

561

Transferibilidade de marcadores SSR de *Vigna angularis* para mapeamento genético da resistência a viroses em *Vigna unguiculata*. Onofre, AVC¹; Amorim, LLB¹; Benko-Iseppon, AM¹. ¹Depto. de Genética, UFPE, Recife, PE, Brasil. E-mail: ana.benko.iseppon@pq.cnpq.br. Transferability of SSR markers from *Vigna angularis* for genetic mapping of virus resistance in *Vigna unguiculata*.

Dentre os vírus que infectam o feijão-caupi (*Vigna unguiculata*), o *Cowpea severe mosaic virus* (CPSMV) e o *Cowpea aphid-borne mosaic virus* (CABMV) são os mais importantes, pois levam a perdas significativas na produção e na qualidade dos grãos. A utilização da resistência genética representa um dos métodos de controle mais eficientes e acessíveis aos produtores. Visando obter um mapa genético de feijão-caupi associando marcadores moleculares à resistência aos vírus citados, foi verificada a transferibilidade de 13 primers microsatélites (SSR), desenvolvidos a partir de *V. angularis*, avaliando diferenças genéticas entre os acessos BR14-Mulato, IT85F-2687, IT86D-716-1 e TVU-382 (parentais contrastantes para as viroses citadas). Houve um sucesso de 100% na amplificação das regiões microsatélites para os primers analisados, sendo 31% monomórficos e 69% polimórficos (CEDG43, CEDG08, CEDG183, CEDG173, CEDG111, CEDG176, CEDG143, CEDG174, CEDG07). Considerando o alto custo para o desenvolvimento de bibliotecas genômicas para identificação de marcadores SSR, considera-se que a análise de transferibilidade dos microsatélites para feijão-caupi foi bastante oportuna, resultando em desenvolvimento de uma ferramenta eficiente para estudos genéticos e mapeamento em espécies do gênero *Vigna*. Apoio Financeiro: CAPES, FACEPE, CNPq, RENORBIO/FINEP/BNB.

563

Incidência e severidade de antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) em mudas de maracujazeiro-azedo sob cultivo protegido. Macedo, MA¹; Cunha, AP¹; Bousa, RB¹; Mello, RA¹; Sousa, MAF¹; Peixoto, JR¹; Martins, R²; Junqueira, NTV³. ¹Universidade de Brasília (UnB). ²CENARGEN/Embrapa. ³CPAC/Embrapa. E-mail: m1alves@yahoo.com.br. Incidence and severity of antracnose (*Colletotrichum gloeosporioides*) in seedling passion, growing in greenhouse.

O objetivo do trabalho foi selecionar progênies de maracujazeiro-azedo resistentes à antracnose, sob cultivo protegido. O experimento foi realizado na Estação Experimental da UnB. As progênies avaliadas foram: Y.M. FB 200, RC3, GA2, FP01, MAR (20#03, 20#10, 20#12, 20#44, 20#36, 20#40, 20#39). Utilizou-se delineamento casualizado com 4 repetições e 6 plantas por parcela. As mudas foram produzidas e mantidas em bandejas de polietileno com substrato inerte. A inoculação foi feita após 80 dias do transplante, com suspensão de conídios de *C. gloeosporioides* na concentração de 10⁶. Foram furadas três folhas por planta e em seguida foi borrifado 50 mL de solução de conídios por bandeja. As avaliações foram feitas aos 7, 12 e 17 dias após a inoculação. Foi observada a incidência da doença em folha e em planta e a severidade. Para determinar o grau de resistência das plantas foi utilizada a escala de notas proposta por Martins (2005) baseando-se na severidade da doença. Houve interações significativas entre as progênies e as épocas de avaliação na severidade e incidência da doença, pelo teste de F. Todas as progênies foram consideradas suscetíveis à antracnose como ocorreu com a testemunha susceptível (Y.M. FB 200) e testemunha tolerante GA2 (sob condições de campo).

S162

562

Bulked segregant analysis for identification of DAF markers linked to resistance to CPSMV in cowpea. Onofre, AVC¹; Amorim, LLB¹; Sittolin, IM²; Rocha, MM²; Andrade, GP³; Pio-Ribeiro, G³; Kido, EA¹; Benko-Iseppon, AM¹. ¹UFPE/Genética, Recife, PE; ²Embrapa Meio-Norte, Teresina, PI; ³UFRPE/Agronomia, Recife, PE. ana.benko.iseppon@pq.cnpq.br. Análise de segregantes agrupados para identificação de marcadores DAF ligados a genes de resistência ao CPSMV em feijão-caupi.

Cowpea severe mosaic virus (CPSMV) is the most destructive viral agent of cowpea in Brazil, causing serious yield losses. The development of disease-resistant cultivars is the most effective control strategy. Bulk segregant analysis (BSA) and DNA amplification fingerprinting (DAF) analysis were employed to identify DNA markers linked to CPSMV resistance. A F₂₋₇ mapping population was prepared from a cross between BR14-Mulato (CPSMV resistant) and IT85F-2687 (CPSMV susceptible). 221 lines were phenotyped for CPSMV resistance and bulks consisted of DNA from 10 resistant (R-Bulk) or susceptible (S-Bulk) lines. The two bulked samples (R and S) and both parents were screened with 72 random oligonucleotide primers (10 to 15meres). Forty-one primers detected polymorphism among parents. Of 41 the polymorphic primers surveyed on bulks, two primers (B18 and C11) showed co-segregation with CPSMV resistance gene, being selected for application on the whole mapping population. The detected markers regard linked candidates to the CPSMV resistance gene, what will be evaluated after insertion on the integrated map, including further phenotypical and molecular markers (AFLP, DAF, SSR, ISSR and RGA). Financial support: CAPES, FACEPE, CNPq, RENORBIO/BNB/FINEP.

564

Transformação genética de arroz (*Oryza sativa*) visando resistência ao fungo *Bipolaris oryzae*. Rey, MS¹; Peters, JA¹; Pierobom, CR¹. ¹Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Caixa Postal 354, Capão do Leão. E-mail: maris_rey@yahoo.com.br. Rice (*Oryza sativa*) transformation for resistance to *Bipolaris oryzae*.

O arroz é uma das culturas mais plantadas em todo mundo devido ao seu valor nutricional. Porém, um dos fatores que reduz a produção atualmente, é o ataque de doenças fúngicas, obtendo destaque entre estas está o fungo *Bipolaris oryzae*, agente causal da Mancha Parda. Este trabalho objetivou a transformação genética da cultivar de arroz BRS Taim, para obtenção de resistência ao fungo *Bipolaris oryzae*. Para a transformação das plantas foi utilizada a cepa LBA 4404 de *Agrobacterium tumefaciens* transformada com o plasmídeo pMOG 22 que codifica o gene da quitinase do fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae*. Mesocótilos de arroz foram imersos por 30 min. em solução bacteriana (OD₆₀₀ = 0.7), contendo acetoceringone (100 Mm). Após os explantes foram co-cultivados por 72 horas em meio MS sem hormônio. Para seleção dos transformantes foi utilizado meio MS com 5 mg L⁻¹ de BAP e 15 mg L⁻¹ de higromicina, incubados a 25±1°C, fotoperíodo de 16 horas e densidade de fluxo de fótons de 42 μmol m⁻² s⁻¹. Foram obtidas 5 plantas transformadas, perfazendo uma média de eficiência de transformação de 1,53%. A resistência das plantas foi observada somente por um dos isolados. Os resultados permitem concluir que as plantas de arroz transformadas com o gene da quitinase podem reduzir o desenvolvimento do fungo *B. oryzae*, porém existe uma diferença na reação entre isolados.