

plants and in 30% from plants in advanced stage of disease (level 3). The presence of *Fsol* was observed in 23% of fine roots of asymptomatic plants, and in 46% in plants of level 3. In the disease-free area, *Fsol* was found in 30% of the soil particles and in 50% of fine roots. A putative role of *Fsol* in contributing to CSD needs to be investigated. Biological and molecular characterization of the morphotypes, and pathogenicity assays are being carried out.

0385

**Atividade fungicida do óleo essencial de *Hedychium coronarium* J. Koenig sobre *Thanatephorus cucumeris* e *Fusarium oxysporum* in vitro.** Silva, A.G.<sup>1</sup>, Santos, M.R.A.<sup>2</sup>, Fernandes, C.F.<sup>2</sup>, Lima, R.A.<sup>1</sup> & Facundo, V.A.<sup>3</sup> <sup>1</sup>Fac. São Lucas/RO. <sup>2</sup>Embrapa Rondônia, C.P. 406, 78900-970, Porto Velho, RO. <sup>3</sup>Univ. Fed. de Rondônia. E-mail: mauricio@cnpafro.embrapa.br. *Fungicidal activity of Hedychium coronarium J. Koenig essential oil against Thanatephorus cucumeris and Fusarium oxysporum in vitro.*

O uso intensivo de produtos químicos tem causado diversos problemas ao meio ambiente e à saúde humana, criando uma tendência à utilização de métodos alternativos de controle biológico. *Thanatephorus cucumeris* e *Fusarium oxysporum* são fungos causadores de doenças em grandes culturas de Rondônia, tais como feijão e banana. *Hedychium coronarium* é uma planta conhecida popularmente como gragito ou lírio-do-brejo, utilizada na medicina popular no tratamento de infecções em geral. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do óleo essencial de folhas de *H. coronarium* sobre o crescimento *in vitro* de *T. cucumeris* e *F. oxysporum*. Para isto, discos de 5 mm de diâmetro de isolados dos fungos foram colocados no centro de placas de Petri contendo meio BDA, sendo que, na área periférica das placas, foram dispostos simetricamente quatro discos de papel de filtro, cada um com 10 µL de óleo essencial, extraído por meio de um sistema de arraste a vapor. Como controle, utilizou-se discos sem o óleo essencial. O delineamento foi inteiramente casualizado, com três repetições (placas) por tratamento. Avaliou-se o crescimento dos fungos, a cada 24 horas, durante oito dias, medindo-se o diâmetro das colônias e dos halos de inibição do crescimento fúngico formados em torno dos discos. Com relação a *F. oxysporum*, colônias com diâmetro médio de 37,4 mm no tratamento com óleo essencial foram observadas. No controle, o diâmetro foi de 66,4 mm. Nas placas com *T. cucumeris*, houve formação de halos de inibição no tratamento com óleo essencial, com diâmetro médio de 11,86 mm. No controle, as colônias cobriram toda a placa. Os resultados sugerem que o óleo essencial de folhas de *H. coronarium* apresenta ação inibitória sobre o crescimento de *F. oxysporum* e de *T. cucumeris in vitro*, o que sugere seu potencial no controle biológico destes microrganismos.

0386

**Avaliação de resistência de planta adulta nas cultivares de arroz irrigado à *Pyricularia grisea*.** VENANCIO, W.L., PRABHU, A.S., SILVA, G. B. DA, FILIPPI, M.C. Embrapa Arroz e Feijão, C.P. 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO; e-mail: prabhu@cnpaf.embrapa.br. *Evaluation of adult plant resistance to *Pyricularia grisea* in irrigated rice cultivars.*

Em arroz irrigado, a falta ou o atraso da irrigação na fase inicial de plântulas provoca altas severidade da brusone nas folhas causando danos significativos. A recuperação das plantas infectadas com irrigação tardia depende do grau de resistência na planta adulta. Uma das estratégias para o controle consiste na seleção de cultivares que apresentam resistência de plantas adultas. Foram conduzidos três experimentos, um em casa de vegetação, outros dois em campo e canteiro objetivando identificar a resistência de plantas adultas à brusone nas folhas das cultivares comerciais de arroz irrigado. Os experimentos foram realizados utilizando 10 cultivares, BR-IRGA 409,

Rio Formoso, Metica-1, Cica-8, Taim, Chui, Epagri-109, BR-IRGA-417, Biguá e Jaburu. As inoculações em casa de vegetação foram feitas nas plantas de 21 dias com o isolado Py-1507 de *P. grisea* (raça IB-1). No campo e canteiro a severidade da brusone nas folhas (SBF), nas plantas adultas (52 dias de idade) e em plântulas (27 dias de idade), respectivamente foram avaliadas nas condições naturais de infecção, utilizando uma escala de 10 graus (0;0,5,1;2;4;8;16;32;64 e 82% de área foliar afetada brusone). A cultivar Biguá apresentou menor SBF na planta adulta e na plântula e diferiu significativamente das cvs BR 409 e Chui. Por outro lado, a cv. Taim apresentou altas severidades da brusone nas plântulas e severidades menores na planta adulta em campo. Em casa de vegetação, a cv. Taim apresentou resistência em plantas inoculadas aos 45 dias de idade e alta suscetibilidade em plântulas de 21 dias de idade confirmando os resultados de campo. A cv. Taim possui resistência de planta adulta e pode ser utilizada para plantio nas várzeas que não há condições de irrigação na fase crítica

0387

**Challenges for potato late blight alternative control in organic production system in paraná, Brazil.** Nazareno, N.R.X.<sup>1</sup>, Leal, J. W.C.<sup>2</sup>, Silva, F.A.<sup>2</sup>, Gaideski, E.<sup>2</sup>, Paixão, M.F.<sup>3</sup> <sup>1</sup>IAPAR, C.P. 2031, CEP-80011-970, Curitiba, PR, <sup>2</sup>acadêmico Agronomia, UFPR, <sup>3</sup>acadêmico Biologia, Faculdades Integradas Espírita; e-mail: nilceu@iapar.br. *Desafios para o controle alternativo da requeima da batata em sistemas orgânicos de produção no Paraná, Brasil.*

Potato late blight – PLB (*P. infestans*) is the most destructive foliar fungal disease for the crop in Southern Brazil. Organic farmers are in the urge to find ways to minimize losses due to the disease. Biofertilizers and sources of Si are promising for other pathosystems. Home made biofertilizer and an industrial mixture of Ca & Si silicates were tested, both at 2, 5, and 10% concentrations, via foliar spray onto potato plants, in a randomized complete block design, 3 replications, using the susceptible cv. Ágata. Plots were 4 rows, 5m long. The trial was installed at Iapar Exp. Station in Pinhais, PR (nov/03/05), under natural epidemic conditions. Weekly sprays were made with a backpack motorized blower, starting prior to visual symptoms. Bordeaux mixture (BM) and an unsprayed plot were the positive and negative checks. Area under PLB progress (ASCPE) was significantly lower only for the positive control BM (F=24.3\*\*, CV=6.9%). No effect on total or commercial yield was observed. A tendency for a slight reduction in ASCPE was observed for doses of biofertilizer, but not for the sources of Si.

0388

**Efeito de diferentes produtos na termoterapia para o controle da *Leifsonia xyli* subsp *xyli* em cana-de-açúcar.** Araújo, D.C. Spire Netto<sup>3</sup>, P.R. Gagliardi, A.S. Urashima, <sup>1</sup>Fapesp (014241-0), <sup>2</sup>FAPESP I.C. (05/59417-70), <sup>3</sup>FAPESP I.C. (04/15564-4), UFSCar-CCA, C.P. 153, 13600-000, Araras-SP; e-mail: alfredo@dbv.cca.ufscar.br. *Effect of different products in the thermotherapy on the control of *Leifsonia xyli* subsp *xyli* in sugarcane*

Uma importante doença na cultura da cana-de-açúcar é conhecida como raquitismo-da-soqueira, causada pela bactéria *Leifsonia xyli* subsp *xyli*. O principal método de disseminação consiste no uso de toletes contaminados. A utilização de material propagativo sadio através de termoterapia é o método mais empregado como controle desta doença, embora apresente escape. Este trabalho visa otimizar o controle do patógeno por meio da incorporação de outros produtos ao tratamento térmico de toletes. Foram utilizadas as variedades CB49260 e RB855156, sendo individualizadas em grupos de toletes, os quais foram submetidos aos seguintes tratamentos: Acetato cúprico 0,25% a 52°C por 10 min, Hipoclorito de cálcio 0,