3	13,8 a b	5	5,7 a b
6	13,8 a b	11	5,6 a b
4	12,3 a b c	8	4,5 a b c
5	11,8 a b c d	6	4,2 b c
7	11,7 a b c d	9	4,0 b c
9	10,7 b c d e	3	3,9 b c
12	10,0 b c d e	2	3,4 c
10	9,9 b c d e	7	3,2 c
1	8,7 c d e	1	3,1 c
11	7,5 d e	12	2,7 c
8	6,6 e	10	2,5 c

DMS = 4,4

CV = 16,1%

DMS = 2,1

CV = 20,1%

Os tratamentos seguidos da mesma letra são semelhantes entre si.

De acordo com os resultados obtidos os fungicidas mais eficientes foram os seguintes: Brema, Ortho Zincofol PM, Ortho Difolatan 4F, Mistura de Dithane M-45 + Benlate, Dithane e Vitizin.

Os fungicidas a base de captafol (Ortho Difolatan 4F) foram sempre os que ofereciam maior proteção e controle da doença, durante o ciclo vegetativo da cebola. O Benomyl (Benlate) somente teve ação eficiente quando misturado ao grupo dos fungicidas à base de Maned.

Pelos dados obtidos e observações realizadas os fungicidas sistêmicos Benomil (Benlate), Clorotalonil (Cerconil) e Carbendazin (Derosal) não tiveram nenhuma ação sobre o parasita, tanto sobre a forma de proteção como a de erradicação.

Quanto a produção verifica-se que não há nenhuma correlação entre o peso da parte aérea e do bulbo.

Os tratamentos que propiciaram maior produção de bulbos, foram os seguintes: Maneb (Dithane M-45) mistura de Maneb + Benomyl (Dithane M-45 + Benlate),; Maneb + Estanho (Dithane M-45 + Brestan) Captafol (Ortho Difolatan 4 F); Captafol + Sulfato de zinco e Clorotalonil (Cerconil).

O óxido cuproso (Cobre Nordox) a 50% de princípio ativo na dosagem utilizada apresentou inicialmente uma fitotoxicidade às plantas, propiciando uma clorose e queimadura das folhas.