



do patógeno e evidenciando a capacidade de micoparasitismo. Destas, apenas *T. stromaticum* e *T. viride* tiveram capacidade de inibir com eficiência o crescimento do patógeno (%PIP), demonstrando a atividade de antibiose e conseqüentemente, obtendo os maiores valores de potencial antagonístico (%PA). Se os resultados obtidos fossem avaliados pela escala de notas de Bell, os fungos *T. viride*, *T. atroviride*, *T. pilulliferum*, *T. pseudokoningii* e *T. stromaticum* teriam o mesmo potencial antagonístico ao patógeno, pois teriam a mesma nota na escala e se avaliados pela metodologia de Edington, teríamos que *T. harzianum* e *T. longibrachiatum* seriam os mais eficientes. Quanto aos dados que garantem rentabilidade no processo de produção de esporos em larga escala (% de esporulação) e os que asseguram eficiência no parasitismo do patógeno (% de germinação de esporos e IVC), constatou-se que *T. virens*, *T. atroviride* e *T. harzianum* foram os que se destacaram quanto a estes aspectos, por outro lado, não foram os que apresentaram maior potencial antagonístico. Concluiu-se que: 1. Existe grande divergência de resultados nas metodologias que avaliam o potencial antagonístico de fungos a fitopatógenos; 2. Quando o fungo apresenta capacidade de antibiose e micoparasitismo maior é seu potencial antagonístico; 3. São necessários testes de campo e cultivo em substratos específicos para produção massal, para se definir o melhor fungo a ser utilizado em biocontrole.

**AG-051 Primeiro registro de *Bipolaris bicolor* em plantas de açaizeiro.** Rosemary Costa (UFRA), Luiz Poltronieri (UFRA), Francisco Freire (UFRA), Joseani Silva (UFRA), Michelle Nascimento (UFRA), Vicente Miranda (UFRA), Jaqueline Verzignassi (UFRA). (rosecorreacosta@yahoo.com.br)

O açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira típica da Região Amazônica e o Estado do Pará é o principal produtor nacional, com cerca de 68 mil hectares plantados. Durante a safra, são processados cerca de 150 mil litros por dia. A produção anual de frutos se mantém por volta de 160 mil toneladas, mas é esperado sensível aumento quando as áreas de cultivo e manejo apresentarem níveis satisfatórios de produtividade, estimados em 8 toneladas por hectare. O valor anual da produção de frutos de açaizeiro no Pará é de aproximadamente 66 milhões de reais. Durante inspeções de rotina realizadas em áreas de cultivos comerciais de açaí, localizadas nos municípios de Belém (PA) e Frutal (MG), foram encontradas mudas cujas folhas apresentavam manchas de formato circular a elipsóide, de coloração parda clara e bordas pardas escuras, bem definidas e dispersas pelo limbo foliar. Amostras de folhas foram coletadas e encaminhadas ao Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Amazônia Oriental para identificação do agente causal da possível doença. Fragmentos de tecido lesionado foram desinfestados e transferidos para placas de Petri contendo BDA. O material foi incubado a 26°C, sob luz fluorescente (fotoperíodo de 12 horas). Obtiveram-se, após quatro dias de plaqueamento, colônias com micélio aéreo de coloração acinzentada e aspecto cotonoso. Amostras das colônias foram enviadas ao Cabi Bioscience, Inglaterra, para identificação. Análises taxonômicas permitiram identificar o fungo como pertencente à espécie *Bipolaris bicolor* (Mitra) Shoem (teleomorfo *Cochliobolus bicolor* Paul & Parbery). O fungo é caracterizado por conídios retos ou raramente curvos, cilíndricos ou largos no centro e afinando nas extremidades (2,88-7,68 x 1,44-2,4) e; conidióforos simples, isolados ou em pequenos grupos retos ou flexuosos e septados. O teste de patogenicidade foi realizado em laboratório utilizando-se folhas sadias destacadas de açaizeiro, previamente feridas, inoculadas com discos de micélio+meio de cultura. As folhas foram submetidas à câmara úmida por 48h. Após cinco dias, as folhas apresentaram os mesmos sintomas encontrados no campo e efetuou-se o reisolamento do fungo, confirmando-se a sua patogenicidade. Este é o primeiro relato de *B. bicolor* em folhas de açaí no Brasil.

**AG-052 Production and regulation of cuticle-degrading proteases from *Beauveria bassiana*.** Marcia Furlaneto (UEL), Ariane Donatti (UEL), Luciana Furlaneto-Maia (UEL), Maria Fungaro (UEL). (furlaneto@uel.br)

Extracellular proteases have been shown to be virulence factors in fungal pathogenicity towards insects. It was examined the production of extracellular proteases, subtilisin-like activity (Pr1) and trypsin-like activity (Pr2) by *Beauveria bassiana* CG425, which is a fungus of interest for the control of the grasshopper *Rhammatocerus schistocercoides*. To access the role of these proteases during infection of *R. schistocercoides* we analyzed their secretion during fungus growth in either in nitrate-medium or in cuticle-containing medium supplemented with different amino acids. The enhancing effect of cuticle on Pr1 and Pr2 production suggests that these proteases-types may be specifically induced by components of the grasshopper cuticle. In medium supplemented with methionine high level of Pr1 was observed. The remaining amino acids tested did not induce the protease to the levels seen with cuticle. The amino acid methionine seems to play a regulatory role on Pr1 secretion by *B. bassiana*, since both induction and repression seems to be dependent on the concentration of the amino acid present in the culture medium. (CAPES, CNPq e Fundação Araucária-PR)

**AG-053 Qualidade sanitária de sementes de feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) provenientes do estado de Sergipe, após 10 meses de armazenamento.** Luíse Amaral (UFS), Karen Andrade (UFS), Naiara Costa (UFS), Regina Marino (UFS), João Mesquita (UFS). (luiseandrade@bol.com.br)

A maioria das culturas destinadas à produção de alimentos está sujeita ao ataque de doenças, sendo que grande parte dos seus agentes etiológicos são transmitidos pelas sementes. O objetivo deste trabalho foi avaliar a qualidade sanitária de sementes de feijão comum (*Phaseolus vulgaris* L.) provenientes de agricultores do Estado de Sergipe, após 10 meses de armazenamento. Foram analisados três genótipos (IPA 11, Carioca e Grafite) obtidos junto aos produtores do município de Simão Dias - SE. Utilizou-se o método do papel de filtro, incubado por sete dias, com uma amostra de 25 sementes com oito repetições, com e sem desinfestação, totalizando 200 sementes por cultivar. Nas tais cultivares a maior incidência foi de *Fusarium* sp. (10,5 a 36,0%) e *Rhizoctonia* sp. (7,0 a 33,0%). Patógenos como *Alternaria* sp., *Periconia* sp., *Phoma* sp. e *Sclerotium* sp. também foram detectados, porém com índices baixos. *Alternaria* sp. foi observado nas cultivares IPA 11 e Carioca (0,5%) e *Sclerotium* sp. foi observado na cultivar Grafite (0,5%) e *Phoma* sp. somente na cultivar Carioca (0,5%). Dentre os fungos considerados de armazenamento foram observados *Aspergillus* sp. (0,5 a 2,0%) em todas as cultivares e *Penicillium* sp. (0,5 a 13,5%) somente nas cultivares IPA 11 e Carioca.

**AG-054 Reexaminando la conidiogénesis de *Monilophthora roreri* (Cif. & Par.) Evans, patógeno de cacao: nuevos hallazgos.** Carmen García (CATIE(Costa Rica)-UNESUR(Venezuela). (cegarcia@catie.ac.cr)

El proceso de producción de conídios o esporas (conidiogénesis) en el hongo *Monilophthora roreri* (Cif & Par.) Evans et al. fue reexaminado en aislamientos de *M. roreri* provenientes de Colombia, Costa Rica y Venezuela utilizando técnicas tradicionales de microscopia de luz. Como hallazgos relevantes cabe destacar: (i) La proliferación simpodial de la célula conidiógena (CC), desde la cual pueden originarse 1-4 cadenas de conídios (con hasta 24 esporas por célula conidiógena), este proceso al ir ocurriendo alternadamente a lo largo de una hifa puede conferirle a la estructura reproductiva un aspecto de verticilo, este aspecto fue observado principalmente en un aislamiento de Costa Rica (C32); (ii) A su vez algunas esporas dentro de una cadena, pueden transformarse en células conidiógenas para dar origen a una nueva cadena de esporas, las células así transformadas usualmente tienen formas triangulares y/o irregulares; (iii) La liberación de esporas puede ocurrir tanto por división del septo, como por lisis de células adyacentes y puede ocurrir simultáneamente a lo largo de la cadena de esporas. De las anteriores observaciones se concluye que las células conidiógenas de *M. roreri*, por medio de un proceso holoblástico de proliferación simpodial y/o transformación de esporas en células conidiógenas, son altamente eficientes en la producción de sus propágulos. Además que la liberación de esporas ocurre tanto por división del septo entre células, como por lisis de células adyacentes. Finalmente, el estudio de estos aspectos es relevante para un mejor conocimiento de la biología del patógeno y para facilitar su identificación por medio de métodos de microscopia tradicionales.

**AG-055 Respostas vasculares em cajueiro a indutores de resistência e análise ultraestrutural *in vitro* de *Lasiodiplodia theobromae*.** Juarez Neto (UECE), Celli Muniz (Embrapa Agroindústria Tropical), Francisco Viana (Embrapa Agroindústria Tropical), José Cardoso (Embrapa Agroindústria Tropical), Raimundo Sousa (Embrapa Agroindústria Tropical). (juarezcascavella@gmail.com)

O bloqueio de vasos por gomas, consideradas misturas de patógenos e géis de mucilagem, é um fenômeno comum em plantas doentes. *Lasiodiplodia theobromae*, agente da podridão-preta-da-haste do cajueiro é um dos fungos capaz de utilizar os vasos do xilema para se disseminar na planta. Alguns estudos atribuem à própria planta a produção dessa mucilagem, a partir da hidrólise de material xilemático, induzida por substâncias estranhas, que pode ser um indutor. Este trabalho objetivou avaliar mudanças estruturais em vasos xilemáticos e células parenquimáticas de mudas de cajueiro com 90 dias de

