



Estudo da diversidade de *Mycosphaerella Fijiensis* por meio de *Retrotransposon-microsatellite amplified polymorphism* (REMAP)

Paixão, RV^{1,3}; Queiroz, CB¹; Gasparotto, L²; Sousa, NR¹; Miranda, EC^{1,3}; Silva, GF¹

¹ Laboratório de Biologia Molecular - Embrapa Amazônia Ocidental- CPAA

² Laboratório de Fitopatologia - Embrapa Amazônia Ocidental- CPAA

³ Universidade do Estado do Amazonas - UEA
gilvan.silva@cpaa.embrapa.br

Palavras-chave: Sigatoka-negra, REMAP, diversidade, retrotransposons, *Mycosphaerella fijiensis*

A sigatoka-negra é uma doença foliar da bananeira (*Musa spp.*) causada pelo fungo *Mycosphaerella fijiensis* Morelet que causa a necrose do limbo foliar e inibe a capacidade fotossintética da planta, afetando o crescimento e a produtividade das bananeiras provocando perdas de até 100% da produção. A melhor forma de combater a doença é o melhoramento visando à resistência, que por sua vez pode ser auxiliado pelo estudo da diversidade do patógeno por meio de marcadores moleculares. O marcador REMAP (*Retrotransposon-microsatellite amplified polymorphism*) é baseado na amplificação entre retrotransposons e microsatélites e apresenta alto grau de polimorfismo devido à grande abundância destes elementos transponíveis nos genomas bem como a sua habilidade de criar novas cópias. Nesse contexto, o presente trabalho teve por objetivo analisar a diversidade de *M. fijiensis* de diferentes estados brasileiros por meio da técnica REMAP. Foram analisados 36 isolados de sete Estados (AM, SP, MT, PA, RR, RO, AC) por meio de três combinações retrotransposon-microsatélite. As amplificações foram realizadas usando um par de primer LTR, descritos para *M. fijiensis* (LTR Mf F GCGCTTAGCGTTAGGCTAACT e LTR Mf R- CGTGTAGCCTCTTTGGCCCTA) e três diferentes sequências de microsatélites (ISSR): 808 (AG)₈C; 835 (AG)₈YC; 864 (ATG)₆. Foram obtidas 63 bandas, 58 polimórficas, apresentando assim um percentual de polimorfismo de 92 %. As combinações usando os primers 808 e 864 apresentaram 96 e 95,4 % de polimorfismo respectivamente. Em contrapartida, a interação com o microsatélite (AG)_n foi a menos polimórfica com um percentual de 81,25% de polimorfismo. Os valores da similaridade genética estimados pelo coeficiente de Jaccard variaram de 0,37 a 0,94. O dendrograma gerado agrupou os isolados em quatro grandes grupos sem completa discriminação por região de coleta. Exceto por um subclado gerado apenas por isolados provenientes de Roraima. A partir dos dados obtidos, o marcador REMAP mostrou-se eficiente em detectar diferenças entre os indivíduos analisados, confirmando ser uma técnica promissora para estudos de diversidade genética de *M. fijiensis*.
Fonte Financiadora: EMBRAPA e CNPq

Estudo da diversidade de ...
2010 SP-PP-S8804

CPAA- 23183-1



8804

9709