

até a lesão na testemunha ocupar a folha inteira (3 e 4 dias respectivamente). O ensaio foi em delineamento inteiramente casualizado com 4 repetições. Quando as BB foram aplicadas no momento da inoculação do patógeno (Oh), os tratamentos com menor área lesionada após 3 dias da inoculação foram DFs155 e DFs831, diferindo significativamente da testemunha. Quando as BB foram aplicadas preventivamente (24 h antes) ocorreu atraso do desenvolvimento dos sintomas em 24 h, sendo que o isolado DFs532 proporcionou menor diâmetro de lesão foliar após 4 dias, diferindo estatisticamente da testemunha. As AACPD significativamente menores às 0h e 24h foram proporcionados por DFs155 e DFs532, respectivamente BB isoladas de solo e folha de soja.

44-Potencial de rizobactérias na colonização radicular e biocontrole do nematoide das galhas (*Meloidogyne graminicola*) em arroz de sequeiro (Rhizobacteria potential on root colonization and biocontrol of root-knot nematode (*Meloidogyne graminicola*) in upland rice) BRUM, D.¹; GOMES, C.B.¹; MEDINA, I.L.¹; SCHAFER, J.T.¹; SOMAVILLA, L.¹. 1EMBRAPA Clima Temperado, Pelotas, RS, Brasil. E-mail: missiodani@hotmail.com

Duas rizobactérias selecionadas para o biocontrole de *Meloidogyne graminicola* e promoção de crescimento de plantas de arroz irrigado foram avaliadas quanto a sua capacidade de colonização *in vitro* de raízes de plântulas de arroz de sequeiro, assim como seu potencial biocontrolador do nematoide das galhas *M. graminicola* em casa de vegetação. Para tanto, sementes das cvs. de arroz IAPAR 63, IAPAR 64, IAPAR 9 e IAPAR 117 foram microbiolizadas com os isolados bacterianos XT21 e XT23 e a testemunha microbiolizada com solução salina. Plantas individuais das mesmas cultivares, provenientes da microbiolização das rizobactérias, e mantidas em vaso com solo autoclavado, foram inoculadas com 5000 ovos + J2 de *M. graminicola* por planta, utilizando-se seis repetições/tratamento. Como testemunhas, plantas das mesmas cultivares microbiolizadas com solução salina, foram também inoculadas com o nematoide. Após 55 dias da inoculação, cada planta foi avaliada quanto ao peso da massa fresca da raízes (PMFR), peso da massa fresca da parte aérea (PMFPA) e Fator de Reprodução do nematoide (FR). Observou-se que as cvs. IAPAR 9 e 63 foram colonizadas por ambas bactérias. No entanto, o controle e a promoção do crescimento variaram em função da cultivar e da bactéria. A microbiolização das plantas com o isolado XT23 proporcionou redução do FR do nematoide das galhas nas cvs. IAPAR 9, 64 e 63 e aumento do peso da MFPA. Já o isolado XT21 proporcionou melhor desenvolvimento das plantas pelos maiores valores de PMFR em todas cultivares, além de aumentar o PMFPA e controlar o nematoide nas cvs IAPAR 64, 117 e 9. O isolado XT 21 também promoveu um pequeno aumento do PMFPA em IAPAR 63. Os resultados demonstram o potencial de uso dessas rizobactérias no biocontrole do nematoide das galhas e na promoção de crescimento de plantas de arroz de sequeiro.

45-Characterização da capacidade de hidrólise de bactérias biocontroladoras (Characterization of hydrolysis capacity of the biocontroller bacteria) BRUM, D.¹; FASOLIN, J.P.¹; MOCCELLIN, R.¹; SOUZA-JÚNIOR, I.T.¹; MOURA, A.B.¹. (1) Laboratório de Bacteriologia Vegetal, UFPEL, Pelotas, RS, Brasil. E-mail: missiodani@hotmail.com

O controle de doenças de plantas inclui diversas medidas visando reduzir os danos causados por fitopatógenos. O uso do controle químico implica na contaminação ambiental, além de aumentar os custos da produção. O controle biológico é uma medida adotada em diversos países, ajudando o agricultor a superar os problemas de doenças de plantas de forma economicamente viável. Objetivou-se estudar a capacidade de hidrólise de bactérias biocontroladoras (BB) visando à produção de enzimas relacionadas ao biocontrole de organismos fitopatogênicos. Para isto, foram utilizadas 15 BB da coleção do Laboratório de Bacteriologia Vegetal (UFPEL, Pelotas, RS). Foram avaliadas as hidrólises de amido, de celulose, Tween, de caseína e de esculina. Foram repicadas cinco BB por placa além dos controles positivo e negativo, em quatro repetições inteiramente casualizadas. A seguir, os isolados foram incubados à 28°C e observou-se a presença ou não de halos das colônias bacterianas, mensurando-os. Os valores obtidos foram submetidos à análise estatística e as médias comparadas (Scott e Knott 5%). Verificou-se que 90% dos isolados foram capazes de produzir um ou mais dos cinco compostos avaliados. Dentre as atividades analisadas observou-se que a protólise de esculina foi a mais frequente. Por outro lado, a hidrólise de celulose e proteólise de caseína foram as menos frequentes. Para todos os substratos, as BB formaram 3 grupos em relação à intensidade da hidrólise. Os isolados 320 e 465 foram as BB que apresentaram capacidade de hidrolizar todos os compostos avaliados. A partir dos resultados obtidos conclui-se que as bactérias avaliadas são potenciais para o uso em programas de controle biológico de doenças.