

becoming confluent occupying almost all leaf blade and later becoming grayish. These spots showed conidiomata with creamy cirri after 36 h in wet chamber. Isolation was done in PDA and PCA media, and culture were grown in 12 h light/12 h dark, 25°C for 10-14 days. Cultures were morphometrically characterized. Colletotrichum species on "calabura" showed conidia 7 – 10 × 5 – 7 µm, and apressoria 10 – 13 × 4 – 6 µm.; the species on *Erythrina* sp. showed conidia 12 – 19 × 4 – 6 µm, and apressoria 7 – 12 × 3 – 6 µm. Species identification will be discussed.

0790

**Utilização de quitosana como indutor de resistência a *Crinipellis pernicioso* em mudas de cacaueteiro. Bastos<sup>1</sup>, C.N. & Albuquerque<sup>1</sup>, P.S.B.**  
<sup>1</sup>Ceplac-Erjoh, CP. 46, 67105-970, Marituba, PA. E-mail: cleber@ufpa.br. Utilization of chitosan as resistance induction against *Crinipellis pernicioso* in cocoa seedlings.

A quitosana, uma forma desacetilizada da quitina, é um produto biodegradável derivado do exoesqueleto de crustáceos e que vem sendo utilizada em pesquisas envolvendo o controle de doenças de plantas, por atuar como elicitador na indução de resistência de plantas a fitopatógenos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficiência de quitosana na proteção de mudas de cacaueteiro contra *C. pernicioso*. O experimento foi conduzido em casa de vegetação em delineamento inteiramente casualizado com três repetições de 10 plantas por parcela. As plantas (clone PA 195 suscetível a vassoura-de-bruxa) foram pulverizadas com quitosana nas concentrações de 0,0, 0,25, 0,5 e 1,0%. Decorridos 15 e 45 dias dos tratamentos, as plantas foram inoculadas com uma gota (30 µL) da suspensão (2x10<sup>8</sup> basidiósporos/mL) em ágar-água 0,25%, depositada no ápice das plantas, sob condições de câmara úmida climatizada. A avaliação da incidência da doença foi realizada 45 dias após a inoculação. Observou-se eficiência da quitosana em todos os tratamentos (dosagens e intervalos de inoculação), evidenciada pela significativa redução de vassoura-de-bruxa em plantas tratadas, quando comparados ao controle (Tukey, p ≤ 0,05). Adicionalmente determinou-se o efeito sistêmico da quitosana na proteção de novas brotações 78 dias após a indução de resistência no clone CAB 214.

0791

**Infeção de *Macrophomina phaseolina* em cultivares de feijoeiro, sob estresse hídrico em solos arenoso e argiloso no Norte de Minas Gerais. Santos<sup>1\*</sup>, M.G.; Aguiar<sup>1\*</sup>, F.M.; Xavier<sup>1</sup>, A.A.; Kobayashi<sup>1</sup>, M.K.; Ribeiro<sup>1</sup>, R.C.F.; Lobo Júnior<sup>2</sup>, M.; Mizobutshi<sup>1</sup>, E.H.;** 1-Unimontes/Janaúba-MG. 2-EMBRAPA/CNPAF. \*PROBIC/FAPEMIG e-mail: adelic@unimontes.br. Infection of *Macrophomina phaseolina* in the bean cultivars under hydric stress on the sandy and clay soils in north of Minas Gerais.

A podridão cinzenta do caule causada pelo fungo *Macrophomina phaseolina* (Tassi) Goid. é uma doença importante no feijoeiro em regiões sujeitas a déficit hídrico. Assim, objetivou-se avaliar a infecção de *M. phaseolina* em diferentes cultivares, lâminas de irrigação e textura de solo. O experimento foi realizado em casa de vegetação em esquema fatorial com quatro cultivares: 'Talismã', 'Pérola', 'Magnífico' e 'Princesa', duas lâminas de irrigação em todo o ciclo da cultura (L1= Umidade entre 90 e 100 da capacidade de campo (cc) e L2=Umidade entre 50 e 60% da (cc), dois tipos de solo (arenoso e argiloso). As lâminas foram implantadas após semeadura de três sementes das cultivares em vasos contendo cinco dm<sup>3</sup> de solo previamente tratado com brometo de metila. O fungo foi multiplicado em meio areia:fubá (3:1 v/v), e distribuído uniformemente sobre as sementes. O delineamento foi em blocos casualizados, com 4 repetições constituídas por um vaso. Quantificou-se a incidência de lesões, na raiz e nos cotilédones, stand final e produção. Observaram-se valores intermediários para as variáveis avaliadas para a cultivares Magnífico e Princesa. Sob estresse hídrico a cv. Pérola apresentou maior suscetibilidade a *M. phaseolina*.

0792

**Ocorrência e identificação de fungos emboloradores da madeira de *Pinus* spp. nos Estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. Martins<sup>1\*</sup>, C.M.; Pfenning<sup>2</sup>, L.H.; Homechin<sup>1</sup>, M.** <sup>1</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Estadual de Londrina, C.P. 6001, CEP 86051-

990, Londrina, PR. <sup>2</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras. \*CNPq. E-mail: crismoreno0702@yahoo.com.br. Occurrence and identification of mold fungi of the *Pinus* spp. wood on the Brazilian States of Paraná, Santa Catarina e São Paulo.

Fungos emboloradores induzem manchas superficiais de aspecto pulverulento, constituídas principalmente por massas de esporos, que comprometem o aspecto visual da madeira serrada, diminuem sua resistência ao impacto e aumentam a permeabilidade do lenho de *Pinus* spp. Com o objetivo de verificar a ocorrência destes agentes, através de uma busca sistemática por madeiras sintomáticas em pátios de serrarias localizadas nos Estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo, foi realizado o isolamento em meio extrato de malte-ágar (3%); a identificação, através de observação de colônias crescidas em meio BDA, OA, CYA, G25N e MEA sob o microscópio estereoscópio e óptico; e a determinação da coloração e da área de madeira pigmentada, através da inoculação dos isolados em corpos de prova de pinus e, após 30 dias avaliação destes segundo as escala de notas de Held et al. (2003) e Benko e Highley (1990), respectivamente. A partir do material coletado foram obtidos 87 isolados de emboloradores e, com base na incidência, foram identificados os gêneros *Trichoderma* spp., *Penicillium* spp. e *Aspergillus* spp. Como espécies mais agressivas foram relatadas *T. atroviride*, *T. harzianum*, *T. pseudokoningii* e *P. lividum*.

0793

**Fungos manchadores associados à madeira serrada de *Pinus* spp. Martins<sup>1\*</sup>, C.M.; Pfenning<sup>2</sup>, L. H.; Homechin<sup>1</sup>, M.** <sup>1</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Estadual de Londrina, C.P. 6001, CEP 86051-990, Londrina, PR. <sup>2</sup>Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Lavras. \*CNPq. E-mail: crismoreno0702@yahoo.com.br. Staining fungi associated to the *Pinus* spp. sawed wooden.

Fungos manchadores causam pigmentação na madeira devido à presença de hifas pigmentadas ou hialinas, que secretam substâncias coloridas; a presença desse tipo de alteração na madeira de *Pinus* spp. pode acarretar em perdas econômicas para a indústria madeireira, pois estas diminuem o valor estético e comercial de toras utilizadas para a produção de madeira serrada e de papel. Com o objetivo de verificar a ocorrência destes agentes foi realizada uma busca sistemática por madeiras sintomáticas em pátios de serrarias localizadas nos Estados do Paraná, Santa Catarina e São Paulo. A partir do material coletado foi realizado o isolamento em meio extrato de malte-ágar (3%); a identificação dos manchadores se deu através do cultivo das colônias sobre os meios de cultura BDA, OA e SNA e da observação dessas sob o microscópio estereoscópio e óptico. Para a determinação da coloração e da capacidade de pigmentação (em área) dos isolados na madeira de *Pinus* spp., estes foram inoculados em corpos de prova (5 x 4 x 2,5 cm) e, após 30 dias procedeu-se a avaliação destes blocos, interna e externamente, segundo as escala de notas de Held et al. (2003) e Benko e Highley (1990). Foram associados ao manchamento da madeira de *Pinus* spp. 78 isolados pertencentes aos gêneros *Epicoccum*, *Fusarium*, *Lasioidiodia*, *Paecilomyces* e *Pestalotiopsis*.

0794

**Sensibilidade de isolados de *Clonostachys rosea* a inseticidas e herbicidas usados na cultura do morango. Macedo, P.E.F.; Cota, L.V.; Silva, J.C.; Mizubuti, E.S.G.; Maffia, L.A.** UFV, Depto. de Fitopatologia, 36570-000, Viçosa, MG. e-mail: lamaffia@ufv.br. Sensitivity of *Clonostachys rosea* isolates to insecticides and herbicides used in the strawberry crop.

O mofo cinzento, causado por *Botrytis cinerea*, reduz a produção e a qualidade em pós-colheita de várias culturas, em especial no morangueiro. Em estudos de biocontrole, 4 isolados de *C. rosea*, obtidos em condições brasileiras, foram antagonistas eficientes a *B. cinerea*. Para uso desses isolados no manejo integrado da doença, demandam-se mais informações. Avaliou-se o efeito de herbicidas (trifluralina, fluazifop-P-butílico, glifosato, S metolaclopro) e inseticidas (abamectina, fenpropatrina, malationa e tiامتoxam), usados na cultura do morango, no crescimento micelial e germinação de conídios dos 4 isolados. De cada pesticida, testaram-se 6 concentrações (comercial, 25 e 50% acima, e 25, 50 e 75% abaixo da comercial), em ensaios em delineamento inteiramente