

ERRADICAÇÃO DE *CYLINDROCLADIUM SCOPARIUM* NO SOLO COM FUMIGAÇÃO DE BROMETO DE METILA E IRRIGAÇÃO DE FUNGICIDAS. F.A. FERREIRA¹, N.L. DEMUNER & A.C. ALFENAS, (UFV, Dept. de Fitopatologia, 36570 Viçosa, MG). Soil eradication of *Cylindrocladium scoparium* by methyl bromide fumigation or fungicide drenches

Em trabalhos anteriores no Setor de Patologia Florestal da UFV, utilizando técnicas de infestação de solo com suspensão de cultivo triturado de *Cylindrocladium scoparium* (clamidospores, conídios, fragmentos de hifas e microescleródios a partir de 12 ml de BDA/placa de Petri/12 dias a 25°C no escuro para trituração em 50 ml de água/2 minutos em liquidificador/l kg de solo esterilizado) e métodos de isca de folha nova de mamoneira e de Fries e Patton, modificado por Almeida e Bolkan, para recuperação de *Cylindrocladium* spp. do solo, concluiu-se que uma linhagem normal do patógeno de tombamento de mudas de eucalipto não era totalmente erradicada de camada superior de solo de 5 cm de espessura irrigada, com concentrações de até 15 mg de p.a/recipiente (equivalente a 8 g/m²) dos seguintes fungicidas: Benomyl, tiofanato metílico, captan, thiram, clorotalonil, PCNB, mancozeb, oxícloreto de cobre, oxicarboxin, propiconazole, iprodione e triforine. Desta feita, com metodologia análoga, a técnica tradicional de fumigação de solo com 40 cc de brometo de metila/m² foi testada. Esta concentração erradicou o fungo mesmo quando este estava protegido por uma camada de plástico + uma parede de uma caixa de isopor + uma camada externa de plástico (cuidados tomados numa das testemunhas do ensaio para se evitar eventual efeito de solarização sobre o fungo). No outro ensaio, em que se utilizou apenas a técnica de isca com folha de mamoneira para a recuperação de *C. scoparium* nos tratamentos, brometo de metila a 20 e 10 cc/m² também erradicou o fungo.

FUNGOS ASSOCIADOS ÀS SEMENTES DE 7 CULTIVARES DE MAMONA (*RICINUS COMMUNIS* L.) NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL. N.O. GOMES¹, S.T. BARROS^{1**} & M.J.S. FERNANDES¹ (1) Depto de Micologia, CCB, UFPE, Av. Prof. Artur de Sá, S/Nº, C. Universitária, 50739, Recife, PE) Fungi associated with seeds of castorbean (*Ricinus communis* L.) cultivars, in the state of Pernambuco, Brazil.

Trabalhos referentes a sanidade de sementes de mamona são escassos, por este motivo fez-se um levantamento da microflora fúngica das sementes de 7 cultivares desta cultura, que foram: Amarela, Maringá (IPA), Rajadinha, Maringá, Azeitona, IAC-38 e Paralbana, procedentes do setor de sementes do IPA e da região Sertão do Estado de Pernambuco. Foram utilizados três regimes de luminosidade: claro contínuo, escuro contínuo e alternado. Dentre os 26 fungos identificados destacaram-se *Aspergillus flavus* (20,4%), *Aspergillus flavus* var. *oryzae* (9,8%), *Chaetomium globosum* (8,4%) e *Aspergillus sclerotiorum* (7,4%). O emprego dos três regimes de luminosidade permitiu a detecção de maior número de organismos. Das cultivares analisadas, Amarela e Maringá (IPA) apresentaram melhores condições de sanidade.

* Parte da monografia do 1º autor, apresentada ao Curso de Ciências Biológicas da UFPE.

** Bolsista do CNPq.

A *PSEUDOMONAS SYRINGAE* PV. *GARCEAE* COMO NÚCLEO DE CONGELAMENTO*. F. L. T. GONÇALVES¹, O. MASSAMBANI². (1- Seção de Bioquímica Fitopatológica do I.Biológico, S.P. 2-Depto. de Meteorologia, IAG/USP). *Pseudomonas syringae* pv. *garceae* as an ice nucleator

Testes de congelamento de gotas contendo suspensões com concentração de 10⁶ cels./ml de *Pseudomonas syringae* pv. *garceae* foram efetuados através de resfriamento em liofilizador Crist Delta I-A, aplicando-se a metodologia descrita por Fresh, 1973. Foram determinadas as temperaturas de congelamento de um conjunto de 30 gotas de 20 µl cada, elaborando-se então estatística de nº de gotas congeladas a partir de temperatura acima de 0°C. Este método foi aplicado também para outras suspensões como p.ex. a *P. s.* pv. *syringae*, já reconhecida na literatura como ativa nucleadora de congelamento em plantas, para a água destilada e soluções salinas. Constatou-se de forma inédita que o patovar *garceae* possui maior atividade nucleadora que o patovar *syringae*, constatando-se também que ambas são significativamente ativas para iniciação do processo de congelamento em temperaturas muito próximas de 0°C Celsius.

* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor junto ao Departamento de Botânica/USP.

EFICIÊNCIA DE FUNGICIDAS EM TRATAMENTO DE SEMENTES DE TRIGO NO CONTROLE DE *PYRICULARIA* SP*. C.C. LASCA¹, J.R. SCHMIDT¹, P.C. KRUPPA¹ & B.C. BARROS¹ (1 INSTITUTO BIOLÓGICO, CP 7119 - CEP. 01051 - São Paulo-SP). Effectiveness of fungicides in wheat seed treatment for controlling *Pyricularia* sp.

Visando verificar a eficiência de produtos fungicidas em tratamento de sementes de trigo para controle de *Pyricularia* sp. amostra da cultivar Anahuac apresentando infecção natural por esse fungo, de cerca de 23%, foi tratada com diversos fungicidas e testada para sanidade em laboratório pelo método "deep-freezer". Os produtos utilizados foram os abaixo relacionados nas seguintes dosagens por 100 kg de sementes: Thibendazol 60 PM, 100g; Thiram 70 PS, 200 g; Carboxin 75 PM, 200 g; Iprodione + Thiram (20 PM + 60 PS), 250 g; Guazatine + Imazalil (30 + 2) L, 200 ml; Carboxin + Thiram (37,5 PM + 37,5 PS), 250 g e Benomyl 50 PM, 250 g.

Todos os produtos utilizados controlaram o fungo *Pyricularia* sp. nas sementes. O melhor controle foi obtido com os produtos Thibendazol, Benomyl, Carboxin + Thiram e Carboxin, tendo os três primeiros erradicado o fungo das sementes. Desse produtos, Carboxin e Carboxin + Thiram ofereceram bom controle a *Helminthosporium sativum*, presente na amostra.

* Trabalho apresentado na IV Reunião da Comissão Centro Sul Brasileira de Pesquisa de Trigo.

THE IMPORTANCE OF THE HYDROCYANIC ACID CAPACITY OF THE RUBBER TREE FOR BIOCHEMICAL RESISTANCE SCREENING TO FUNGAL DISEASES. R. LIEBERE¹, N.T.V. JUNQUEIRA² (1 Botanical Institute, Technical University BS, Postfach 3329, D-3300 Braunschweig, Fed. Rep. Germany, 2 EMBRAPA, CNPQ, C.P. 319, 69.000 Manaus, AM.)

The rubber tree *Hevea brasiliensis* is a cyanogenic plant. It contains the cyanogenic glucosides linamarin and lotaustralin and the enzymes which split the cyanogenic precursors to liberate HCN. During tissue destruction or fungal plant infection the cells are destroyed, the cyanogenic compounds are mixed with the enzymes and HCN is liberated. HCN liberation is known to occur from Hevea leaves infected with *Microcyclus ulei*, *Thanatephorus cucumeris* or *Colletotrichum gloeosporioides*. In screening experiments it was shown that high cyanogenic Hevea clones are highly susceptible to *M. ulei*, whereas weakly cyanogenic Hevea plants are resistant. HCN, liberated during fungal infection, represses the active defense reactions in rubber leaves. Therefore, HCN acts as a "susceptibility factor". This has to be taken into account in future rubber breeding work. All plants with high capacity for HCN liberation are highly susceptible and provide a genetic source for susceptibility to *M. ulei*. These plants should be excluded from further resistance breeding work.

OCORRÊNCIA DA "MURCHA DE *Phytomonas*" EM COQUEIRO NO ESTADO DE PERNAMBUCO, BRASIL. ROSA L.R. MARIANO^{1*}, ROSÁLIA V.F. DE LIRA^{1**}, ISAIAS P. PADOVAN^{2,3} & ALLANA E. DO NASCIMENTO³ (1 Depto de Agronomia da UFRPE, Área de Fitossanidade, Dois Irmãos, 52071 Recife - PE; 2 Depto de Histologia e Embriologia da UFPE, 50730 Recife - PE; 3 Laboratório de Imunopatologia Prof. Keizo Asami da UFPE, 50730 Recife - PE). Occurrence of "*Phytomonas* wilt" in coconut in the State of Pernambuco, Brazil.

Plantios de coqueiro (*Cocos nucifera* L.) nos municípios de Recife e São Lourenço da Mata, região Leste de Pernambuco, têm apresentado alto índice de mortalidade de plantas, com sintomatologia semelhante a "Murcha de *Phytomonas*" já assinalada na Bahia, associada ao protozoário flagelado *Phytomonas staheli* McGhee & McGhee. O quadro sintomatológico permitiu a diagnose final da doença, a qual foi confirmada em laboratório tanto pela observação ao microscópio ótico dos protozoários na seiva das plantas infectadas, como pela observação em microscópios eletrônicos de varredura e transmissão, da presença dos mesmos organismos nos tubos crivados das plantas doentes.

* Bolsista do CNPq

** Bolsista da CAPES

Auxílio financeiro JIKA