

na interação entre isolados e cultivares. O conhecimento da presença de variabilidade em populações de *M. roridum* poderá ser útil no manejo da doença.

Apoio: CNPq

0643

**Capacidade reprodutiva de *Meloidogyne mayaguensis* em diferentes espécies vegetais.** Moreira, W.A.<sup>1</sup>; Magalhães, E.E.<sup>1</sup>; Pereira, A.V. da S.<sup>1</sup>; Antunes Junior, E. F. Embrapa Semi-Árido - C.P. 23, CEP 56300-970 Petrolina, PE. [wmoreira@cpatsa.embrapa.br](mailto:wmoreira@cpatsa.embrapa.br). *Reproductive potencial of Meloidogyne mayaguensis on some plant species.*

*Meloidogyne mayaguensis* foi descrito pela primeira vez no Brasil em 2001, dizimando plantios de goiabeira (*Psidium guajava*), nos municípios de Petrolina-PE, Curaçá e Maniçoba-BA. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade reprodutiva desse nematóide em: soja (*Glycine max* - cv. BR92-364), *Crotalaria spectabilis*, quiabeiro (*Hibiscus esculentum*), tomateiro (*Lycopersicon esculentum* - cv. Santa Clara), sorgo (*Sorghum bicolor*), cravo-de-defuntos (*Tagetes* sp.), porta-enxertos de videira (Tropical cv. IAC 313 e IAC 572), pinheira (*Annonas squamosa*), gravioleira (*Annona muricata*), umbuzeiro (*Spondias tuberosa*), neem (*Azadirachta indica*), café (*Cofea arábica* - cv. Catúai e Conillon), Araticum (*Annona* sp.), araçá (*Psidium* sp.) e goiabeira (*Psidium guajava* - cv. Paluma) como padrão de suscetibilidade a *M. mayaguensis*. O ensaio foi conduzido em casa-de-vegetação, em delineamento inteiramente casualizado, com quatro repetições sendo uma planta/vaso, cada vaso contendo 3kg de solo oriundo de área cultivada com goiabeira da (Paluma) com população inicial de pi de *M. mayaguensis* 85 J2/100 cm<sup>3</sup> de solo. As avaliações, baseadas no índice de galhas no sistema radicular (IG) e fator de reprodução do nematóide ( $r = pf/pi$ ) na população de J2 em solo e raízes aos 90 dias após o plantio. Escala de notas para cálculo do IG: 1 = ausência de galhas; 2 = 1 a 10 galhas; 3 = 11 a 30 galhas; 4 = mais de 30 galhas. A extração dos nematóides foi realizada pelo método de centrifugação em solução de sacarose (Jekins, 1964). Os resultados evidenciam que além da cv. Paluma, o araçazeiro, a soja, o quiabeiro e o tomateiro são suscetíveis. Nas demais espécies avaliadas não houve multiplicação do nematóide e/ou formação de galhas no sistema radicular.

0644

**Caracterização de nematóides e fungos micorrízicos arbusculares (FMA) em plantios de goiabeira no Vale do Submédio São Francisco, infectados por *Meloidogyne mayaguensis*.** Silva, D.K.A.<sup>1</sup>; Silva, M.A.<sup>1</sup>; Yano-Melo, A.M.<sup>1</sup>; Pedrosa, E.M.R.<sup>2</sup>; Maia, L.C.<sup>1</sup> <sup>1</sup>Depto de Micologia (UFPE), Recife, PE; <sup>2</sup>Depto de Tecnologia Rural (UFRPE), Recife, PE. Email: [leonormaia@yahoo.com.br](mailto:leonormaia@yahoo.com.br). *Characterization of nematodes and arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) in guava cropping at the San Francisco submedium valley, infected or not by Meloidogyne mayaguensis.*

A goiabeira representa importante cultura no Vale do Submédio São Francisco. Sua produção vem decaindo, devido ao ataque de *Meloidogyne mayaguensis*. Os FMA desempenham importante papel na rizosfera, pela associação simbiótica formada com raízes, além de interagir com outros organismos e contribuir para agregação do solo. Sua ação como bioprotetor é conhecida em casa-de-vegetação, mas há poucos estudos em plantios no campo. Foi avaliada a população de nematóides e de FMA presente em áreas infestadas ou não com *M. mayaguensis*. Coletou-se 20 amostras de solo rizosférico em área infestada com nematóides e 20 em plantio não infestado, sendo avaliados os nematóides das raízes e do solo, colonização micorrízica, produção de esporos e de glomalina pelos FMA. Além de *M. mayaguensis* outros oito gêneros de fitonematóides

foram encontrados; no entanto, apenas na área infestada por *M. mayaguensis*, ocorreu menor colonização micorrízica, produção de glomalina e número de esporos de FMA em relação à rizosfera de goiabeiras não infectadas. A infestação por *M. mayaguensis* compromete a formação da simbiose entre FMA e goiabeiras, o que pode constituir um dos fatores para diminuição da produtividade da cultura.

0645

**Quantificação da severidade de mancha castanha em genótipos de amendoim.** Souto, W.M.S.<sup>1</sup> Suassuna, N.D.<sup>1</sup>; Suassuna, T.M.F.<sup>1</sup>; Coutinho, W.M.<sup>1</sup>; Silva, F.V.F.<sup>1</sup>; Gonçalves, A.M.<sup>1</sup> Embrapa Algodão, Campina Grande - PB. [suassuna@cnpa.embrapa.br](mailto:suassuna@cnpa.embrapa.br). *Severity assessment of early leaf spot on peanut genotypes.*

A mancha castanha, causada por *Cercospora arachidicola*, é uma doença que ocorre de maneira freqüente em todas as regiões de cultivo de amendoim no Brasil. O desenvolvimento de cultivares com resistência a essa doença é um dos principais objetivos do programa de melhoramento genético de amendoim da Embrapa Algodão. Com esse intuito, foi conduzido um ensaio em casa de vegetação para avaliar os níveis de resistência de 16 genótipos (seis variedades e 10 linhagens finais). Em vasos plásticos contendo 3 kg de uma mistura de solo e estercó (3:1) foram plantadas sementes, previamente tratadas com os fungicidas carboxin e thiram. Aos 28 dias após o plantio (DAP) as plantas foram inoculadas por pulverização com suspensão de esporos (5x10<sup>4</sup> esporos/mL) preparada a partir do desenvolvimento do patógeno em erlenmeyers contendo arroz autoclavado. Após a inoculação, as plantas foram mantidas por 15 dias em casa de vegetação, temperatura máxima 27°C e umidade mínima de 70%. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições, sendo a unidade amostral uma planta. Aos 61 DAP foram coletadas 4 folhas de cada planta, cujas imagens foram digitalizadas em seguida para o cálculo da severidade da doença, calculada por meio da proporção entre a área foliar lesionada e a área foliar total, quantificadas pelo software Image Tool<sup>®</sup>. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste de Scott-Knot. Houve diferença estatística entre tratamentos (P=0,0454). Os valores de severidade observados nos genótipos 271 AM, 270 AM, Serinha, BRS Havana, BR-1, Tatu-ST, L-7 vermelha, 273 AM Caiapó, 179 AM, 276 AM, 178 AM foram inferiores aos demais, permitindo identificar linhagens com resistência comparável ao do cultivar Caiapó, considerado resistente.

0646

**Efeito da inoculação de *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* em plantas de neem.** Moreira, W.A.<sup>1</sup>; Pereira, A.V.S.<sup>1,2</sup>; Karasawa, M.<sup>1,2</sup>; Antunes Junior, E. F.<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Embrapa Semi-Árido C.P. 23, CEP 56302-970, Petrolina, PE. <sup>2</sup>Bolsista CNPq, <sup>3</sup>Estagiário. [wmoreira@cpatsa.embrapa.br](mailto:wmoreira@cpatsa.embrapa.br). *Effect of Xanthomonas campestris pv. viticola inoculated on neem plants.*

O neem (*Azadirachta indica*) tem sido largamente utilizado como quebra-ventos e barreiras fitossanitárias em pomares de videira no Vale do Submédio São Francisco e este fato têm preocupado pesquisadores e produtores da região uma vez que há relatos da hospedabilidade dessa espécie por *Xanthomonas campestris* pv. *viticola* (XCV), agente causal do cancro bacteriano da videira e de ocorrência generalizada na região. O objetivo deste trabalho foi avaliar, em condições de campo, a capacidade de estabelecimento de XCV em plantas inoculadas de neem. O isolado bacteriano foi obtido de plantas sintomáticas da cultivar Red Globe e cultivado em meio agar nutritivo (NYDA) a 28 °C, por 48 horas. Suspensão bacteriana foi preparada em água destilada esterilizada, ajustando-se a concentração para 10<sup>8</sup> ufc/mL em espectrofotômetro. Foram testados três

métodos de inoculação: T1 - infiltração foliar com seringa; T2 - pulverização foliar com atomizador De Vilbs e T3 - ferimento no ramo com agulha. Para cada método foram inoculadas seis plantas, sendo quatro ramos por planta. Uma planta de videira foi inoculada com os mesmos tratamentos, como testemunha. As avaliações foram realizadas semanalmente após 48 horas da inoculação, com base na reação da planta e reisolamento da bactéria em cultura pura. Nos métodos de infiltração e pulverização observaram-se lesões necróticas localizadas que se destacaram do limbo foliar após sete dias da inoculação e no método de ferimento não foi observado sintomas. Com exceção da testemunha, uva Italia, após os reisolamentos não houve crescimento bacteriano nos três métodos avaliados.

0647

**Eficiência de métodos de aplicação de fungicidas no controle da *Mycosphaerella fijiensis* em bananeira.** Josiane T. Ferrari<sup>1</sup>, Eduardo M.C. Nogueira<sup>1</sup>, Alexandre J.T. Santos<sup>2</sup>, APTA. Instituto Biológico, Av. Cons. Rodrigues Alves 1252, 04014-002 São Paulo - SP; <sup>2</sup>Plantec, CP 39, 13495-000, Itacemópolis/SP. *Efficiency of methods application of the fungicides in the control of *Mycosphaerella fijiensis*.*

Asigatoka-negra causada pelo fungo *Mycosphaerella fijiensis*, pode causar perdas da ordem de até 100% na produção, em variedades altamente suscetíveis, caso não seja realizado o seu controle. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a eficiência, doses e métodos de aplicação do flutriafol, no controle dessa doença. O experimento foi conduzido na região do Vale do Ribeira, no Estado de São Paulo, com a cv. Nanica. O delineamento estatístico foi o de blocos ao acaso com 7 tratamentos e 4 repetições. Produtos e doses de i.a./planta e em pulverização: flutriafol (0,125 e 0,250g de i.a./planta, aplicados na axila), flutriafol (125 e 187,50g de i.a./aplicados em pulverização); difenoconazole (100g i.a./aplicados em pulverização) e epoxiconazole + pyraclostrobin (25g+ 66,50g i.a./aplicados em pulverização), com atomizador costal motorizado, e testemunha. Quantificou-se a severidade da doença e o número de folhas viáveis por planta aos 14, 28, 56 e 84 dias após a aplicação dos fungicidas. O flutriafol nas doses de 0,125 e 0,250g de ingrediente ativo por planta, e nas doses de 125 e 187,50g em pulverização, apresentou-se eficiente no controle da Sigatoka Negra não superior a 56 dias por planta e em aplicações com intervalos de 14 dias, respectivamente.

0648

**Quantificação da severidade da pinta-preta em linhagens avançadas e cultivares de amendoim.** Souto, W.M.S., Suassuna, N.D.<sup>1</sup>, Suassuna, T.M.F.<sup>1</sup>, Coutinho, W.M.<sup>1</sup>, Silva, F.V.F.<sup>1</sup>, Gonçalves, A.M.<sup>1</sup>, Embrapa Algodão, 58107-720. Campina Grande - PB. suassuna@cnpa.embrapa.br. *Severity assessment of late leaf spot on peanut genotypes.*

A pinta preta, causada pelo fungo *Cercosporidium personatum*, é uma das principais doenças do amendoim. O uso de cultivares resistentes é uma das táticas mais eficazes no controle dessa doença no campo. Com o objetivo de avaliar os níveis de resistência de 15 genótipos (cinco variedades e 10 linhagens avançadas) à pinta preta do amendoim, foi conduzido um ensaio em casa de vegetação. Sementes tratadas com os fungicidas carboxin e thiram foram plantadas em vasos plásticos contendo 3 kg de uma mistura de solo e esterco (3:1). Aos 28 dias após o plantio (DAP) as plantas foram inoculadas por pulverização com uma suspensão de esporos ajustada para  $3,75 \times 10^4$  esporos/mL, preparada a partir do desenvolvimento do patógeno em erlenmeyers contendo arroz autoclavado. As plan-

tas foram mantidas em casa de vegetação com temperatura máxima ajustada para 27°C e umidade mínima de 70%. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com quatro repetições, sendo a unidade amostral uma planta. Aos 61 DAP foram coletadas 4 folhas por planta para obtenção de imagens digitalizadas. A severidade foi calculada por meio da proporção entre a área foliar lesionada e a área foliar total, quantificadas pelo software ImageTool<sup>®</sup>. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias agrupadas pelo teste de Scott-Knot. Houve diferença estatística entre os tratamentos ( $P < 0,0001$ ). Os valores de severidade nos genótipos 271 AM, 270 AM, Serrinha, BRS Havana, BR-1 e Tatu-ST foram inferiores aos demais. Ensaio de campo estão em andamento em diversas regiões do Brasil para avaliar o potencial de utilização destes genótipos no programa de melhoramento de amendoim.

0649

**Resistência de clones de *Eucalyptus grandis* x *E. urophylla* à mancha foliar e desfolha causadas por *Cylindrocladium pteridis*.** OLIVEIRA, L.S.S.; TITON, M.; LAU, D.; ALFENAS, R.F.; GRACIA, R.N.; ALFENAS, A.C.; (UFV - DFP, 36571-000, Viçosa, MG). mlton@terra.com.br. *Resistance of *Eucalyptus grandis* x *E. urophylla* clones to the leaf blight and defoliation caused by *Cylindrocladium pteridis*.*

No Brasil, a mancha foliar e desfolha causadas por *C. pteridis* é considerada uma das principais doenças do eucalipto em regiões quentes e úmidas. Esforços devem ser conduzidos para compreender os mecanismos de resistência, assim como para definir critérios para separação de genótipos resistentes e suscetíveis. Neste trabalho, comparou-se a desfolha em plantas e a área foliar lesionada em folhas destacadas de três clones (C1, C2 e C3) de *Eucalyptus grandis* x *E. urophylla* inoculadas com *C. pteridis*. Folhas destacadas foram inoculadas com uma suspensão de esporos a  $1 \times 10^4$  conídios/mL e mantidas a 25°C, em gerbox contendo papel filtro umedecido com água. Avaliou-se o percentual de folhas com sintomas e a área foliar lesionada a cada 6 h, por um período de 120 h. Para o clone C1, cuja desfolha foi acima de 60%, manchas foliares foram observadas em menor período de tempo e a área foliar lesionada foi superior aos demais clones em todas as avaliações, sendo de 83% ao final de 120 h. Os clones C2 e C3 apresentaram desfolha de 45% e 30% e, no final do experimento, a área foliar lesionada foi de 64% e 18%, respectivamente. Para os três clones, observou-se uma associação entre percentual de desfolha e o progresso dos sintomas em folhas destacadas. Novos estudos estão sendo conduzidos para avaliar a possibilidade de se utilizar folhas destacadas na seleção de materiais resistentes à doença.

0650

**Rizobactérias, extratos vegetais, fertilizantes e ASM no controle da murcha de verticillium em algodoeiro (*Verticillium dahliae*).** ZACARONI, A.B.<sup>1</sup>, SOUZA, R.M.<sup>1</sup>, ISHIDA, A.K.N.<sup>2</sup>, VILAS BÓAS, V.C.<sup>1</sup>, RIBEIRO JÚNIOR, P.M.<sup>2</sup> & RESENDE, M.L.V.<sup>1</sup> DFP, UFPA, C.P. 3037, 37.200-000, Lavras, MG, e-mail: ana\_zacaroni@yahoo.com.br <sup>1</sup>Bolsista CNPq, <sup>2</sup>Bolsista FAPEMIG. *Rhizobacteria, plant extracts, fertilizers and ASM on the control of verticillium wilt (*Verticillium dahliae*).*

Foi avaliado o efeito de rizobactérias, ASM, extrato de folhas de graviola, extrato de folhas de goiaba, Niphokan e Agromos no controle da murcha de verticillium do algodoeiro em casa-de-vegetação em dois ensaios. No primeiro ensaio, foi comparada a eficiência dos isolados de rizobactérias L2-1 (*Bacillus pumilus*), MT5-6 (*Stenotrophomonas maltophilia*), L2-2, MT5-5 e MT5-11 com o ASM. Os tratamentos foram aplicados 14 dias antes da inoculação de