

288 UM RESIDENTE DE FILOPLANO, SEUS EXTRATOS E METABÓLITOS, NO CONTROLE BIOLÓGICO EXPERIMENTAL DO CRESTAMENTO BACTERIANO DO FEIJOEIRO./A phylloplane resident, its extracts and metabolites, in the experimental biological control of bacterial common blight of bean. M.A. FREITAS; F.A.O. GARCIA; K. BONNON; A.M.C. BARBOSA; H.G.M FERRAZ; R. LANNA FILHO; R.S. ROMEIRO. Universidade Federal de Viçosa Departamento de Fitopatologia, Av. PH Rolfs S/N, 36570-000, Viçosa, MG. Apoio: FAPEMIG E CNPq.

Uma bactéria isolada do filoplano de plantas sadias de feijoeiro e previamente selecionada como um bom agente de controle de doenças da cultura - *Bacillus cereus*, isolado UFV-172 - foi testada assim como seus extratos e metabólitos, no controle experimental do crestamento bacteriano (*Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*). O ensaio foi montado no DIC, oito plantas por tratamento, com dispensa, por atomização, de: suspensão de células vivas ($OD_{540} = 0,4$), extrato de células rompidas

(ciclos de congelamento e trituração com sílica gel) e sobrenadante de cultura (meio mínimo, líquido, fase exponencial), sendo água utilizada como controle. Após quatro dias da dispensa dos possíveis eliciadores, inoculou-se o patógeno desafiante ($OD_{540} = 0,4$), avaliando-se a severidade de doença. Todos os tratamentos foram eficientes em controlar a doença.

289 UM ATIVADOR QUÍMICO E UM RESIDENTE DE FILOPLANO NO CONTROLE EXPERIMENTAL DO CRESTAMENTO BACTERIANO COMUM DO FEIJOEIRO./A chemistry activator and a phylloplane resident in the experimental control of bacterial common blight of bean. M.A. FREITAS; F.A.O. GARCIA; K. BONNON; A.M.C. BARBOSA; H.G.M FERRAZ; R. LANNA FILHO; R.S. ROMEIRO. Universidade Federal de Viçosa Departamento de Fitopatologia, Av. PH Rolfs S/N, 36570-000, Viçosa, MG. Apoio: FAPEMIG E CNPq

O crestamento bacteriano do feijoeiro (*Xanthomonas campestris* pv. *phaseoli*), é uma das doenças mais importantes da cultura, causando perdas consideráveis. Como não existe um produto eficaz no controle da doença, é de extrema relevância que se busquem alternativas para o seu manejo. Assim, nesse trabalho tentou-se utilizar um ativador químico, acibenzolar-S-metil (ASM), e uma bactéria residente de filoplano, *Bacillus cereus* (UFV-172), no controle experimental do crestamento bacteriano comum do feijoeiro. O ensaio foi realizado em

casa de vegetação, no delineamento inteiramente casualizado, com dez plantas por tratamento. Os tratamentos foram plantas atomizadas com suspensão de ASM (150 µg/mL), com propágulos de UFV-172 ($OD_{540} = 0,4$) e com água (controle). Após quatro dias da aplicação dos tratamentos, inoculou-se o patógeno desafiante, *X. campestris* pv. *phaseoli* ($OD_{540nm} = 0,4$), aguardando até que surgissem os sintomas, avaliando-se a severidade de doença. Os dois tratamentos foram eficientes em controlar a doença em condições de casa de vegetação.

290 PLANTAS TRANSGÊNICAS DE FEIJÃO OBTIDAS ATRAVÉS DA ESTRATÉGIA DE RNA INTERFERENTE FORAM ALTAMENTE RESISTENTES AO *Bean golden mosaic virus* / Transgenic bean plants using the strategy of interfering RNA resistant to the *Bean golden mosaic virus*. K. BONFIM^{1,2}; J.C. FARIA³; E.O.P.L. NOGUEIRA¹; E.A. MENDES¹; F.J.L. ARAGÃO^{1,2}. ¹Embrapa/Cenargen, 70770-900, Brasília, DF. ²Universidade de Brasília, 70910-900, Brasília, DF. ³Embrapa/CNPAP, Rodovia GO-462, km 12 C.P. 179, 75375-000 Santo Antônio de Goiás, GO. aragao@cenargen.embrapa.br. Apoio financeiro: Capes.

O mosaico dourado do feijoeiro está entre as doenças mais importantes economicamente, constituindo um fator limitante para a produção de feijão, causando perdas de 40 a 100%. Um vetor para transformação genética via biobalística utilizando a estratégia de RNA interferente (RNAi) foi construído para a geração de linhagens resistentes ao *Bean golden mosaic virus* (BGMV). Uma seqüência de 411 pb do gene *AC1* foi escolhida para a construção do vetor de transformação uma vez que a proteína AC1 (ou REP) é essencial para

a replicação viral. O vetor pBGMVRNAiAHAS foi construído para expressão de um grampo de dsRNA com um íntron (hpRNA) e utilizado para transformação do feijoeiro através do processo de biobalística. Vinte linhagens transgênicas foram obtidas. Duas linhagens se mostraram altamente resistente ao BGMV quando inoculadas com 300 a 600 moscas brancas virulíferas. Essas linhagens foram parcialmente caracterizadas e revelaram a presença dos siRNA, mostrando que a resistência é mediada por RNA complementares aos RNA virais.

291 AVALIAÇÃO DA INIBIÇÃO DO CRESCIMENTO “IN VITRO” DE *Colletotrichum gloeosporioides* DO CAQUI POR ISOLADOS DE BACTÉRIAS./Evaluation of “in vitro” inhibition of *Colletotrichum gloeosporioides* growth from persimmons fruits by isolated bacteria. M.M. YADA¹; A. TAKAHASHI¹; A.F. PINTAR¹; D.C. SANTIAGO¹; M. HOMECHIN¹. UEL, Rod. Celso Garcia Cid Km380,86055-900, Londrina-PR e-mail: marcelayada@gmail.com.

O caqui (*Diospyros kaki* L.), como outras culturas de interesse agrícola, está sujeito a doenças que geram prejuízos econômicos. Entre elas destaca-se a antracnose, causada pelo fungo *Colletotrichum gloeosporioides*. A necessidade de reduzir o uso de agroquímicos incentiva o uso de métodos de controle menos agressivos à natureza e à saúde humana. Com o objetivo de fornecer alternativas eficientes de controle sem utilização de fungicidas, isolaram-se, em meio seletivo, 20 isolados de actinomicetos e 30 de bactérias do gênero *Pseudomonas*. Através de um pré-teste, selecionou-se os melhores e estes foram

submetidos ao teste de antagonismo *in vitro*, a fim de avaliar a inibição do crescimento de *C. gloeosporioides*. Para tanto, um disco de 0,8 cm de diâmetro deste patógeno foi inserido em placas de Petri sobre meio BDA contendo 20% de *Pseudomonas* sp. e de actinomicetos cultivados em meio seletivo líquido. As placas foram mantidas em B.O.D, a 25°C e alternância de 12 horas luz, por sete dias. Durante este período mediu-se o crescimento do fungo a cada 48 horas. Ao final, pode-se concluir que um isolado de actinomiceto (A3) foi o que teve o melhor êxito na inibição do crescimento de *C. gloeosporioides in vitro*.