

*trachyspermum* e *Tritirachium* sp. A pulverização de inflorescências jovens de cajueiro com a mistura de Benomil + Mancozeb ou a utilização de termoterapia não foram eficientes para reduzir o número de amêndoas infectadas. O armazenamento das castanhas para posterior processamento, sob condições inadequadas de temperatura e umidade, concorre para o agravamento do problema.

## 209

**AValiação de fungicidas no controle da antracnose (COLLETOTRICHUM GLOEOSPORIÓIDES) EM CAJÚ (ANACARDIUM OCCIDENTALE) E.M. DE C. NOGUEIRA, A.J.T. DOS SANTOS & S. CHIBA.** (Instituto Biológico, C.P. 7119, CEP. 01064-970, São Paulo, SP.). *Evaluation of fungicides to control of cashew's anthracnose Colletotrichum gloeosporioides.*

Visando o controle da antracnose do cajueiro foi conduzido experimento em Valinhos-SP., no ano agrícola 1992, em plantas de cajueiro com 17 anos de idade, plantadas no espaçamento de 5x4m. O delineamento estatístico foi o de blocos ao acaso com 7 tratamentos, 4 repetições e 3 plantas por parcela. Tratamentos (produtos e doses de i.a./100 l de água) 1- prochloraz EC 45% - 45g; 2- prochloraz EC 45% - 67,5g; 3- clorotalonil SC 50% - 150g; 4- clorotalonil PM 75% - 150g; 5- tebuconazole CE 25% - 25g; 6- imbenconazole PM 15% - 15g e 7- testemunha. As aplicações dos produtos foram realizadas a cada 15 dias, com um atomizador costal motorizado. A avaliação foi realizada na segunda quinzena do mês de dezembro, em 100 folhas, sendo coletadas 25 folhas por quadrante da planta (N.S.L.O.) e atribuídas notas de 0 a 5, de acordo com a % de área foliar afetada. Os dados foram transformados em arc. seno  $\sqrt{x/100}$  e a comparação das médias obtidas pelo teste de F e Tukey a 5%. Todos os tratamentos foram superiores à testemunha, não havendo diferença estatística entre eles. Não foram observados efeitos fitotóxicos em nenhum dos tratamentos.

## 210

**CONTROLE DA ANTRACNOSE (COLLETOTRICHUM GLOEOSPORIÓIDES) EM MANGUEIRA (MANGIFERA INDICA) E.M. DE C. NOGUEIRA, A.J.T. DOS SANTOS & S. CHIBA.** (Instituto Biológico, C.P. 7119, CEP. 01064-970, São Paulo, SP.). *Control of mango anthracnosis (Colletotrichum gloeosporioides).*

Em 1992, foi desenvolvido um experimento em Jaguariuna - SP., visando testar a ação de diversos fungicidas e doses no controle da antracnose. O experimento foi instalado em um pomar de cultivar Keith com 6 anos de idade, plantadas no espaçamento 4,0x8,0m. Utilizou-se o delineamento estatístico em blocos ao acaso com 16 tratamentos, 4 repetições e 3 plantas por parcela. Tratamentos (produtos e doses de i.a./100 l de água): 1-prochloraz EC 45% - 45g; 2-carbendazim SC 50% - 50g; 3-clorotalonil SC 50% - 150g; 4-clorotalonil PM 75% - 150g; 5-tiofanato metílico PM 70% - 35g; 6-tiofanato metílico PM 70% - 49g; 7-tiofanato metílico PM 70% - 98g; 8-tiofanato metílico SC 50% - 35g; 9-tiofanato metílico SC 50% - 49g; 10-ditianon PM 75% - 93,75g; 11-mancozeb PM 80% - 160g; 12-mancozeb PM 80% - 320g; 13-óxido cuproso PM 56% - 134,4g; 14-oxicloreto de cobre PM 84% - 168g; 15-imbenconazole PM 15% - 15g e 16-testemunha. As pulverizações foram realizadas a partir do mês de setembro, com um atomizador costal motorizado, a cada 15 dias, num total de 5 aplicações. A avaliação foi realizada na primeira semana do mês de novembro, na planta central de cada parcela, coletando-se 25 folhas por quadrante da planta (N.S.L.O.), totalizando 100 folhas, para as quais foram atribuídas notas de 0 a 5, de acordo com a porcentagem de área foliar afetada. Os dados foram transformados em arc seno  $\sqrt{x/100}$  e a comparação das médias, obtidas pelo teste de F e Tukey a 5%. Os resultados obtidos evidenciaram que os tratamentos nºs 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 e 13 sobressairam sobre os demais, igualaram-se à testemunha os tratamentos nºs 1, 2, 14, 15. Não foram observados efeitos fitotóxicos em nenhum dos tratamentos.

## 211

**CONTROLE DA FERRUGEM (CEROTELIUM FICI) EM FIGUEIRA. J.T. FERRARI, E.M. DE C. NOGUEIRA & S.R. GALLETI** (Instituto Biológico, C.P. 7119, 01064-970 - São Paulo, SP.). *Control of fig rust (Cerotelium fici).*

Em 1992, foi desenvolvido um experimento em Valinhos-SP., visando testar a eficiência de diversos fungicidas no controle da ferrugem. O experimento foi instalado em um pomar de cultivar Roxo de Valinhos com 13 anos de idade, sendo o delineamento estatístico em blocos ao acaso com 15 tratamentos, 4 repetições e 5 plantas por parcela. Tratamentos (produtos e doses de i.a./100 l de água): 1-fluazinan SC 50% - 50g; 2-clorotalonil SC 50% - 150g; 3-clorotalonil PM 75% - 150g; 4-óxido cuproso PM 50% - 134,4g; 5-oxicloreto de cobre PM 84% - 168g; 6-sulfato de cobre PM 50% - 300g; 7-mancozeb PM 55% + oxicloreto de cobre PM 30% - 88g + 60g; 8-mancozeb PM 80% - 160g; 9-oxicloreto de cobre PM 85% - 200g; 10-sulfato de cobre PM 50% - 300g; 11-propiconazole CE 25% - 25g; 12-propiconazole CE 25% - 37,5g; 13-difenconazole CE 25% - 25g; 14-difenconazole CE 25% - 37,5g e 15-testemunha. As pulverizações foram realizadas com um atomizador costal motorizado, a cada 15 dias, num total de 5 aplicações. As avaliações foram realizadas na 3ª semana dos meses de novembro e dezembro/92, em 40 folhas coletadas ao acaso, sendo atribuídas notas de 0 a 5 de acordo com a porcentagem de área foliar afetada. Os dados foram transformados em arc-seno  $\sqrt{x/100}$  e a comparação das médias, obtidas pelo teste de F e Tukey a 5%. Nas leituras dos meses de novembro e dezembro todos os tratamentos foram superiores à testemunha. Comparando os dados dos dois meses de leituras os tratamentos nºs 1, 3, 9 e 12 foram os que mais se destacaram.

## 212

**AValiação de fungicidas no controle da mancha das folhas (ISARIOPSIS CLAIVISPORA) DA VIDEIRA. J.T. FERRARI, E.M. DE C. NOGUEIRA & S. CHIBA.** (Instituto Biológico, C.P. 7119, 01064-970 - São Paulo-SP. *Evaluation of fungicide control of grape leaf spot (Isariopsis clavispora).*

Este experimento foi realizado, na cultura de videira Niagara Rosada, localizada no município de Jundiá-SP., visando testar a eficiência de fungicidas. Tratamentos (produtos e doses de i.a./100 l de água), 1-pyriphenox CE 48% - 5,04g; 2-pyriphenox CE 48% - 7,44g; 3-pirazofos CE 30% - 18g; 4-carbendazim SC 50% - 37,5g; 5-clorotalonil SC 50% - 150g; 6-clorotalonil PM 75% - 150g; 7-diniconazole PM 12,5% - 12,5g; 8-imbenconazole PM 15% - 12,5g; 9-fosetyl-Al PM 80% - 200g; 10-ziram SC 50% - 150g; 11-clorotalonil PM 75% - 150g; 12-clorotalonil SC 50% - 200g; 13-mancozeb PM 44% + oxicloreto de cobre 30% - 154g + 105g; 14-tiofanato metílico SC 50% - 50g; 15-tiofanato metílico PM 70% - 49g e 16-testemunha. As aplicações dos produtos foram realizadas a cada 15 dias, com um atomizador costal motorizado, num total de 9 aplicações de setembro a fevereiro/92. Utilizou-se um delineamento estatístico de blocos ao acaso com 4 repetições e 5 plantas por parcela. As avaliações foram realizadas na 1ª quinzena dos meses de janeiro e fevereiro, na planta central da parcela, coletando-se 40 folhas, para as quais foram atribuídas notas de 0 a 5 de acordo com a porcentagem de área foliar afetada. Os dados foram transformados em arc. seno  $\sqrt{x/100}$  e a comparação das médias obtidas pelo teste de F e Tukey a 5%. Todos os tratamentos nas duas leituras realizadas mostraram-se superiores à testemunha. Os resultados dos dois meses de leitura, demonstraram que os tratamentos nºs 5 e 6 destacaram-se dos demais. Não foram observados efeitos fitotóxicos em nenhum dos tratamentos.

## 213

**EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS, APLICADOS EM MISTURA DE TANQUE COM CaCl<sub>2</sub>, NO CONTROLE DA SARNA DA MACIEIRA. J. I. da S. BONETI & Y. KATSURAYAMA.** (Est. Exp. de São Joaquim/EPAGRI, Cx. Postal 81. 88600-000, São Joaquim, SC). *Efficiency of fungicides applied in tank-mixture with CaCl<sub>2</sub> on apple scab control.*

O cloreto de Cálcio (CaCl<sub>2</sub>) é um sal usado para o controle do distúrbio fisiológico denominado de "bitter pit". Este distúrbio é causado pela deficiência de Ca e afeta a qualidade dos frutos da macieira. A época de utilização do CaCl<sub>2</sub> coincide com a época de controle da sarna, quando é utilizado uma série de fungicidas. Entretanto, há muitas dúvidas sobre a compatibilidade entre os dois grupos de produtos, bem como seu efeito sobre o "russetting" (fitotoxicidade nos frutos). Com objetivo de estudar estes problemas foram realizados dois ensaios, um em casa de vegetação e outro no campo. Foram testados os seguintes fungicidas (i.a./100l), aplicados isoladamente e em mistura de tanque com CaCl<sub>2</sub> (500g/100l): Captan 500 PM (120g), Captan 480 SC (120g), Mancozeb (200g), Dodine (39g), Fenarimol (3,6g) + Mancozeb (128g), Dithianon (93,7g). Os fungicidas, no ensaio de casa de vegetação, foram pulverizados 3 dias antes da inoculação, em plantas da cv. Fuji, uma haste/planta, onde também foram feitas as inoculações com a suspensão de  $1 \times 10^5$  conídios/ml. No ensaio de campo, foram utilizadas plantas da cv. Golden Delicious/M26 de 8 anos de idade e espaçamento de 4,5 x 2,5m. Os fungicidas foram aplicados com um pulverizador costal, com um gasto de 1.500l/ha de calda. Observou-se em ambos os ensaios, que o CaCl<sub>2</sub> não diminuiu a eficiência dos fungicidas, por outro lado, aumentou a eficiência do Captan 500 PM e do Dodine. O CaCl<sub>2</sub> apresentou um índice de controle da sarna (IC) de 45,7%, em relação à testemunha, enquanto que os fungicidas proporcionaram IC de 92,1 a 99,9%. A mistura de CaCl<sub>2</sub> com os fungicidas apresentou uma tendência de aumentar o "russetting", muito embora não tenha havido diferença estatística (Duncan, P=0,05) entre os tratamentos.

## 214

**PATÓGENOS ASSOCIADOS À LEGUMINOSAS ARBUSTIVAS E HERBÁCEAS EM MANAUS-AM. A.F. DOS SANTOS<sup>1</sup>; J.C.A. ARADJO<sup>1</sup>; J.C. CORREIA<sup>1</sup>; L. GASPAROTTO<sup>1</sup> & M.I.P.M. LIMA<sup>1</sup>** (CPAA/EMBRAPA, C.P. 319, 69.048-660, Manaus-AM). *Pathogens associated to legume in Manaus-AM.*

Os solos de terra firme no Amazonas são, em geral, de baixa fertilidade. Uma das alternativas de melhoria é com o uso de leguminosas. Objetivando avaliar o potencial das leguminosas, o CPAA/EMBRAPA introduziu, em Manaus-AM, 7 espécies arbustivas e 10 herbáceas. As avaliações das doenças consistiram na descrição dos sintomas, identificação do agente causal, teste de patogenicidade e intensidade de ataque. Verificou-se nas herbáceas - *Stilobolus ater*, *Mucuna cochinchinensis*, *M. deeringiana*, *Pueraria phaseoloides* e *Calopogonium mucunoides* - nas folhas maduras, manchas marrons irregulares, de forma generalizada e muitas vezes coalescidas, causadas por *Cercospora* sp. Constatou-se *Sclerotium rolfsii* em plantas das arbustivas *Crotalaria spectabilis* e *C. striata*. Em plantas adultas de *C. spectabilis* houve ataques severos de *Colletotrichum gloeosporioides* e de *Coniella* sp., causando lesões necróticas, na parte aérea, de tamanho e formas variáveis. Observou-se queima generalizada das folhas inferiores das arbustivas *Indigofera tinctoria*, *Tephrosia candida*, *C. striata*, *C. spectabilis* e *Cajanus cajan*, causadas por *Rhizoctonia* sp. As arbustivas *C. ochroleuca* e *Flemingia congesta* e as herbáceas *Lesmodium ovalifolium*, *Canavalia ensiformis*, *Centrosema brasilianum*, *C. acutifolium*, *Centrosema* (híbrida) e *Stylosanthes capitata* não foram afetadas por patógenos.