

512

**Trocas gasosas em capim-limão afetado por *Puccinia nakanishikii*.** Lorenzetti, ER<sup>1</sup>; Silva, AC; Conceição, DM<sup>2</sup>; Klein, J<sup>3</sup>; Rodrigues, JD<sup>3</sup>; Sacramento, LVS<sup>4</sup>; Furtado, EL<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Universidade Federal de Lavras – Lavras – MG; <sup>2</sup>Faculdade de Ciências Agrônomicas – UNESP – Botucatu-SP; <sup>3</sup>Instituto de Biociências – UNESP – Botucatu-SP; <sup>4</sup>Faculdade de Ciências Farmacêuticas – UNESP – Araraquara-SP. E-mail: elorenzetti@gmail.com. Gas exchange in lemongrass affected by *Puccinia nakanishikii*.

*Cymbopogon citratus* é uma gramínea perene, de grande importância para a indústria farmacêutica e alimentícia. Um dos problemas limitantes da produção comercial é a ferrugem, causada pelo patógeno *Puccinia nakanishikii*. Objetivou-se estudar a interação patógeno-hospedeiro através da avaliação de trocas gasosas em plantas de capim-limão afetadas pelo patógeno apresentando diferentes severidades. Para isso foram avaliados a taxa líquida de assimilação de CO<sub>2</sub> (μmol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>), condutância estomática (mol m<sup>-2</sup> s<sup>-1</sup>) e concentração intercelular de CO<sub>2</sub> na folha (μmol mol<sup>-1</sup>) através do sistema aberto portátil de fotossíntese, em plantas de capim-limão apresentando diferentes severidades da doença. As plantas nas quais as determinações foram realizadas eram da Fazenda São Manuel-SP. Observou-se que com o aumento da severidade da doença há redução da assimilação de gás carbônico. A condutância estomática não apresentou uma tendência definida nos diferentes níveis da severidade e a concentração interna de CO<sub>2</sub> aumentou com o aumento da severidade. A interação do patógeno com o hospedeiro explica esta tendência de aumento da quantidade de gás carbônico nas folhas afetadas pela ferrugem. Apoio Financeiro: CAPES, CNPq, FAPEMIG.

514

**Avaliação da expressão de PRPs em plantas de arroz submetidas a tratamento químico ou biológico através de PAGE-Nativo.** Côrtes, MCVB<sup>1</sup>; Silva-Lobo, VL<sup>1</sup>; Filippi, MCC<sup>1</sup>; Prabhu, AS<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Lab. de Fitopatologia/ Embrapa-CNPq, Rod. Goiânia-Nova Veneza, Km 12, Sto. Antônio de Goiás, GO, Brasil. E-mail: marciov@cnpq.embrapa.br. Pathogenesis related protein evaluation of chemically or biologically treated rice plant by Native-PAGE.

Proteínas relacionadas a patogênese (PRPs) compõem um conjunto diversificado de moléculas. A ativação de algumas vias metabólicas relacionadas a defesa da planta, por meio de indutor químico ou biológico, pode levar a uma expressão acentuada de PRPs, como peroxidase e β-1,3-glucanase. O efeito da aplicação destes indutores em plantas de arroz vem sendo investigada quanto a sua eficácia no controle de brusone, causada por *Magnaporthe oryzae*. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento da planta, frente a diferentes tratamentos, por meio da análise da variação da atividade enzimática de peroxidase e β-1,3-glucanase em extratos de plantas submetidas a fracionamento protéico em gel de eletroforese de poli-acrilamida, em condições não desnaturantes. A cultivar CICA 8 foi submetida a dois tipos de tratamentos: um com isolado de *M. oryzae* avirulento e outro com acibenzolar-S-metil. Estas plantas tratadas foram desafiadas com isolado de *M. oryzae* virulento. O extrato protéico das plantas foi padronizado e aplicado em PAGE-Nativo. As proteínas estudadas foram reveladas no gel através de suas reações enzimáticas características. Observou-se que as plantas tratadas apresentaram aumento na expressão das PRPs estudadas e que há um comportamento diferenciado das diversas isoformas das proteínas em questão.

S144

513

**Atividade da peroxidase de guaiacol em mudas de cacaueteiro contra vassoura de bruxa.** Camilo, FR<sup>1</sup>; Resende, MLV<sup>1</sup>; Ribeiro Júnior, PM<sup>1</sup>; Mac Leod, REO<sup>1</sup>; Silva, GM<sup>1</sup>; Pádua, MA<sup>1</sup>. <sup>1</sup>Laboratório de Fisiologia do Parasitismo/ Área de Fitopatologia/ DFP/ UFLA, CP 3034, CEP 37200-000, Lavras, MG, Brasil. E-mail: fabriciocamilo2003@yahoo.com.br. Of guaiacol peroxidase activity in seedlings of cocoa against witch's broom.

Objetivou-se neste trabalho avaliar a atividade da enzima peroxidase de guaiacol em mudas de cacaueteiro inoculadas e não-inoculadas com *Crinipellis pernicioso* (C.p.). O ensaio foi desenvolvido no Laboratório de Fisiologia do Parasitismo do DFP – UFLA. O delineamento experimental utilizado foi o DBC com 4 blocos e 6 tratamentos. Os tratamentos foram: ASM (Acibenzolar-S-Metil), Agro-Mos® e Testemunha inoculados e não inoculados. As coletas foram realizadas nos tempos: 0; 0,5; 2; 4; 7; 7,5; 9 e 11 dias após a pulverização (D.A.P.). A inoculação com C. p. ocorreu aos 7 D.A.P. Nas plantas não inoculadas os tratamentos ASM e Agro-Mos® apresentaram seus picos de atividade no tempo de 0,5 D.A.P. e mantiveram a tendência de maior atividade em relação à testemunha até aos 11 D.A.P. Nas plantas inoculadas os tratamentos ASM e Agro-Mos® apresentaram maior atividade aos 7 D.A.P., mantendo esta tendência até os 11 D.A.P. O Agro-Mos® promoveu o aumento da atividade da enzima peroxidase de guaiacol em mudas de cacaueteiro. Apoio financeiro: CNPq/CAPES/FAPEMIG.

515

**Toxicidade de espécies de *Fusarium* isoladas de raízes de genótipos de soja com sintomas de podridão vermelha da raiz.** Milanesi, PM<sup>1</sup>; Finger, G<sup>1</sup>; Blume, E<sup>1</sup>; Muniz, MFB<sup>1</sup>; Junges, E<sup>1</sup>; Durigon, MR<sup>1</sup>; Weber, MND<sup>1</sup>; Bragagnolo, J<sup>2</sup>. <sup>1</sup>Laboratório de Fitopatologia, UFSM, CEP: 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. <sup>2</sup>Laboratório de Uso, Manejo e Conservação do Solo, UFSM, CEP: 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. E-mail: paola.milanesi@gmail.com. Toxicity of *Fusarium* species isolates of roots of soybean genotypes with symptoms of Sudden Death Syndrome.

Fungos do complexo *Fusarium solani* causam a podridão vermelha da raiz (PVR) que provoca perdas diretas no rendimento da soja. Métodos como o teste de toxicidade de filtrados de cultura permitem selecionar isolados de *Fusarium* patogênicos. Assim, o objetivo deste trabalho foi identificar isolados de *Fusarium* spp. obtidos de raízes de plantas de soja com sintomas de PVR e testar sua toxicidade a duas cultivares de soja (FUNDACEP 53 RR e FUNDACEP 59 RR). Utilizou-se a metodologia de filtrados de cultura de *Fusarium* spp. para identificar os isolados potencialmente toxigênicos à plântulas de soja *in vitro*. Os parâmetros avaliados foram severidade de doença foliar, emissão e comprimento de raízes. As avaliações foram realizadas após oito dias de exposição das plântulas, cortadas na altura da coroa, aos filtrados de cultura. Na cultivar FUNDACEP 53 RR não houve efeito significativo para nenhuma das variáveis analisadas mostrando que essa cultivar é menos suscetível às micotoxinas presentes nos filtrados de cultura. Em contrapartida, para a cultivar FUNDACEP 59 RR houve diferença entre os isolados, mostrando maior sensibilidade da cultivar à ação de metabólitos fúngicos. Apoio financeiro: CAPES.