

FIS-003

Controle da vassoura-de-bruxa em mudas de cacaueteiro com aplicação de extratos vegetais puros e em mistura com fertilizante foliar. Camilo FR, Resende MLV, Mac Leod REO, Costa JCB, Afonso LO, Pádua MA. Departamento de Fitopatologia, UFLA, Lavras, MG, Brasil. E-mail: fabriciocamilo2003@yahoo.com.br. Control of witches broom in plantlets with application of plant extracts combined or not with foliar fertilizers.

Objetivou-se estudar o efeito de extratos vegetais e sua mistura com Vitaphol® Cobre - Vc (fertilizante foliar) na proteção de mudas de cacaueteiro no controle da vassoura-de-bruxa (VB). O ensaio foi conduzido em DBC, com quatro blocos e 12 plantas por parcela. Tratamentos: **1** - Vc 733,85 µL L⁻¹; **2** - Extrato de fruto de cacaueteiro resistente à quente 10%; **3** - Extrato de fruto de cacaueteiro suscetível à quente 10%; **4** - Extrato de folha de cafeeiro resistente à quente 10%; **5** - Extrato de folha de cafeeiro suscetível à quente 10%; **6** - Extrato de casca de cafeeiro à quente 10%; **7** - T₁ + T₂; **8** - T₁ + T₃; **9** - T₁ + T₄; **10** - T₁ + T₅; **11** - T₁ + T₆; **12** - ASM (acibenzolar-S-metil, a 0,2 g L⁻¹) e **13** - Testemunha inoculada. As mudas foram pulverizadas e sete dias após inoculadas, com uma gota da suspensão do patógeno (1 x 10⁶ basidiósporos.mL⁻¹ em ágar-água 0,2%). Avaliou-se a incidência da VB aos 60 dias após a inoculação. O produto Vc potencializou o efeito dos extratos aplicados sendo estatisticamente diferente dos extratos puros e o tratamento que proporcionou menor incidência de doença foi a mistura de VC com extrato de fruto de cacaueteiro suscetível à quente 10% com incidência de 39%, diferindo estatisticamente da testemunha. Apoio financeiro: CAPES e CNPq

FIS-004

Potencialização de algumas respostas bioquímicas de defesa de cultivares de trigo à mancha marrom promovidas pelo silício. Domiciano GP, Xavier Filha MS, Oliveira HV, Moreira WR, Rodrigues FÁ, Vale FXR. Universidade Federal de Viçosa, Depto de Fitopatologia, Viçosa, MG. E-mail: fabricio@ufv.br. Potentiation of some biochemical defense responses of wheat cultivars to spot blotch promoted by silicon.

O presente trabalho objetivou quantificar possíveis alterações na concentração de compostos fenólicos solúveis totais (CFST) e de derivados da lignina-ácido tioglicólico (DLATG) potencializadas pelo silício (Si). O experimento foi instalado em DIC num esquema fatorial 2x2x2. Os fatores estudados foram: doses de Si (0 e 0,30 g/kg solo), duas cultivares de trigo (BR18 e BRS208) e inoculação ou não das plantas com *Bipolaris sorokiniana*. As folhas foram coletadas às 0, 24, 48, 72 e 96 horas após a inoculação para determinação da concentração de CFST e DLATG. Embora com algumas oscilações, houve diferença significativa na concentração de CFST, nas folhas das plantas das duas cultivares inoculadas, em relação aos valores obtidos de plantas não inoculadas durante o período amostrado. Na presença de Si, o decréscimo na concentração de CFST, em plantas supridas com Si, foi associado com aumento na concentração de DLATG e decréscimo na severidade da mancha marrom. A variável CFST não explicou a resistência das plantas das duas cultivares à mancha marrom. Por outro lado, a concentração de DLATG foi maior em plantas inoculadas e supridas com Si, o que contribuiu para um aumento no nível de resistência das cultivares de trigo à mancha marrom. Apoio: FAPEMIG e CNPq.

FIS-005

Fitotoxina taxtomina A (*Streptomyces* spp): efeito *in vitro* e indução de resistência em plantas de sorgo contra *Colletotrichum sublineolum*. Garcia EO^{1*}, Pascholati SF^{1**}, Casela CR^{2**}, Fialho MB^{3***}, ¹ESALQ/USP, Piracicaba, SP. ²EMBRAPA MILHO E SORGO, Sete Lagoas, MG E-mail: sfpascho@esalq.usp.br. Phytotoxin thaxtomin A (*Streptomyces* spp): *In vitro* effect and resistance induction in sorghum plants against *Colletotrichum sublineolum*

A fitotoxina taxtomina A (*Streptomyces* spp) pode causar acúmulo de fitoalexinas e hipertrofia em tecidos vegetais. O trabalho visou avaliar o efeito direto e indutor de resistência da taxtomina A em plantas de sorgo contra *Colletotrichum sublineolum*. Plantas de sorgo com 14 dias foram pulverizadas com solução da toxina nas concentrações de 5, 50, 100 µg/mL. Água destilada esterilizada foi utilizada como controle negativo e ASM (Acibenzolar-S Metil) (50 ppm). Após 6 dias, as plântulas foram inoculadas com suspensão de esporos de *C. sublineolum* (2 x 10⁶ esporos/mL) e acondicionadas em câmara úmida por 24 h em incubadora (25°C; 12 h fotoperíodo). Após 4 dias, o efeito indutor da toxina foi avaliado através da severidade da doença. Os resultados demonstraram redução da doença de até 80 %. Análises bioquímicas revelaram aumento na atividade das enzimas peroxidase, quitinase e β-1,3-glucanase, porém não ocorreu aumento de fenilalanina amoniliase. O efeito *in vitro* da taxtomina A revelou redução do crescimento micelial, germinação e formação de apressório e aumento da esporulação. Desta forma, a fitotoxina taxtomina A, em doses adequadas, exibe potencial para ser utilizada no controle da antracnose em sorgo. Apoio financeiro: *FAPESP, **CNPq, ***CAPES.

FIS-006

Efeito do silício na taxa fotossintética de cultivares de trigo com sintomas de mancha marrom. Moreira WR, Domiciano GP, Xavier Filha MS, Oliveira HV, Silveira PR, Rodrigues FÁ, Vale FXR. Universidade Federal de Viçosa, Depto. de Fitopatologia, Viçosa, MG. E-mail: fabricio@ufv.br. Effect of silicon on the photosynthetic rate of wheat cultivars with symptoms of spot blotch.

Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do silício (Si) na taxa fotossintética (TF) de plantas das cultivares de trigo BR18 e BR208 crescidas em vasos contendo 0 e 0,30 g Si/kg de solo. A TF expressa em µmol CO₂.m⁻².s⁻¹, foi medida às 0, 48, 72 e 96 horas após inoculação (HAI) das plantas (45 dias após emergência, estágio de máximo perfilhamento) com *Bipolaris sorokiniana*, utilizando-se a aparelho "LI 6400 Portable Photosynthesis System". As avaliações da TF foram realizadas na folha bandeira (FB) e na primeira folha abaixo (FA) da FB. A severidade da mancha marrom foi avaliada às 48, 72 e 96 HAI. Houve uma redução significativa na TF, tanto na FB quanto na FA, das plantas das duas cultivares de trigo, das 48 até 96 HAI, na presença ou na ausência de Si. No entanto, em plantas supridas com esse elemento, a TF manteve-se maior durante o decorrer das avaliações devido aos menores valores de severidade da doença. Apoio: FAPEMIG e CNPq.

6943