

06.013

Ativação de enzimas de defesa por Agro-Mos® e acibenzolar-S-metil em cacauero contra *Moniliophthora perniciosa*. Camilo, F. R.¹; Resende, M. L. V.¹; Costa, J. C. B.²; Ribeiro Junior, P. M.³; Afonso, L. O.³; Pereira, R. B.⁴ - ¹Universidade Federal de Lavras - Fitopatologia; ²Mapa/ceplac - Cepec; ³UFLA - Dpto. de Fitopatologia; ⁴Ufla - Depto. de Fitopatologia. E-mail: fabriocamilo2003@yahoo.com.br. Activation of defense enzymes by Agro-Mos® and acibenzolar-S-methyl in cocoa against *Moniliophthora perniciosa*.

A vassoura-de-bruxa (VB) continua sendo a principal doença do cacauero (*Theobroma cacao* L.), apesar dos inúmeros esforços já empreendidos para o seu controle. O objetivo do presente trabalho foi avaliar, em casa de vegetação, o efeito do fertilizante foliar Agro-Mos® e ASM (acibenzolar-S-metil), em plantas de cacauero inoculadas e não inoculadas com *Moniliophthora perniciosa*, na atividade das enzimas relacionadas com a resposta de defesa em plantas: quitinases, β -1,3-glucanases, peroxidases de guaiacol e oxidases de polifenóis ao longo do tempo, antes e depois da inoculação. Em plantas tratadas com Agro-Mos® observou-se aumento das atividades de quitinases, β -1, 3-glucanases, peroxidases de guaiacol e oxidases de polifenóis, sendo que o Agro-Mos® proporcionou um aumento na atividade dessas enzimas de maneira igual ou superior ao proporcionado pelo ASM. A indução de resistência é mais uma medida de controle que pode ser adotada no manejo integrado da VB do cacauero. Apoio: FAPEMIG, CNPq, CAPES e CEPLAC. Apoio Financeiro: FAPEMIG, CNPq, CAPES e CEPLAC

06.015

Formulações de extrato vegetal e fosfito de cobre no controle do oídio do eucalipto. Ganán, N. I. C. H. S.¹; Resende, M. L. V.¹; Ribeiro Junior, P. M.¹; Pereira, R. B.¹; Costa, B. H. G.¹; Silva Junior, M. B.¹; Carvalho, E. A.¹ - ¹UFLA - Fitopatologia. E-mail: narmer_ganan@hotmail.com. Formulations of plant extracts and copper phosphites for the control of eucalyptus powdery mildew.

Objetivou-se avaliar o efeito de concentrações de duas formulações de extratos vegetais, uma líquida e outra em pó, à base de folhas de café e de doses de duas formulações de fosfito de cobre no controle do oídio (*Oidium* sp.) em eucalipto, híbrido UROCAM VM1. O experimento foi realizado em casa de vegetação com alto potencial de inóculo de *Oidium* sp. Foi realizada pulverização foliar de cada tratamento em plantas de eucalipto com infecção homogênea de oídio. Tratamentos: formulação líquida de extrato vegetal a 6,25; 12,5 e 25% da calda; formulação em pó deste extrato a 1,06; 2,125 e 4,25 g L⁻¹; fosfito de cobre com 4% de cobre nas doses de 0,5 e 1 mL L⁻¹; e fosfito de cobre com 7% de cobre na dose de 0,22 e 0,57 mL L⁻¹; e a testemunha sem pulverização. Em todas as caldas foram adicionadas 2,5 mL L⁻¹ de óleo mineral. O experimento foi conduzido em DBC com 3 repetições e parcela com 3 plantas. Avaliou-se a severidade do oídio 4 dias após a pulverização. Os tratamentos que proporcionaram melhor controle da doença foram: fosfito de cobre com 4% de cobre nas doses de 0,5 e 1 mL L⁻¹ (63 e 56% de controle, respectivamente), formulação líquida de extrato de folhas de café a 25 e 12,5% da calda (60 e 56% de controle, respectivamente) e formulação em pó deste extrato a 4,25 g L⁻¹ (60% de controle) não diferindo estatisticamente entre si e diferindo dos demais. Os demais tratamentos não diferiram da testemunha. Apoio Financeiro: FAPEMIG

06.014

Indutores de resistência contra a vassoura-de-bruxa no cacauero: Avaliação em campo. Camilo, F. R.¹; Resende, M. L. V.¹; Ribeiro Junior, P. M.²; Costa, J. C. B.³; Silva Junior, M. B.³; Aguilar, M. A. G.⁴ - ¹Universidade Federal de Lavras - Fitopatologia; ²UFLA - Dpto. de Fitopatologia; ³Mapa/ceplac - Cepec; ⁴MAPA/CEPLAC - CEFIT. E-mail: fabriocamilo2003@yahoo.com.br. Resistance inducers against cacao witch's broom: field performance.

A vassoura-de-bruxa (VB), causada pelo fungo *Moniliophthora perniciosa*, provoca grandes perdas na cultura do cacauero (*Theobroma cacao* L.). As medidas adotadas atualmente para o seu controle tem se mostrado pouco eficientes. O presente trabalho buscou avaliar a eficácia do fertilizante foliar Agro-Mos®, fosfito de cobre e ASM (acibenzolar-S-metil) na proteção e no controle da VB do cacauero. Assim, foi realizado um trabalho conjunto da UFLA (Universidade Federal de Lavras) e da ESFIP/CEPLAC (Estação Experimental Filogônio Peixoto - Linhares - ES/Comissão Executiva do Plano da Lavoura Cacaueira). O experimento foi alocado na Fazenda Maria Bonita em Linhares - ES e conduzido durante as safras de 2007/08 e 2008/09. Em campo, verificou-se que Agro-Mos®, de forma semelhante ao fosfito de cobre e ao ASM, não reduziu o número de ramos infectados de cacauero na safra 2007/08. Contudo, na safra 2008/09, ano de maior incidência da doença, Agro-Mos® e o fosfito de cobre, independente das doses utilizadas (2,5, 5,0 e 10,0 mL L⁻¹), reduziram o número de ramos infectados, quando comparados com a testemunha. Apoio Financeiro: FAPEMIG, CNPq, CAPES e CEPLAC.

06.016

Avaliação do comportamento de PRPs e fenilalanina-amônia-liase em plantas de arroz tratadas com acibenzolar-S-metil posteriormente desafiadas com *Magnaporthe oryzae*. Cortes, M. V. C. B.¹; Viana, H. F.¹; Gonçalves, F. J.²; Filippi, M. C.²; Silva-Lobo, V. L.¹ - ¹Embrapa Arroz e Feijão - Fitopatologia; ²Universidade Federal de Goiás - Escola de Agronomia. E-mail: biofabio_botanico@yahoo.com.br. Behavior evaluation of PRPs and phenylalanine ammonia-lyase in rice plants treated with acibenzolar-S-methyl subsequently challenged with *Magnaporthe oryzae*.

A brusone é a doença do arroz causada pelo fungo *Magnaporthe oryzae* e sua ocorrência é mundial. A utilização de indutores de resistência em arroz contra patógenos parece ser uma alternativa viável no controle da doença. Este trabalho teve como objetivo avaliar a expressão de proteínas relacionadas à patogênese (PRPs) e fenilalanina-amônia-liase em plantas de arroz tratadas com acibenzolar-S-metil (ASM), um indutor de resistência. Duas cultivares, Metica-1 e Cica-8, foram tratadas com ASM através de pulverização e/ou tratamento de sementes. Após sete dias foram inoculadas com desafiante Py1049 e Py435, respectivamente. As amostras de folhas foram coletadas cinco dias após a inoculação. O extrato aquoso das folhas de arroz foi preparado e em seguida foram determinadas as atividades enzimáticas de PRPs específicas, seguindo protocolos previamente estabelecidos. Os extratos foram submetidos a zimograma para estudo de duas PRPs. Os resultados mostraram que o tratamento combinado pulverização foliar/tratamento de sementes foi o que mais favoreceu a expressão das PRPs, parecendo ter influência direta na redução da severidade da doença. Apoio Financeiro: Embrapa Arroz e Feijão