

110

**Efeitos de óleos essenciais e épocas de aplicação sobre o controle da pinta preta do tomateiro.** Perina, FJ<sup>1</sup>; Lucas, GC<sup>1</sup>; Alves, E<sup>1</sup>; Pereira, RB<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Departamento de Fitopatologia/ UFLA, CP 3037, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil. E-mail: perinafj@gmail.com. Effects of essential oils and application times on the control of tomato early blight.

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de óleos essenciais em três épocas de aplicação sobre o controle da pinta preta em tomateiro. Testaram-se os óleos essenciais de tomilho, cravo-da-índia, eucalipto, canela, citronela (CI), árvore de chá e capim-limão (CL) a 0,1%. Foram utilizados ainda, dois tratamentos adicionais, um padrão de indução de resistência, acibenzolar-S-metil (ASM 0,2 mg mL<sup>-1</sup>) e um fungicida (FU) a base de cobre (Recop<sup>®</sup> 2,0 mg mL<sup>-1</sup>), além das testemunhas. Plantas de tomateiro foram tratadas somente antes da inoculação (A), somente após a inoculação (D) e antes e após a inoculação (AD) semanalmente até o final do experimento. Todas as plantas foram inoculadas aos 30 dias após a semeadura e, quinze dias após iniciaram-se as avaliações, num total de 5 avaliações. O experimento foi conduzido em delineamento de blocos casualizados, com cinco repetições e parcelas de três plantas. Em A os melhores tratamentos foram ASM e CL com 82,87 e 81,97% de controle, respectivamente. Em AD os melhores tratamentos foram FU, ASM, CI e CL com 75,57; 73,52; 65,48 e 62,27% de controle, respectivamente. E em D o FU apresentou-se como melhor tratamento com 76,92% de controle. Apoio Financeiro: CAPES e FAPEMIG.

112

**Resistência de jurubebas (*Solanum* spp.) a duas biovars de *Ralstonia solanacearum*.** Mendonça, JL<sup>1</sup>; Rossato, M<sup>2</sup>; Silva, BB<sup>2</sup>; Lopes, CA<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Embrapa Hortaliças, CP 218, CEP 70359-970, Brasília, DF. <sup>2</sup>Faculdade da Terra de Brasília, Campus II, CEP 72610-300, Brasília-DF. E-mail: mendonca@cnpn.embrapa.br. Resistance in "jurubeba" (*Solanum* spp.) to *Ralstonia solanacearum*.

Espécies de solanáceas têm sido utilizadas como porta-enxerto para tomateiro (*Solanum lycopersicon*) para controle de murcha bacteriana. Neste trabalho, avaliou-se a resistência a dois isolados de *Ralstonia solanacearum* (RS 322, da biovar 3, e o RS 381, da biovar 1) em quatro espécies: *Solanum paniculatum* (jurubebinha-do-campo); *Solanum asperolanatum* (jurubeba-de-conserva); *Solanum stramonifolium* (jurubeba-vermelha); *Solanum subinerme* (jurubeba-do-norte) e *Solanum* sp. (jiló-do-Acre). O inóculo foi preparado em meio Kelman à 28°C e a suspensão bacteriana de 5x10<sup>8</sup> ufc/ml foi usada na inoculação das raízes de 14 plantas por genótipo. Plantas inoculadas foram transplantadas para vasos e mantidas em casa de vegetação (20°C-40°C), e as respectivas testemunhas mergulhadas em água. A severidade da doença foi avaliada 26 dias após a inoculação por meio de escala de notas de 1 a 5, sendo 1 planta assintomática e 5 plantas com murcha irreversível. Todas as plantas de tomateiro tiveram média 5 de severidade. Com exceção do jiló do Acre, que apresentou uma severidade média de 3,28 ao isolado da biovar 3 e de 3,26 ao da biovar 1, os outros genótipos não apresentaram sintomas (média de severidade 1), indicando que podem ser usados como porta-enxerto de tomate para controle da murcha-bacteriana.

111

**Resistência induzida pelo óleo essencial de cravo-da-índia, no controle da mancha bacteriana do tomateiro.** Perina, FJ<sup>1</sup>; Lucas, GC<sup>1</sup>; Alves, E<sup>1</sup>; Pereira, RB<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Laboratório de Microscopia Eletrônica e Análise Ultraestrutural/ Departamento de Fitopatologia/ UFLA, CP 3037, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil. E-mail: perinafj@gmail.com. Induced resistance by clove essential oil on control of the tomato bacterial spot.

O objetivo deste trabalho foi identificar possíveis mecanismos envolvidos na indução de resistência em tomateiro à bactéria *Xanthomonas vesicatoria*, verificando a influência do óleo essencial de cravo-da-índia sobre as atividades de proteínas relacionadas à patogênese (PR), peroxidases, quitinases e beta-1,3-glucanases e no conteúdo de fenóis solúveis totais e lignina solúvel, em plantas de tomateiro. Plantas de tomateiro da cultivar Santa Cruz Kada foram pulverizadas com: acibenzolar-S-metil (ASM 0,2 mg mL<sup>-1</sup>), óleo essencial de cravo-da-índia (0,1%), ambos os tratamentos com e sem inoculação de *X. vesicatoria*, além de testemunha inoculada e testemunha pulverizada com água. Os tratamentos promoveram o aumento da atividade das enzimas peroxidases, quitinases e glucanases, principalmente após a inoculação do patógeno; e promoveram lignificação da parede celular aos 12 dias após a aplicação dos tratamentos, contudo, não foi observada alteração na atividade dos fenóis solúveis totais. Apoio Financeiro: CAPES e FAPEMIG.

113

**Controle *in vitro* de *Phakopsora pachyrhizi* por extratos de *Cyperus rotundus*.** Maciel, PHFZA<sup>1,2</sup>; Viecelli, CA<sup>2</sup>; Mioranza, F<sup>1</sup>. Dalla Nora, T<sup>1</sup>. <sup>1</sup>COODETEC – Núcleo de Fitopatologia; <sup>2</sup>FAG – Faculdade Assis Gurgacz, CEP 85806-095, Cascavel, PR, Brasil. E-mail: phzmaciell@gmail.com. *In vitro* control of *Cyperus rotundus* extracts against *Phakopsora pachyrhizi*.

A ferrugem asiática da soja causada pelo fungo *Phakopsora pachyrhizi* representa uma das principais doenças da cultura e tem merecido atenção para o desenvolvimento de métodos de controle alternativo que minimizem custos de produção e impactos ambientais gerados pelo uso de produtos químicos. O objetivo deste trabalho foi a verificação da potencialidade *in vitro* de extratos aquosos obtidos por infusão de *Cyperus rotundus*, popularmente conhecida como tiririca, no controle de *P. pachyrhizi*. Uredósporos foram obtidos de lavuras experimentais de soja da Coodetec e os testes de inibição de germinação consistiram da adição dos extratos aquosos nas concentrações de 0, 1, 5, 10, 15 e 20% sobre a suspensão de esporos em lâmina de microscopia com ágar-água a 1%, por 24 horas, a temperatura de 22 °C e escotofase total. Inibições da germinação de esporos até 14% e 18% foram verificadas nos extratos obtidos da raiz e parte aérea, respectivamente. Indicando a tiririca com potencial para o controle alternativo da ferrugem asiática na soja.