

02.033

Potencial de isolados de leveduras no controle da antracnose em pimentão causada por *Colletotrichum gloeosporioides*. França, G. S.¹; Santos, P. C. M.²; Araujo, E. R.²; Ribeiro, C. S.¹; Laranjeira, D.¹ - ¹UFPR - Laboratório de Fungos de Solo/DEPA, R. Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, CEP 52171-900, Recife, PE, Brasil.; ²UFPR - Laboratório de Fungos Fitopatogênicos/DEPA, R. Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, CEP 52171-900, Recife, PE, Brasil.. E-mail: giselyst@hotmail.com. Potential of yeasts isolates in control anthracnose on pepper caused by *Colletotrichum gloeosporioides*.

A antracnose é uma importante doença das solanáceas. Na cultura do pimentão (*Capsicum annuum*), esta doença é causada por um complexo de espécies do gênero *Colletotrichum*, como *C. acutatum*, *C. coccodes*, *C. capsici*, *C. dematium* e *C. gloeosporioides*, sendo este último, o principal agente causador da doença. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial de isolados de leveduras obtidas da superfície de frutos de pimenteira no controle da antracnose causada por *C. gloeosporioides*. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado em arranjo fatorial 2 x 10 + 2 (2 isolados de *C. gloeosporioides*, 10 isolados de leveduras e duas testemunhas relativas), com cinco repetições. Primeiramente, os frutos foram tratados com a deposição de 50 µL da suspensão das leveduras na concentração de 10⁸ células/mL e, em seguida, os frutos foram inoculados com a deposição de 50 µL da suspensão do patógeno na concentração de 10⁶ conídios/mL. A avaliação ocorreu no 8º dia, com a medição das lesões no sentido diametralmente oposto. Dentre os 10 isolados de leveduras, destacaram-se T7D2 e T13E1 para o isolado CFM-730 de *C. gloeosporioides* e T22A para CFM-1070, sendo o isolado T11E1, o mais eficiente no biocontrole do fitopatógeno.

02.035

Biological control of bacterial wilt in common bean by rhizobacteria Martins, S. J.¹; Souza, R. M.¹; Medeiros, F. H. V.¹; Zacaroni, A. B.¹; Villela, L. S.¹ - ¹Universidade Federal de Lavras - Fitopatologia. E-mail: samueljmt@yahoo.com.br. Controle biológico da murcha-de-curtobacterium em feijoeiro por Rizobactérias

Bacterial wilt caused by *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *flaccumfaciens* (Cff) is an important new disease of common bean (*Phaseolus vulgaris*) in Brazil. Experiment were conducted to determine the effectiveness of rhizobacterium strains *Paenibacillus lentimorbus* (MEN2), *Bacillus subtilis* (ALB629, UFLA285 and UFLA168*) to control bacterial wilt. Bean seeds cv. 'Pérola' artificially inoculated with Cff were soaked in rhizobacterium suspension for 30 min, dried overnight and then sown. At 12, 15, 18, 21, 24 days after sowing, seedlings were measured for plant height and assessed for bacterial wilt severity. The experiment was carried out in a completely randomized design, with 28 treatments (including 1 positive and 1 negative control) and 4 replicate. Each experiment was repeated three times. The analyzed data demonstrated that all tested strains increased the Relative Growth Index by 155 to 159%, Shoot Dry Weight by 81,4 to 109%, Root Dry weight by 87,6 to 111% and showed a significant reduction in the disease severity by 39.97 to 66.63% compared with the inoculated control. This study suggests that the use of the rhizobacteria as biocontrol agents as well as plant growth-promotion for the bean crop proved being efficient. **Apoio Financeiro:** FAPEMIG and CNPq

02.034

Growth-promotion in common bean by rhizobacteria. Martins, S. J.¹; Souza, R. M.¹; Medeiros, F. H. V.¹; Zacaroni, A. B.¹; Villela, L. S.¹ - ¹Universidade Federal de Lavras - Fitopatologia. E-mail: samueljmt@yahoo.com.br. Promoção de crescimento em feijoeiro por Rizobactérias.

Rhizobacteria may act on the eradication of seed-associated pathogens and plant protection. This work aims to study the potential of rhizobacteria for bean plant growth-promotion. Rhizobacterium strains *Paenibacillus lentimorbus* (MEN2), *Bacillus subtilis* (ALB629, UFLA285 and UFLA168*) were used in this study. Bean seeds cv. 'Pérola' were soaked in a rhizobacterium suspension for 30 min, dried overnight and then sown. At 12, 15, 18, 21, 24 days after sowing (DAS), seedlings were measured for plant height and used to calculate the Relative Growth Index (RGI). From the 5 to the 12 DAS seedling emergence were recorded and used to calculate the speed emergency index as well as percentage seedling emergence from the last recorder. At 24 DAS, all plants were extracted and their shoot was separated from the root. Then, shoot and root were recorded, dried out for shoot and the root dry weight quantification. The experiment was carried out in a randomized block design, with 28 treatments (including 1 positive and 1 negative control) and 4 replicates. Each experiment was repeated three times. The analyzed data demonstrated that two strains, MEN2 and UFLA168* consistently increased the RGI by 114,92 to 119,99% when compared to negative control and copper oxychloride. The use nutrition status of treated plants is also addressed. Rhizobacteria represent a plausible strategy for growth-promotion in bean plants. **Apoio Financeiro:** FAPEMIG and CNPq

02.036

Efeito de fungos do filo plano na inibição do crescimento micelial de *Magnaporthe oryzae*. Chaibub, A. A.¹; Sena, A. P. A.¹; Mesquita, F. L.¹; Santana, J. R. O.¹; Sousa, K. C. I.¹; Filippi, M. C.²; Silva, G. B.³; Araújo, L. G.¹ - ¹Universidade Federal de Goiás - Laboratório de Genética de Microrganismos - ICB ; ²Embrapa Arroz e Feijão - Fitopatologia; ³Ufr - Instituto de Ciências Agrárias. E-mail: amandachaibub@gmail.com. Effect of phylloplane fungi for inhibition of the mycelial growth of *Magnaporthe oryzae*.

A brusone (*Magnaporthe oryzae*) causa danos significativos de produtividade sendo uma das doenças mais difundidas e amplamente disseminadas em todas as regiões, do mundo onde o arroz é cultivado. O filo plano é habitado por vários microrganismos incluindo fungos não fitopatogênicos que podem ser utilizados no controle biológico. O objetivo do trabalho foi identificar fungos do filo plano do arroz que inibem o crescimento micelial de *M. oryzae*. Folhas de arroz coletadas de seis lavouras comerciais foram utilizadas para o isolamento de fungos do filo plano através do método do print. Foi realizado o antagonismo in vitro de 68 isolados até o momento utilizando-se o método da cultura pareada, em três experimentos, em delineamentos inteiramente casualizados. Foram observados antagonismo in vitro com formação do halo de inibição em sete isolados de *Sporobolomyces* sp. de Goianira; quatro isolados de Hidrolândia, sendo três de *Sporobolomyces* sp. e um isolado de *Epicoccum* sp.; em um isolado (*Sporobolomyces* sp.) de Paratinga e um isolado de Perolândia (*Sporobolomyces* sp.). Os resultados demonstraram que os isolados de *Sporobolomyces* sp. e de *Epicoccum* sp. inibiram o crescimento micelial de *M. oryzae* destacando-se como promissores para os estudos em biocontrole. **Apoio Financeiro:** FAPEG