

02.041

Efeito de rizobactérias na redução da severidade da brusone em arroz. Machado, M. R.¹; Silva, F. R.²; Filippi, M. C.²; Silva-Lobo, V. L.³ - ¹Embrapa/ufg - Fitopatologia; ²União Anhangüera - Fitopatologia; ³Embrapa Arroz e Feijão - Fitopatologia. E-mail: marimachado@hotmail.com. Effect of rizobacteria on reduction of rice blast disease severity.

A brusone (*Magnaporthe oryzae*) é a principal doença do arroz, podendo causar perdas de até 100%. Seu controle é feito pelo manejo integrado, tendo o controle químico como um dos principais componentes. O uso abusivo de agrotóxicos, além de onerar os custos de produção, pode causar poluição ambiental, seleção de população de patógenos resistentes e diminuição de organismos benéficos. As rizobactérias utilizam mecanismos específicos para promover a supressão de fitopatógenos, sua utilização vem aumentando progressivamente no controle de doenças. Com o objetivo de avaliar o efeito de rizobactérias no controle da brusone, 123 isolados foram inoculados (OD540=0,3) aos oito e dois dias antes da inoculação das plantas com *M. oryzae* (3x10⁵ conídios/mL). A avaliação da severidade da brusone foi feita sete dias após a inoculação do patógeno, usando uma escala de notas de 1 a 9. Destes, 30 isolados apresentaram redução da doença comparados à testemunha. Os mesmos foram novamente avaliados em um ensaio com delineamento inteiramente casualizado, sendo selecionados 10 isolados, os quais estão sendo avaliados em DBC para confirmar a diminuição da doença nas folhas e avaliar a possível capacidade de indução de resistência sistêmica. Os 123 isolados foram avaliados ainda quanto ao potencial antagonístico à *M. oryzae*, onde 67 inibiram o crescimento micelial do fungo pelo teste de pareamento *in vitro* e 18 mostraram-se antagonísticos pelo teste de formação de compostos voláteis. **Apoio Financeiro:** EMBRAPA

02.043

Atividade peroxidásica em plantas de feijoeiro (*Phaseolus vulgaris*) rizobacterizadas e inoculadas com o fungo *Thanatephorus cucumeris* Fernandes, C. F.¹; Vieira Junior, J. R.¹; Antunes Junior, H.²; Lucio, J. A.³; Silva, D. S. G.⁴; Lima, R. F.⁵; Reis, N. D.³ - ¹Embrapa Rondônia - Laboratório Fitopatologia; ²Uniron - Estudante de Agronomia; ³Faculdade Fimca - Estudante Farmácia; ⁴Embrapa Rondônia - Laboratório de Fitopatologia. E-mail: cleberson@cpafro.embrapa.br.

Peroxidase activity in bean plants (*Phaseolus vulgaris*) treated with rhizobacteria and inoculated with *Thanatephorus cucumeris*. O feijão (*Phaseolus vulgaris*) apresenta-se como uma das mais importantes grãos produzidos e consumidos no Brasil. Rondônia aparece como um dos principais produtores, sendo o segundo maior produtor na Região Norte. Porém, a cultura do feijoeiro passa por problemas adaptativos, entre eles a alta susceptibilidade das cultivares à murcha de teia micélica, popularmente conhecida como "mela", causada pelo fungo *Thanatephorus cucumeris*. O uso de rizobactérias como indutor de resistência vêm se apresentando como ferramenta importante para o controle de doenças em plantas. Com o objetivo de avaliar a indução de resistência ao fungo *T. cucumeris* em plantas de feijoeiro, sementes foram tratadas com 13 soluções de rizobactérias. Plântulas foram então expostas ao fungo *T. cucumeris* e depois de 21 dias coletadas e armazenadas para análise dos níveis de proteínas e atividade peroxidásica. A atividade peroxidásica mostrou diferenças significativas entre os diferentes tratamentos, apresentando valores de atividade POX de 3,42 UA/mL e 7,20 UA/mL para os tratamentos T53 e T54, respectivamente. Os resultados obtidos mostram a indução da atividade POX pelas rizobactérias, enzima esta relacionada com o mecanismo de defesa de plantas contra fitopatógenos. **Apoio Financeiro:** Embrapa, CNPq

02.042

***Lewia chlamidosporiformans* (Ascomycota: Pleosporales) como micro-herbicida para *E. heterophylla*: efeito da radiação ultravioleta (UV) e da temperatura na viabilidade de clamidósporos.** Vieira, B. S.¹; Barreto, R. W.² - ¹UNIPAM (Centro Universitário de Patos de Minas) - Fitopatologia; ²Universidade Federal de Viçosa - Fitopatologia. E-mail: bruno@unipam.edu.br. *Lewia chlamidosporiformans* (Ascomycota: Pleosporales) as a mycoherbicide for *Euphorbia heterophylla*: effect of UV light and temperature on viability of chlamydsopores.

Euphorbia heterophylla é uma euforbiácea popularmente conhecida como leiteiro, considerada como uma das plantas daninhas mais nocivas para a agricultura no Brasil. *Lewia chlamidosporiformans* é uma espécie de fungo que foi descoberta atacando o leiteiro e estudada como agente de controle biológico do leiteiro. Revelou-se um grande potencial deste fungo para o uso como micro-herbicida formulado com seus esporos de resistência (clamidósporos). Neste trabalho apresentam-se resultados de estudos abordando a influência de fatores ambientais como a exposição à radiação ultravioleta germicida (UV) e a níveis diferentes de temperatura na viabilidade de clamidósporos do fungo. O inóculo utilizado nos dois experimentos foi obtido pelo sistema de fermentação líquida. Clamidósporos do fungo foram submetidos à UV por períodos de: 5, 10, 15, 20, 30, 45, 60, 90 e 120 minutos. Separadamente os clamidósporos foram submetidos às temperaturas: 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35 e 40°C. Depois destes tratamentos os clamidósporos foram espalhados em placas com Agar-água e incubados por 24 horas a 25°C, e observou-se sob microscópio óptico, os 100 primeiros clamidósporos avistados e registrou-se se estavam germinados ou não. Os clamidósporos de *L. chlamidosporiformans* resistiram bem à exposição à radiação UV, observando-se 93% de germinação para clamidósporos expostos por 30 minutos a esta radiação. A germinação de clamidósporos foi acima de 70% para a faixa de temperatura entre 10 a 35°C, sendo máxima entre 20 a 30°C. **Apoio Financeiro:** CNPq

02.044

Eficiência dos antagonistas *Epicoccum* e *Sporobolomyces* no controle de brusone nas folhas em arroz. Sena, A. P. A.¹; Chaibub, A. A.²; Mesquita, F. L.³; Gonçalves, F. J.⁴; Araujo, L. G.⁵; Filippi, M. C.⁶; Silva, G. B.⁷ - ¹Universidade Federal de Goiás - Genética e Melhoramento de Plantas; ²Ufg - Universidade Federal de Goiás - Icb - Instituto de Ciências Biológicas; ³Universidade Federal de Goiás - Instituto de Ciências Biológicas; ⁴Universidade Federal de Goiás / Embrapa Arroz e Feijão - Genética e Melhoramento de Plantas / Fitopatologia; ⁵Universidade Federal de Goiás - 1Laboratório de Genética de Microrganismos; ⁶Embrapa Arroz e Feijão - Fitopatologia; ⁷Ufra - Instituto de Ciências Agrárias. E-mail: paulinha_bio@hotmail.com. Efficiency of antagonists fungis *Epicoccum* and *Sporobolomyces* in the control of leaf blast on rice.

A brusone (*Magnaporthe oryzae*) é conhecida como a doença mais destrutiva do arroz. O filoplano é formado por microrganismos presentes na superfície foliar das plantas, os quais podem ser considerados antagonísticos a fitopatógenos ou indutores de mecanismos de defesa intrínseco da planta. O objetivo deste experimento foi investigar a capacidade de fungos antagonísticos, presentes no filoplano do arroz, de diminuir a severidade da brusone nas folhas. Foram pulverizadas 4 concentrações de uma solução de inóculo contendo conídios de *Epicoccum* sp., *Sporobolomyces* sp. e *M. oryzae* em plantas de arroz com 21 dias, semeados em bandejas contendo 3kg de solo adubado. A avaliação de brusone (SBF %) nas folhas ocorreu 12 dias após a inoculação, com diferença significativa entre os tratamentos. Observou-se um gradiente significativo na evolução da doença entre os tratamentos, conforme a concentração do antagonista diminuiu. Os controles que receberam apenas *Epicoccum* sp. e *Sporobolomyces* sp. não apresentaram sintomas e também diferiram estatisticamente dos demais tratamentos.