



XXXVIII Congresso Brasileiro de Fitopatologia

535

Produção de ácido cianídrico, amônia e antagonismo a dois patógenos de solo do tomateiro por 40 antagonistas selecionados. Freitas, F. J., Barra, V. R., Longo, E. F., Lanna-Filho, R. Romeiro, R. d., & Macagnan, D. UFV-DFP, 36571-000, Viçosa, MG; fabriciofreitas@vicosa.ufv.br. Cyanide and ammonia production and antagonism to two soil pathogens of tomato by 40 selected antagonists

A produção de ácido cianídrico foi detectada usando-se a metodologia de Castric & Castric (Appl. Envir. Microbio. 45: 701). Para a detecção de amônia os microrganismos foram cultivados em líquido por 72 horas quando foi adicionado o reativo de Nessler. Microrganismos produtores de amônia formaram um precipitado alaranjado. O efeito desses compostos no crescimento dos patógenos foi estudado *in vitro*. Cultivou-se os antagonistas em placas sobre meio sólido e nas tampas dessas placas foi vertido meio de cultura ou ágar-água e incubadas por 72 horas. Após a incubação, nas tampas com meio de cultura foram semeados propágulos de *Ralstonia solanacearum* e nas tampas com ágar-água foram semeados conídios de *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersici*. As placas foram novamente incubadas e depois de 8 horas avaliou-se a germinação dos conídios de *Fusarium* e depois de 36 horas suspendeu-se as células de *Ralstonia* e mensurou-se a densidade ótica. Poucos isolados produziram HCN comparativamente aos produtores de amônia. Alguns dos isolados demonstraram-se bons inibidores de ambos os patógenos

537

Produção de conídios em pseudocaule de bananeira infectado por *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*. Gomes, L. I., Silva, L. S., Xavier, A. A., & Ribeiro, R. C. - Av. Reinaldo Viana, 2630, 39440-000, Janaúba, MG; lahreport@bol.com.br. Production of conidia in banana pseudstem infected by *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense*.

O manejo de restos de pseudocaule de bananeira infectado por *Fusarium oxysporum* f.sp. *cubense* (Foc) constitui-se um dos entraves para adoção de medidas de manejo na produção integrada, já que Foc sobrevive em restos culturais e produz clamidósporos. Este ensaio teve como objetivo avaliar a produção de conídios em tecido de bananeira infectado por Foc em diferente épocas. Cinco discos de 1,5 cm de diâmetro do pseudocaule de bananeira sadia foram inoculados com 50 ml de suspensão contendo 5×10^6 conídios/mL e foram mantidos em placas contendo algodão umedecido a 25° C e escuro contínuo. Após dois dias da inoculação (d.a.i.), a câmara úmida foi retirada dos tratamentos sem umidade e foram mantidas em condição ambiente. Estimou-se a produção de microconídios até 120 dias a intervalos de 20 d.a.i.. Nos tratamentos com umidade a produção de conídios foi maior até 60 d.a.i. apresentando 4×10^6 microconídios/mL. Após este período observou-se uma tendência de aumento do número de conídios nos tratamentos sem umidade, sendo que aos 100 d.a.i. observaram-se 80% mais conídios nos tratamentos sem umidade.

539

Produção de sideróforos por fungos endofíticos do cacauero e o controle biológico de *Crinipellis pernicioso*. Paz, I. C. P., Zampieri, D. Silva-Ribeiro, R. T. & Azevedo, J. L. Av. perimetral, 449, Engenho, 92500-000, Guaíba, RS; isabelppaz@hotmail.com. Siderophores production by endophytic fungi of cocoa tree and biological control of *Crinipellis pernicioso*.

A vassoura de bruxa causada por *Crinipellis pernicioso* é a doença mais nociva ao cacauero pelos prejuízos causados. Os endófitos habitam plantas saudáveis sem causar alterações aparentes e podem proteger o hospedeiro de agressões externas. Este trabalho objetivou avaliar a produção de sideróforos buscando elucidar os mecanismos usados pelos endófitos no controle de *C. pernicioso*. Isolados fúngicos *Trichoderma viride*, *Clonostachys catenulatum* e *Fusarium* sp. endofíticos do cacauero eficazes no controle do patógeno, foram testados para produção de sideróforos em placas contendo metade ágar extrato de malte (AEM) e metade ágar CAS. Os fungos foram inoculados na parte com AEM e a detecção dos sideróforos se deu pela mudança de cor no meio CAS ao 7º dia de crescimento a 28°C. Seis repetições para cada isolado e 6 para controle foram usadas, o qual não foi inoculado. Todos isolados produziram sideróforos, sendo o maior produtor com área de produção de 17,4mm *T. viride* com diferença significativa (p 0,05), seguido pelo isolado de *C. catenulatum* e *Fusarium* sp.

536

Produção de ácido hidrociânico (HCN) por bactérias endofíticas do cacauero e o controle biológico de *Crinipellis pernicioso* Silva-Ribeiro, R. T., Paz, I. C. P., Biazin, A. G., Zampieri, D. & Azevedo, J. L. R. Avelino Antunes, 332, 95032-060, Caxias do Sul, RS; rtsrbei@ucs.br. HCN production by endophytic bacteria from cocoa tree and biological control of *Crinipellis pernicioso*

O Brasil já foi o segundo maior produtor mundial de cacau, mas o fungo *Crinipellis pernicioso* dizimou as plantações levando a grandes impactos econômicos e sociais nas regiões atacadas. Os microrganismos endofíticos habitam plantas saudáveis sem causar alterações morfológicas aparentes e podem atuar na proteção do hospedeiro. O objetivo deste trabalho foi detectar a produção de HCN por bactérias endofíticas do cacauero, buscando relaciona-la ao controle de *C. pernicioso*. Discos de 1cm de colônias das bactérias endofíticas isoladas do cacauero, eficientes no controle do fitopatógeno, ISO4.3, ALB353 e ALB369 foram colocadas em placas de Petri contendo ágar Luria Bertani e na tampa foi colocado um disco de papel filtro imerso numa solução saturada de ácido pícrico. A leitura foi realizada após 72h de crescimento a 28°C, onde foi verificado a mudança da cor do papel filtro de amarelo para marrom. Todos os isolados bacterianos testados foram capazes de produzir HCN, metabólito volátil reconhecido por sua capacidade de controle de fungos fitopatogênicos.

538

Produção de inóculo de *Crinipellis pernicioso* em meio artificial e em vassoura-de-bruxa seca destacada de cupuaçuzeiro Souza, M. G., Melo, W. N., Souza, A. C., Silva, S. E., & Berni, R. F. - Embrapa Amazônia Ocidental, KM 29 AM010 CP 319, 69011-970, Manaus, AM; geraldacpaa.embrapa.br. Production of inoculum of *Crinipellis pernicioso* in artificial medium of culture and in dry witches's broom detached from cupuaçu trees.

A cultura do cupuaçu é, economicamente, uma das mais promissoras da Amazônia. Vários fatores impedem a expansão dessa cultura, entre eles as doenças. A vassoura de bruxa causada por *C. pernicioso*, é a doença mais importante. A dificuldade de produção de basidiocarpos em meio artificial ou sob condições onde o suprimento de basidiocarpos seja regular, limita os trabalhos de pesquisa dessa enfermidade. O objetivo desse trabalho foi testar a produção de basidiocarpos em meio de cultura artificial já descritos na literatura. Utilizou-se isolados do cacauero e cupuaçuzeiro. Coletou-se vassouras secas em Manaus e em Roraima, e estas foram penduradas num vassoueiro com luminosidade e umidade controladas. Os isolados do cacauero produziram basidiocarpos 58 dias após a repicagem do fungo para o meio de cultura. Os isolados do cupuaçuzeiro não produziram basidiocarpos. Na avaliação feita de outubro de 2004 a maio de 2005 verificou-se a produção de 39 basidiocarpos nas vassouras secas de Manaus enquanto que as coletadas em Roraima produziram 230 basidiocarpos.

540

Produtos fermentados a base de casca de camarão para o controle do oídio das cucurbitáceas Medeiros, F. H. V. & Bettli, W. DFP/UFLA, 37200-000, Lavras, MG; flaviohvmedeiros@bol.com.br. Shrimp hull fermented based products to control the cucurbit oidium

O oídio é responsável por importantes perdas no cultivo de hortaliças e o controle químico, usualmente empregado, seleciona populações resistentes do patógeno e tem longo período de carência para plantas de ciclo curto. Dessa forma, há necessidade de se desenvolver formas alternativas de controle da doença. No presente trabalho foi estudado o efeito de dois produtos obtidos da fermentação de casca de camarão: um obtido da mistura de casca de camarão e melão (CCM); e outro contendo 25% de CCM e 75% de hidrolisado de peixe. Esses produtos foram pulverizados semanalmente em plantas de abobrinha cv Caserta com 15 dias nas concentrações de 0, 1, 2 e 10% e mantidas em casa de vegetação contendo alta pressão de inóculo do patógeno. Semanalmente, por três semanas após 1ª aplicação, foi avaliada a severidade da doença, com a qual foi calculada a área abaixo da curva de progresso da doença (AACPD). Os produtos não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre si, em todas as concentrações testadas. A 10%, tanto HCCM+F (redução de 92,23%) como HCCM (redução de 89,38%) reduziram significativamente a AACPD

Producao de inoculo de ...
2005 SP-S8404



CPAA-12184-1

4048 S