

BAC-001

Caracterização bioquímica e fisiológica de isolados de *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*. Lima HE¹, Oliveira JR¹, Lopes CA², Pontes NC¹, Fujinawa MF¹. ¹Depto. de Fitopatologia, UFV, MG. ²Embrapa Hortaliças, DF, Brasil. E-mail: hyana.mel@bol.com.br. Biochemical and physiologic characterization of *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis*.

Clavibacter michiganensis subsp. *michiganensis* (*Cmm*), bactéria causadora do cancro-bacteriano, é um dos principais patógenos de tomateiro. Testes laboratoriais para diagnóstico deste patógeno têm sido dificultados pela grande variação nas características bioquímicas relatadas na literatura especializada. O objetivo deste trabalho foi avaliar 20 isolados de *Cmm* provenientes de diferentes regiões do Brasil em relação aos principais testes indicados para esta subespécie. Testes como liquefação de gelatina, hidrólise de amido, produção de H₂S e atividade da protease mostraram-se variáveis em relação aos relatos de outros autores, embora não se tenha observado variação entre os isolados brasileiros. Estes testes, portanto, devem ser usados com cautela. Outras características se mostraram consistentes e independem da origem do isolado, como reação de Gram, oxidase, catalase, formação de levana, hidrólise de esclulina, urease e a utilização de sacarose e não utilização de inulina e sorbitol como única fonte de carbono. Todos os isolados de *Cmm* induziram HR em plantas de maravilha e feijoeiro cultivar Pérola, confirmando a primeira como importante ferramenta para diagnóstico deste patógeno. Porém, a segunda deve ser utilizada com cautela, pois outras bactérias patogênicas ao tomateiro também induzem HR nelas. Apoio: FAPEMIG e CAPES.

BAC-002

Caracterização morfológica de *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* e avaliação de meios semi-seletivos para sua detecção. Lima HE¹, Oliveira JR¹, Lopes CA², Rodrigues AL¹. ¹DFP, UFV, MG. ²Embrapa Hortaliças, DF, Brasil. E-mail: hyana.mel@bol.com.br. Morphological characterization of *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* and evaluation of semi-selective media for its detection.

Meios semi-seletivos são importantes ferramentas para o isolamento de bactérias fitopatogênicas de tecidos de plantas, sementes e solo. Os meios MB1M, SCM, mSCM, D₂ANX, KBT e CNS foram avaliados quanto à eficácia em permitir o crescimento de 20 isolados de *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (*Cmm*) de diferentes regiões do Brasil. SCM, mSCM e CNS reprimiram totalmente o crescimento de todos os isolados, indicando que isolados brasileiros são sensíveis a algumas substâncias antibacterianas presentes nesses meios, em comparação com isolados estrangeiros. KBT apresentou repressividade alta para quase todos os isolados e repressão total para um isolado. Porém, este meio se destacou na supressão de organismos contaminantes. Já o meio MB1M apresentou uma baixa repressão de *Cmm*, mas inibiu totalmente o crescimento de um dos isolados. O meio D₂ANX apresentou repressividade baixa e não inibiu o crescimento de nenhum dos isolados. Assim, embora a supressão de contaminantes nos meios MB1M e D₂ANX não tenha sido alta, eles são úteis, numa utilização conjunta em testes de rotina para a detecção de *Cmm*. Dentre as características morfológicas das colônias, a forma circular, superfície elevada, textura lisa e bordos inteiros foram as mesmas para todos os isolados. Apoio:FAPEMIG e CAPES.

BAC-003

Época de aplicação de acibenzolar-S-metil no controle do crestamento bacteriano comum do feijoeiro. Zacaroni AB¹, Souza RM¹, Ishida AKN², Ribeiro Júnior PM¹, Amaral DR¹, Resende MLV¹. ¹Departamento de Fitopatologia, UFLA, Lavras, MG. ²Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, Brasil. E-mail: ana.zacaroni@hotmail.com. Application time of acibenzolar-S-metil on the control of common bacterial blight of beans.

O presente trabalho teve como objetivo determinar a melhor época de aplicação do acibenzolar-S-metil (ASM) no controle do crestamento bacteriano comum do feijoeiro em casa-de-vegetação. O ASM foi pulverizado na dose de 15 g p.c./100 L de água, aplicado aos 3, 7 e 14 dias antes da inoculação do patógeno. A pulverização de Agrimaicin na dose de 428 g p.c./100 L água aos 3 dias antes da inoculação, foi utilizada como padrão. A inoculação foi realizada através de pulverização da parte aérea das plantas com suspensão bacteriana, na concentração de 10⁹ UFC/mL. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 5 tratamentos e 4 repetições (6 plantas/repetição). A avaliação da severidade da doença foi realizada aos 7, 14, 21, 28 e 35 dias após a inoculação, com base na escala diagramática proposta por Díaz *et al.* (2001). Não houve diferença significativa entre as épocas de aplicação do ASM, nem entre o ASM e o Agrimaicin, contudo ambos diferiram estatisticamente da testemunha inoculada não tratada, com diminuição na porcentagem da doença de 61,4 e 64,96%, respectivamente. Apoio financeiro: Capes.

BAC-004

Oxicloreto de cobre e acibenzolar-S-metil (ASM) na indução de respostas de defesa do feijoeiro contra *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*. Zacaroni AB¹, Souza RM¹, Ishida AKN², Ribeiro Júnior PM¹, Amaral DR¹, Resende MLV¹. ¹Departamento de Fitopatologia, UFLA, Lavras, MG. ²Embrapa Amazônia Oriental, Belém, PA, Brasil. E-mail: ana.zacaroni@hotmail.com. Copper oxychloride and acibenzolar-S-methyl (ASM) on induction of defense responses in beans against *Xanthomonas axonopodis* pv. *phaseoli*.

Avaliou-se neste trabalho o efeito do oxicloreto de cobre e do acibenzolar-S-metil (ASM) na atividade das enzimas peroxidase, quitinase e glucanase, possivelmente envolvidas nos mecanismos de indução de resistência em feijoeiro à *X. axonopodis* pv. *phaseoli*. O ASM foi utilizado na dose de 15 g p.c./100 L de água e o oxicloreto de cobre na dosagem de 450g p.c./100L de água. Os tratamentos foram aplicados 7 dias antes da inoculação do patógeno. As amostras para extração das enzimas foram coletadas às 0, 12, 24, 72 e 168 horas após a aplicação dos tratamentos e aos 3 e 7 dias após a inoculação do patógeno, em todos os tratamentos. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 6 tratamentos e 4 repetições. As plantas tratadas com ASM apresentaram diferença significativa na atividade das enzimas peroxidase, quitinase e glucanase, em relação à testemunha, com picos de atividade aos 14, 14 e 10 dias após pulverização, respectivamente. Apoio financeiro: Capes.