AGR-05

AVALIAÇÃO DA AÇÃO ANTAGÔNICA DO EXTRATO ETANÓLICO, ÓLEO VOLÁTIL E FRAÇÕES DE *Piper aduncum* NO CRESCIMENTO DE FITOPATÓGENOS DA BANANEIRA (*Musa spp.*).

Hellen Christina Medeiros de Souza ⁽¹⁾; Kaoru Yuyama⁽²⁾; Solange de Mello Véras⁽³⁾ Bolsista CNPq/PIBIC; ⁽²⁾ Pesquisador INPA/CPCA. ⁽³⁾ Professora UFAM

O mal-do-Panamá, causado por Fusarium oxysporum f. sp. cubense. é uma doença endêmica por todas as regiões produtoras de banana do mundo. No Brasil, o problema é ainda mais grave em função dos cultivares plantados, que em sua maioria, são suscetíveis. No Estado do Amazonas, a doença prevalece em solos de terra firme. A doença, quando ocorre em cultivares altamente suscetíveis como a banana Maçã, provoca perdas que chegam até 100% na produção. A antracnose causada pelo fungo Colletotrichum musae, é considerada o mais grave problema pós-colheita da banana. Nas fases de colheita e pós-colheita, devem ser tomados cuidados para evitar ferimentos nos frutos, que são a principal via de penetração dos patógenos. O óleo essencial de folhas secas e trituradas de pimenta de macaco (Piper aduncum) no combate a Fusarium sp., constatou que os resíduos inibem o seu crescimento. O óleo volátil de pimenta de macaco (P. aduncum) demonstrou ter potencial para o controle de Colletotrichum sp. e Fusarium oxysporum (Lins, 2003). Diante disso, objetivou-se com esse trabalho avaliar o potencial in vitro do extrato etanólico, óleo essencial, e frações de P. aduncum no controle dos fitopatógenos Fusarium oxysporum f sp. cubense e Colletotrichum musae, agentes etiológicos do mal-do-panamá e antracnose dos frutos da bananeira, respectivamente. Para o isolamento utilizou-se o método indireto e meio de cultura de batatadextrose-ágar (BDA) (Menezes & Silva-Hanlin, 1997). Para o Fusarium oxysporum f. sp. cubense a parte interna do pseudocaule foi exposta para a retirada de pequenos fragmentos da margem da lesão. Para o isolamento de Colletotrichum musae o fruto foi limpo com algodão embebido em álcool 70% e realizados cortes nas áreas afetadas pressionado o fruto para forçar a abertura, retirando fragmentos das regiões de transição da lesão (entre tecido sadio e doente). Os fragmentos foram plaqueados de forma equidistante na superfície em BDA. Os fungos desenvolvidos foram transferidos, individualmente, para tubos de ensaio contendo meio BDA. A preparação das suspensões de esporos foram preparadas a partir das colônias crescidas, adotando-se o seguinte procedimento: 10 mL de água destilada e esterilizada foram adicionados em cada placa de Petri contendo as colônias fúngicas, procedeu-se a raspagem com o auxilio de uma lâmina, para a liberação dos esporos. O conteúdo de cada placa foi

filtrado em gaze dupla, obtendo-se concentrações de 4 x 10⁶ conídios/mL para as duas colônias, determinadas utilizando um hemacitômetro (câmara de Neubauer), (Tanaka,1987). O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado com 4 tratamentos e 3 repetições. As concentrações utilizadas para as frações foram: extrato etanólico 5,4+1,04 mL de Tween 0,025%; óleo volátil 5,6 + 1,02 mL de Tween 0,025%; hexânica 5,2 +1,08 mL de Tween 0,025%; e clorofórmica (CHCl3) 5,3 mL + 1,06 de Tween 0,025%. Em cada erlenmeyer contendo 20 mL de meio BDA fundente, foi acondicionado 1 mL da suspensão de esporo, seguindo-se a homogeneização. Após a solidificação do meio, procedeu-se a aplicação equidistante dos discos embebidos nas frações avaliadas. Como controle, foram utilizados Tween 80 a 0,025%, Tetraciclina na concentração de 10 µg/disco e o fungicida Funguran 350 Pm, na proporção de 0,25 mg/10mL de água. Os resultados obtidos demonstraram que tanto o extrato etanólico, como o óleo volátil e as frações clorofórmica e hexana nas concentrações avaliadas não tiveram atividade antagônica desejáveis (100% de halo de inibição) para os fungos fitopatogênicos avaliados. Recomenda-se que outros experimentos com maiores concentrações de extrato etanólico, como o óleo volátil e as frações clorofórmica e hexana devem ser avaliados.

- Lins, M.M.P. 2003. Avaliação do potencial antagônico do extrato e do óleo volátil de Piper aduncum sobre fungos fitopatogênicos. Monografia.Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia/Instituto de Tecnologia da Amazônia. Manaus, Amazonas.34p.
- Menezes, M. & Silva-Hanlin, D.M.W. 1997. *Guia Prático para Fungos Fitopatogênicos*. Recife, Imprensa Universitária, UFRPE. 106 p.
- Tanaka, M.A.S. 1987. Técnicas auxiliares em laboratórios de patologia de sementes. In: Soave, J.; Wetzel, M.M.V.S.(Eds). *Patologia de sementes*. Fundação Cargill. Campinas, SP. p.325-327.