

# FITOPATOLOGIA BRASILEIRA

BRAZILIAN PHYTOPATHOLOGY

Revista Oficial da Sociedade Brasileira de Fitopatologia  
Official publication of the Brazilian Phytopathological Society

VOL. 32 SUPLEMENTO

AGOSTO, 2007

AUGUST, 2007

## SOCIEDADE BRASILEIRA DE FITOPATOLOGIA

*Brazilian Phytopathological Society*

Fundada em 22 de julho de 1966

Founded in July 22, 1966

Endereço/Address:

SGAS 902 Edifício Athenas – Bloco B, Salas 102/103

70390-020 Brasília, DF

Fone: 61 - 3225.2421, E-mail: sbfito@sbfito.com.br

http://www.sbfito.com.br

## FITOPATOLOGIA BRASILEIRA

*Brazilian Phytopathology*

Revista Oficial da Sociedade Brasileira de Fitopatologia

Official Publication of the Brazilian Phytopathological Society

ISSN 0100-4158

### Comissão Editorial/Editorial Committee (2006 - 2008)

Endereço/Address:

Cx. Postal 3066, 37200-000, Lavras, MG

Fone: 35 - 3829.1479, e-mail: sbf-revista@ufla.br

http://www.sbfito.com.br/fb

### DIRETORIA/STAFF MEMBERS

#### Presidente/President

Luiz Eduardo Bassay Blum  
Universidade de Brasília, Brasília, DF

#### Vice-Presidente/Vice President

Armando Bergamin Filho  
ESALQ, Universidade de São Paulo, Piracicaba, SP

#### Diretor Administrativo/Administrative Director

Renato de Oliveira Resende  
Universidade de Brasília, Brasília, DF

#### Tesoureiro/Treasurer

Juvenil Enrique Cares  
Universidade de Brasília, Brasília, DF

#### Secretário/Secretary

José Luiz Bezerra  
Comissão do Plano da Lavoura Cacaueira, Itabuna, BA

#### Presidente/President

Ludwig H. Pfenning  
Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG

#### Editores Adjuntos/Assistant Editors

Carlos R. Casela  
Embrapa Milho e Sorgo, Sete Lagoas, MG

Mario Lucio V. de Resende  
Univ. Federal de Lavras, MG

#### Editores Associados/Associate Editors

Álvaro M. Rodrigues Almeida, Embrapa Soja, Londrina, PR  
David de Souza Jaccoud Filho, Univ. Estadual de Ponta Grossa, PR  
Erlei Melo Reis, Univ. de Passo Fundo, RS  
Francisco F. Laranjeira, Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, BA  
Francisco Murilo Zerbini, Univ. Federal de Viçosa, MG  
Gary Odvody, Texas A&M University, Corpus Christi, EUA  
Gilvan Pio-Ribeiro, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE  
John C. Sutton, University of Guelph, Canadá  
José Luís Bezerra, Comissão do Plano da Lavoura Cacaueira, Itabuna, BA  
José Maurício C. Fernandes, Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS  
Laércio Zambolim, Univ. Federal de Viçosa, MG  
Luadir Gasparotto, Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM  
Luis Eduardo Aranha Camargo, ESALQ - USP, Piracicaba, SP  
Marciel João Stadnik, Univ. Federal de Santa Catarina, SC  
Marcos Paz S. Câmara, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE  
Marisa A.S.V. Ferreira, Univ. de Brasília, DF  
Nilceu R.X. Nazareno, Inst. Agrônomo do Paraná, Curitiba, PR  
Regina Maria D.G. Carneiro, Embrapa Recursos Genéticos, Brasília, DF  
Reginaldo da Silva Romeiro, Univ. Federal de Viçosa, MG  
Robert W. Barreto, Univ. Federal de Viçosa, MG  
Romero M. Moura, Univ. Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE  
Valmir Duarte, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS  
Wagner Bettioli, Embrapa Meio Ambiente, Jaguariúna, SP  
Wolfgang Osswald, Technical University Munich, Alemanha

### CONSELHO FISCAL/COUNCIL

Luadir Gasparotto  
Embrapa Amazônia Ocidental, Manaus, AM

Sami Jorge Michereff  
Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, PE

Ailton Reis  
Embrapa Hortaliças, Brasília, DF

Edson Ampélio Pozza  
Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG

Valmir Duarte  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS

Selecao de genotipos de ...  
2007 SP-S8495a



CPAA-17923-1

S  
8495

0345

**Avaliação de diferentes pontas de pulverização no controle de ferrugem asiática da soja.** Nascimento<sup>1\*</sup>, J.M. do; Fengler<sup>1</sup>, G.W.; Oliveira<sup>1</sup>, J.L. de; Barbo<sup>1</sup>, D.N.; Reginato<sup>1</sup>, P.; Zaccaron<sup>1</sup>, M.L.; Souza<sup>1</sup>, C.M. de; Bacchi<sup>1</sup> L.M.A.; Gavassoni<sup>1</sup>, W.L. <sup>1</sup>Faculdade de Ciências Agrárias, Universidade Federal da Grande Dourados. \*Bolsista mestrado UFGD/CAPES. E-Mail:jackelinematos@ufgd.edu.br. Evaluation of different spray nozzles for asian soybean rust control.

A ferrugem asiática é a doença mais importante da soja em MS. O uso de fungicidas é prática comum no controle da doença. A tecnologia de aplicação, como momento de aplicação e tipo de ponta de pulverização são fatores relevantes para melhorar a eficiência do controle. Este trabalho teve como objetivo avaliar diferentes pontas de aplicação em dois horários de aplicação. Os ensaios foram instalados em Maracaju e Dourados, MS. O delineamento adotado foi o de blocos ao acaso, com quatro repetições, em esquema parcelas subdivididas sendo quatro tipos de ponta de pulverização (TT, TJ, TTJ, XR), dois horários de aplicação (14h00min e 17h30min). O fungicida utilizado foi epoxiconazol + piraclostrobina (Opera<sup>®</sup>), aplicado utilizando-se um pulverizador de parcela, com tanque de CO<sub>2</sub>, regulado à pressão constante de 294 kPa. Três aplicações foram realizadas a partir do estádio R1 (Dourados) e R2 (Maracaju) em soja cultivar BRS 245 RR. Avaliou-se incidência e severidade da doença e produção. As pontas TT, TJ e XR, em Maracaju, proporcionaram melhor controle da ferrugem asiática que a TTJ. Não foram detectadas diferenças na produção e peso de mil grãos entre as pontas e entre horários de aplicação.

0346

**Seleção de genótipos de guaranazeiro para a resistência múltipla à doenças da parte aérea.** Pereira, J. C. R.; Araújo, J. C. A.; Nascimento Filho, F. J.; Gasparotto, L. Embrapa Amazônia Ocidental, C.P. 319, CEP 69.011-970, Manaus, AM. Selection for multiple resistance to leaf disease in genotypes of guaranazeiro (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*).

O guaranazeiro (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*) é cultivado nas regiões tropicais superúmidas que a predispõe ao contato constante com vários fitopatógenos. A antracnose (*Colletotrichum guaranicola*) e o complexo superbrotamento (*Fusarium decemcelurare* ?) constituem-se das mais importantes doenças da parte aérea e um dos principais fatores da baixa produtividade da cultura no Estado do Amazonas. Face à região de cultivo e a perenidade da cultura, a estratégia de controle mais viável, sob o ponto de vista da sustentabilidade, é a utilização de genótipos com altos níveis de resistência estável e previsível. Através de análises de regressão e correlação, utilizando-se dados do índice de doença, durante quatro ciclos produtivos avaliaram-se a existência de resistência simultânea às duas doenças em 32 genótipos de guaranazeiro. A análise dos resultados permitiu inferir que o crescimento e a homogeneização das fontes de inoculo ampliaram-se os valores dos coeficientes de correlação entre as duas doenças. Entre os 32 genótipos avaliados, apenas CMU 871 ( $r=0,827^{**}$ ), CMU 624 ( $r=0,928^{**}$ ), CMU 626 ( $r=0,628^{*}$ ) e CMU 611 ( $r=0,969^{**}$ ) apresentaram altos níveis de resistência para ambas doenças. Os genótipos CMU 610 ( $r=1,00^{**}$ ), CMA 223 ( $r=0,975^{**}$ ) e CMA 375 ( $r=0,995^{**}$ ) apresentaram altos níveis de suscetibilidade para ambas as doenças. Nos demais genótipos, não houve correlação entre os níveis de resistência ou suscetibilidade a ambas doenças.

0347

**Ecloração de ovos de *Meloidogyne javanica* em água de rio e poço artesiano.** Rocha, L.S.<sup>1\*</sup>; Ribeiro, R. C. F.<sup>1</sup>; Pimenta, L.; Xavier<sup>1</sup>, A. A.; Ribeiro<sup>1</sup>, H.B.; Gonçalves<sup>1</sup>, F.C.; Kobayashi<sup>1</sup>, M. K.; Mizobutsi<sup>1</sup>, E. H. <sup>1</sup>Depto. Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba, MG, 39440000. \*Bolsista PROBIC/FAPEMIG. E-mail:regina.ribeiro@unimontes.br. Hatch of *Meloidogyne javanica* eggs in the tubular well and superficial water.

Na região norte-mineira a produção de banana está atrelada à prática da irrigação. Algumas propriedades utilizam água advinda de rio e outras de poços artesianos tubulares. Entre os problemas fitossanitários destacam-se os fitonematóides e entre eles o nematóide das galhas. O presente trabalho

teve como objetivo avaliar *in vitro* a ecloração de ovos de *Meloidogyne javanica* em água de poço e rio. Para o ensaio de ecloração foram montadas câmaras de ecloração com placas de Petri de nove centímetros de diâmetro nas quais foram colocadas peneiras e, sobre essas, cinco folhas de papel higiênico. Sobre o papel higiênico adicionou-se 2 mL de suspensão contendo mil ovos de *M. javanica*. Abaixo da peneira foi adicionado 10 mL dos tratamentos testados (poço, rio e água destilada como testemunha). Em seguida as placas foram acondicionadas em câmara de germinação a 28°C no escuro. O ensaio foi montado em delineamento inteiramente ao acaso com 10 repetições. O ensaio foi avaliado durante 15 dias com intervalos de 48 horas. Por meio do teste de Tukey a 5% verificou-se uma tendência estatística de maior ecloração de juvenis de segundo estádio na água de poço quando comparada à água de rio.

0348

**Reação de acessos de quiabeiro à *Meloidogyne javanica*.** Sassa<sup>1</sup>, R. C.; Ribeiro<sup>1</sup>, R.C.F.; Mota<sup>1</sup>, W. F.; Xavier<sup>1</sup>, A. A.; Silva<sup>2</sup>, D. J. H.; Ribeiro<sup>1</sup>, H. B.; Rocha<sup>1</sup>, L. S.; Mizobutsi, E. H. Depto. Ciências Agrárias, <sup>1</sup>Universidade Estadual de Montes Claros, Janaúba, MG, 39440000. <sup>2</sup>Depto Fitotecnia, Universidade Federal de Viçosa. E-mail-regina.ribeiro@unimontes.br. Resistance of okra access to *Meloidogyne javanica*.

A produtividade do quiabeiro é altamente limitada pela infecção do nematóide das galhas. A aplicação de nematocidas é uma técnica indesejável devido à possibilidade de contaminação ambiental e do aplicador e aos altos custos e eficiência nem sempre garantida. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a reação de genótipos de quiabeiro procedentes do Banco de Germoplasma da UFV à *Meloidogyne javanica*. O ensaio foi montado em casa de vegetação em vasos de 2 L de capacidade contendo solo arenoso previamente tratado com brometo de metila em DBC. O ensaio foi montado em blocos ao acaso onde avaliaram-se os cinco acessos BGH 4908, BGH 311, 5409, 5410 e 5421. Foram utilizadas 8 repetições. As mudas de quiabeiro foram obtidas em copos contendo plantivas e transplantadas para os vasos aos 25 dias quando infestou-se o solo com uma suspensão de 3000 ovos/mL de *M. javanica*. Sessenta dias após a inoculação, as plantas foram arrancadas, as raízes lavadas e o número de galhas, massas de ovos e ovos avaliados. De acordo com a escala de notas proposta por Taylor e Sasser (1978) todos os acessos de quiabeiro foram suscetíveis, enquanto pelos critérios de Moura e Regis (1987) que leva em consideração a redução do índice do fator de reprodução os acessos BGH 2908 e BGH 311 foram classificados como pouco resistentes e os demais como suscetíveis.

0349

**Influência do extrato de *Capraria biflora* no controle de *Meloidogyne javanica*, *in vitro*.** Pimenta<sup>1</sup>, L.; Ribeiro<sup>1</sup>, R. C. F.; Rocha<sup>1</sup>, L. S.; Xavier<sup>1</sup>, A. A.; Faria<sup>1</sup>, M. A. V. R.; Ribeiro<sup>1</sup>, H. B.; Reis<sup>1</sup>, S. T.; Mizobutsi<sup>1</sup>, E. H. <sup>1</sup>Depto. Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Montes Claros. \*regina.ribeiro@unimontes.br. Influence of *Capraria biflora* extract in the control of *Meloidogyne javanica* *in vitro*.

Os nematóides do gênero *Meloidogyne* são responsáveis por grandes perdas em várias culturas. Os nematocidas utilizados para seu controle são extremamente tóxicos ao homem e ambiente. Princípios ativos originados de plantas estão sendo avaliados para o controle de patógenos. O trabalho objetivou avaliar o efeito do extrato de *Capraria biflora*, chá-da-terra sobre a ecloração e mortalidade de juvenis de segundo estádio (J2) de *M. javanica*, *in vitro*. Foram testadas as concentrações de 0; 0,37; 0,75; 1,25; 2,5 e 5% do extrato hidroalcolólico de *C. biflora*. O delineamento utilizado para os ensaios foi DIC com 10 e 6 repetições para os testes de ecloração e mortalidade, respectivamente. O ensaio de ecloração foi montado em câmaras de ecloração onde adicionou-se 2ml de suspensão com 1000 ovos de *M. javanica* sobre o papel e sob a tela o extrato nas diferentes concentrações. As câmaras foram incubadas a 25°C/14 dias quando contou-se os J2 eclodidos. Para avaliação da mortalidade foram utilizadas placas de Petri com as mesmas concentrações acima citadas e após 24 horas contou-se o número de nematóides mortos em microscópio. Todos os contrastes realizados entre os tratamentos (extratos) e a água mostraram-se significativos com relação a ecloração e mortalidade de J2 do nematóide.