

0933

Prováveis homólogos de genes R classe 1 e 2 de *Coffea arabica* presentes no Banco Brasileiro Genoma Funcional de Café (CafEST). Silva^{1*}, M.S.; Albuquerque², E.V.S.; Teixeira², C.C.; Campos³, M.A.; Mehta², A.; Charchar¹ M.J.d'A.; Anjos¹, J.R.N.; Grossi-de-Sá², M.F.; ¹Embrapa Cerrados, Planaltina-DF, ²Embrapa Cenargen, Brasília-DF, ³Universidade Federal de Lavras, Lavras-MG. *E-mail: marilia@cpac.embrapa.br. Probable class 1 and 2 R gene homologues from *Coffea arabica* present within the Brazilian *Coffea Funcional Genome Database* (CafEST)

Vários genes de resistência (genes R) de plantas a doenças já foram isolados e agrupados em classe 1 a 6. Sequências conhecidas de genes R classes 1 e 2 foram usadas para rastrear o CafEST por sequências homólogas em *C. arabica*. As sequências encontradas foram agrupadas em clusters (*contigs* ou *singlets*). Alinhamentos entre sequências aminoácídicas dos *contigs* e de genes R conhecidos foram usados para gerar filogramas. Os filogramas e o alto número de *clusters* de prováveis genes R classe 1 e 2 recuperado (262 e 190 *clusters*, respectivamente) indicam que as classes 1 e 2 de prováveis genes R de *C. arabica* são abundantes no CafEST. Os filogramas mostram que os *contigs* se distribuem em 4 grupos de prováveis genes R classe 1 e 4 grupos de prováveis genes R classe 2, além de mostrar que os *contigs* são consideravelmente homólogos aos genes R conhecidos. Apesar da alta produção e consumo de *C. arabica* no Brasil, essa espécie é muito susceptível a doenças. Nesse contexto, o presente estudo auxiliará na obtenção de cafeeiro resistente a doenças através do desenvolvimento de marcadores moleculares para seleção assistida em programas de melhoramento e através do isolamento de genes R a serem usados em transgenia vegetal.

0934

Variabilidade genética de *Trichoderma* sp., endófito de *Dipterix odorata* (Aubl.) Willd, por AFLP. Costa Neto¹, P.Q.; Medeiros-Galvão², R.S.; Pereira³, J.O.; ¹Instituto Natureza e Cultura – INC, Universidade Federal do Amazonas, Benjamin Constant-AM; ²UFAM, Manaus-AM. E-mail: senaneto16@ufam.edu.br. Genetic variability of *Trichoderma* sp., endophyte of *Dipterix odorata* (Aubl.) Willd, by AFLP.

O uso de princípios bioativos de origem microbiana tem despertado interesse pela possibilidade de diminuir os impactos ambientais que têm ocorrido com a prática indiscriminada de produtos químicos. Espécies de *Trichoderma* são conhecidas como produtoras de metabólitos com atividade tanto no controle biológico contra patógenos quanto antibióticos, quando cultivados *in vitro*. A variabilidade genética de isolados endofíticos obtidos de folhas de cumaru (*Dipteryx odorata*) foi observada utilizando marcadores moleculares AFLP. Isolados armazenados foram reativados e obtidas colônias monospóricas. Onze isolados foram testados no ensaio com os pares de primers EcoR1 TA + Mse C e EcoR1 TC + Mse C, utilizando coloração com nitrato de prata. Foram observadas 178 bandas, sendo 101 para o par TC/C e 77 para o par TA/C. Os dois pares apresentaram 145 bandas polimórficas, sendo eficaz na observação da variabilidade genética existente entre os isolados analisados.

0935

Análise de Similaridade Genética detectada por AFLP em *Botryodiplodia* sp., produtor de Jasmonatos. Medeiros-Galvão¹, R.S.; Silva¹, T.A.; França², S.C.; Costa Neto¹, P.Q.; Bertoni², B.W.; Pereira³, J.O.; ¹Universidade Federal do Amazonas, Manaus – AM; ²Universidade de Ribeirão Preto. E-mail: medeirosgalvao@yahoo.com.br. Analysis of genetic similarity detected by AFLP in *Botryodiplodia* sp. producing of jasmonate.

O fungo *Botryodiplodia* sp. produz uma série de ácidos graxos ciclopentanos, do tipo ácido jasmônico (AJ), com propriedades reguladoras do crescimento de plantas superiores. O AJ e seus derivados, denominados jasmonatos constituem um grupo de substâncias endógenas, identificadas em uma grande variedade de espécies vegetais. Representam um tipo de fitormônio que desempenha papel crucial no crescimento, desenvolvimento e resposta a diferentes condições de estresse ambiental

da planta. Usualmente ácido jasmônico é produzido pelas plantas, mas também pode ser produto do metabolismo de microrganismos tais como *Botryodiplodia theobromae*, que possui uma grande capacidade para utilizar os diferentes carboidratos como única fonte de carbono e energia, pois cresce rapidamente na presença de altas concentrações de amido e sacarose. Vinte e cinco linhagens patogênicas de *Botryodiplodia* sp. isoladas de hospedeiros tropicais: citros, manga, mogno africano, mamão e cupuaçu, foram analisadas com marcadores moleculares AFLP para observar a variabilidade genética, utilizando coloração com nitrato de prata. Os pares de primers testados foram EcoR1 AG + Mse C e EcoR1 AT + Mse C, apresentando 169 bandas amplificadas. Destas, 152 foram polimórficas possibilitando a observação da variabilidade genética dentre os isolados.

0936

Eficiência de fungicidas no controle da mela do feijoeiro. Costa, G.R.¹; Lobo-Júnior, M.² & Café-Filho, A.C.³. ¹Aluna de doutorado-Universidade de Brasília; ²Pesquisador-Embrapa Arroz e Feijão; ³Professor do Depto. de Fitopatologia, Universidade de Brasília. e-mail: cafefilh@unb.br. Effect of fungicides on the control of common bean web blight.

Estudou-se em campo e casa de vegetação, o efeito dos fungicidas: azoxystrobin, carbendazin, mancozeb, tebuconazole, fentin hydroxide, pyraclostrobin, trifyloxistrobin+cyproconazole, trifyloxistobin+propiconazole e clorotalonil e um tratamento sem fungicida, no controle da mela (*Thanatephorus cucumeris*) do feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris*). No campo, os ensaios foram conduzidos por três anos de cultivo, sendo que no primeiro ano, foi realizada apenas uma aplicação, aos 45 dias após o plantio (DAP); no segundo ano foram realizadas duas aplicações aos 30 e 45 DAP e no terceiro ano forma realizadas três aplicações, aos 30, 45 e 60 DAP. A avaliação da severidade da doença foi efetuada semanalmente por parcela, atribuindo-se notas que variaram de 1 (sem sintomas) a 9 (acima de 90% da área foliar destruída). Todos os fungicidas testados apresentaram eficiência no controle da mela do feijoeiro, diferindo significativamente da testemunha, com exceção do primeiro ano de cultivo, quando os níveis de doença foram muito altos para todos os tratamentos. Em casa de vegetação, as avaliações foram efetuadas medindo o diâmetro das lesões em folhas após inoculação com discos de micélio. Tanto na aplicação curativa como preventivamente, todos os fungicidas diferiram da testemunha, mas preventivamente os fungicidas apresentaram os melhores resultados, além de resultar em plantas verdes por mais tempo.

0937

Influência da idade da planta no desenvolvimento da mela do feijoeiro comum. Costa, G.R.¹; Lobo Junior, M.². & Café-Filho, A.C.³. ¹Aluna de doutorado-Universidade de Brasília; ²Pesquisador-Embrapa Arroz e Feijão e ³Professor do Depto. de Fitopatologia-Universidade de Brasília, 70910-900 - Brasília, DF. e-mail: cafefilh@unb.br. Effect of plant age on symptom development of common bean web blight

Estudou-se a influência da idade da planta no desenvolvimento dos sintomas causados por *Thanatephorus cucumeris* por inoculação com discos de micélio em folhas de nove cultivares de feijoeiro comum (*Phaseolus vulgaris*). O experimento foi conduzido em vasos em casa de vegetação. Todas as cultivares foram afetadas pela doença. Houve diferenças entre genótipos e a amplitude de reação variou de suscetibilidade à resistência moderada. Para a maioria das cultivares os maiores tamanhos das lesões foram encontrados em folhas de plantas de 15 dias após o plantio e, com o aumento da idade, para 30 e 45 dias pós o plantio, em geral, os tamanhos das lesões foram sendo reduzidos, indicando que a resistência geralmente aumenta com a idade do hospedeiro. Embora o método de inoculação usado tenha se mostrado eficiente para avaliar a reação de cultivares de feijoeiro comum, deve-se levar em consideração que, em função de variáveis ainda não bem conhecidas, os resultados obtidos em casa de vegetação às vezes não corresponderam aos resultados de outros estudos desenvolvidos em campo.