

da doença em  $t_0$  ( $y_0$ ), época (dias) de incidência máxima ( $t_m$ ) e incidência máxima ( $y_m$ ). Conduziu-se o ensaio de outubro a março, que coincidiu com temperaturas altas e alta precipitação pluviométrica. Nessas condições, os 18 germoplasmas foram igualmente suscetíveis ao patógeno. Como ilustração, o valor de  $y_0$  variou de 12.5 a 75.0% e, em pelo menos um bloco de cada germoplasma,  $y_m$  foi de 100%. Conduzir-se-ão novos estudos, visando ampliar o germoplasma testado frente ao patógeno.

### 351

**AVALIAÇÃO DE FUNGICIDAS NO CONTROLE DE *Sphacelia sorghi* (*Claviceps africana*) AGENTE ETIOLÓGICO DA "ERGOT" OU DOENÇA AÇUCARADA DO SORGO.** N. F. J. A. PINTO (EMBRAPA Milho e Sorgo, C. P. 151, 35701-970 Sete Lagoas, MG. E-mail : niceio@cnpms.embrapa.br ). Fungicides evaluation for the control of *Sphacelia sorghi* (*Claviceps africana*) the etiological agent of the ergot or sugary disease in sorghum.

No Brasil, a "ergot" foi constatada pela primeira vez em 1995, em toda a região Centro-Sul, causando perdas quantitativas e qualitativas, principalmente na produção de sementes de híbridos quando se usam linhagens macho-estéreis, que são altamente suscetíveis ao patógeno. A avaliação de fungicidas para o controle da "ergot" foi realizada em campo de produção de sementes do híbrido de sorgo granífero BR 304, utilizando-se os seguintes tratamentos em blocos ao acaso com 4 repetições : propiconazole (75,0 g i.a./ha), propiconazole (125,0), propiconazole + difenoconazole (50,0 + 50,0), propiconazole + difenoconazole (75,0 + 75,0), tebuconazole (60,0) e testemunha sem fungicida. As aplicações foram realizadas com pulverizador costal manual, com o jato dirigido de forma a permitir a total cobertura das paniculas, sendo realizadas três pulverizações, com intervalo de cinco dias, a partir da antese. Na avaliação realizada aos 15 dias após a última pulverização, as parcelas testemunha apresentaram 65,0% de espiguetas doentes por panicula, enquanto que aquelas com fungicidas apresentaram de 1,2 a 4,0 %. Os fungicidas propiconazole, propiconazole + difenoconazole e tebuconazole foram eficientes no controle da "ergot," aumentando o peso das sementes, reduzindo a produção de esclerócios e controlando as doenças foliares incitadas por *Puccinia purpurea*, *Colletotrichum graminicola*, *Helminthosporium turcicum* e *Cercospora sorghi*.

Apoio financeiro : Novartis Biotecnologia S. A.

### 352

**PATOGENICIDADE DE DIFERENTES ESPÉCIES DE *Fusarium* À PLANTAS DE PUPUNHEIRA (*Bactris gasipaes*).** M. A. PIZZINATTO<sup>1</sup>, M. L. A. BOVI<sup>1</sup>, S. H. SPIERING & C. S. BINOTTI. (Instituto Agronômico - IAC, C. P. 28, 13001-970, Campinas, SP, <sup>1</sup>Bolsista CNPq). Pathogenicity of different species of *Fusarium* to peijibave plants (*Bactris gasipaes*).

A palmeira pupunha vem sendo extensamente cultivada em nosso país para a produção de palmito. No entanto, tem-se verificado necrose no colo e morte de plantas, tanto em viveiro como em campo, devido à ocorrência de *Fusarium* spp. Em casa de vegetação, realizaram-se dois testes de patogenicidade de dez isolados de cinco espécies deste fungo à: 1. plantas com 45 dias, em solo esterilizado; 2. plantas com 120 dias, em solo não esterilizado. Para a produção do inóculo, o fungo foi cultivado por 10 dias em sementes de trigo esterilizadas, que foram colocadas ao redor do colo da planta, previamente ferida com agulha. A manifestação de sintomas iniciou-se de 7 a 10 dias após a inoculação, sendo que todas as espécies mostraram-se mais patogênicas às plantas mais novas, na seguinte ordem decrescente: *F. subglutinans*, *F. moniliforme*, *F. solani*, *F. anthophilum* e *F. oxysporum*. Com exceção de *F. oxysporum* e *F. solani*, todas as demais também foram patogênicas às plantas mais velhas (Duncan 5%).

### 353

**OCORRÊNCIA DA MANCHA AREOLADA EM MARACUJAZEIRO CAUSADA POR *Thanatephorus cucumeris*.** L.S.POLTRONIERI; D.R.TRINDADE & F.C.ALBUQUERQUE. Embrapa Amazônia Oriental, Caixa Postal 48, 66.095-100, Belém, PA, Fax: (091) 2269845.e-mail: poltroni@cpatu. embrapa.br. occurrence of target leaf spot caused by *Thanatephorus cucumeris* on passion fruit.

Em Abril/98 foi observada a ocorrência de uma doença em áreas de produtores de maracujá (*Passiflora edulis*) do estado do Pará, que resultavam no secamento das folhas e morte das plantas. No estágio inicial se observa nas folhas, pequenas manchas de forma circular, aquosas e de

coloração verde-claro e a medida que crescem, coalescem dando lugar a áreas necrosadas de forma irregular, rodeadas por uma halo amarelo. Observou-se também hifas de fungo que cresciam sobre as lesões e se estendiam rapidamente sobre as áreas sadias unindo as folhas através de uma teia micélica, e sobre essas, formavam-se microescleródios. A partir de fragmentos de tecidos lesionados e de microescleródios, realizou-se isolamento em meio de BDA, onde foram obtidos colônia de um fungo com hifas hialinas ramificando-se em ângulo reto com parede delgada. Placas de petri com a cultura do fungo foram submetidas a umidade saturada e produziram basídias com basidiósporos não septados. As características morfológicas correspondem ao fungo *Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk, forma perfeita de *Rhizoctonia solani* Kuhn. Os testes de patogenicidade realizados em mudas de maracujá reproduziram em sete dias, sintomas semelhantes às observadas em condições de campo, confirmando assim a identidade do patógeno. Este parece ser o primeiro registro da ocorrência de *Thanatephorus cucumeris* atacando maracujazeiro no Brasil.

### 354

**AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA NO CONTROLE QUÍMICO DO OÍDIO (*Uncinula necator*) DA VIDEIRA NO MÉDIO SÃO FRANCISCO.** M.F.C. PONTES, C.D. PAZ, A. R.P. NASCIMENTO (UNEB- Deptº III-A) C.P. 171, 48.900-000, Juazeiro-BA; Evaluation of efficiency to chemical control of grape powdery mildew (*Uncinula necator*) in the Médio São Francisco (Brazil).

O oídio, causado pelo fungo *Uncinula necator* (Schw) Burril, é uma das principais doenças da videira na região, provocando consideráveis danos na produção comercial. O experimento foi conduzido no ano agrícola de 1997, no Campus da Faculdade de Agronomia do Médio São Francisco, em Juazeiro-Ba. Utilizando-se a variedade Itália com uma densidade de 1.000 plantas por hectare. O delineamento estatístico foi de blocos ao acaso com seis tratamentos, quatro repetições e uma planta por parcela. Os produtos utilizados foram os fungicidas BAS49004F, contendo 500g i. a. (Kresoxym metil) nas dosagens de 10, 15, 20 e 25 (ml/100l de calda), e Kumulus DF 30g /ml de calda. As aplicações fungicidas foram realizadas a cada 10 dias num total de 5 aplicações com um pulverizador costal manual jacto, a partir da fase chumbinho, sendo o inóculo crimário de ocorrência natural no campo. As avaliações foram efetuadas após cada pulverização de acordo com o grau de infecção dos frutos, atribuindo-se notas de 0-6 de 5 cachos por parcela, variando de ausência da infecção até 10, 20, 30, 50, 75 e mais 75% de infecção, respectivamente. As médias foram comparadas pelo teste de TUKEY a 5%. Os resultados demonstraram que o produto BAS49004F nas dosagens testadas pode ser indicado para o controle do oídio da videira, sugerindo-se, por questões econômicas, aplicação de dosagem mais baixa em condições normais e a mais elevada numa maior incidência da doença. O produto padrão no controle do oídio da videira, Kumulus DF 200, também mostrou-se eficiente.

### 355

**DESENVOLVIMENTO E APLICAÇÕES DE REDES NEURONAIS PARA DESCRVER EPIDEMIAS.** E. A. POZZA<sup>1</sup>, L.A. MAFFIA<sup>2</sup>, C. A. B. SILVA<sup>3</sup>, J. L. BRAGA<sup>4</sup> & J. C. B. COSTA<sup>5</sup>. (<sup>1</sup>Depto. de Fitopatologia, UFLA, C.P. 37, CEP 37200-000, Lavras, MG, <sup>2</sup>Depto. de Fitopatologia, <sup>3</sup>Depto. de Tecnologia de Alimentos, <sup>4</sup>Depto. de Informática, UFV, CEP 36571-000, Viçosa, MG, <sup>5</sup>CEPLAC, C.P. 07, CEP 45600-000, Itabuna, Ba). Development and Applications of Neural Networks to Describe Epidemics.

Para avaliar a aplicação de redes neuronais (RN), com o objetivo de descrever epidemias, foram construídas RN com dados da vassoura-de-bruxa do cacaueteiro coletados em Altamira-PA, entre janeiro de 1986 e dezembro de 1987. As RN foram comparadas com a análise de regressão por meio do erro médio de previsão (EMP) e do quadrado médio dos desvios (QMD). Estudaram-se a produção de basidiocarpos, a intensidade da doença e 16 variáveis climáticas. Selecionaram-se sete variáveis climáticas de 1 a 11 semanas anteriores à produção de basidiocarpos e 11 variáveis na 8ª e 9ª anteriores à avaliação da intensidade da doença. As RN descreveram a epidemia com maior eficiência que as equações de regressão, principalmente para a intensidade da doença. A melhor rede foi a que empregou 11 variáveis climáticas, na 9ª semana anterior à avaliação da intensidade da doença. O QMD desta rede foi de 32,06 e o erro médio de previsão de 3,01%, enquanto com a melhor equação de regressão o QMD foi 86,15 e o erro médio de previsão 16,8%. Para descrever a produção de basidiocarpos a RN com menor EMP (12,56%) foi a que empregou a variável DPPT (duração da precipitação pluvial, em horas) com 2 camadas intermediárias de neurônios artificiais.