

193

EFEITO DE FUNGICIDAS E DOSES NO CONTROLE DA DOENÇA AÇUCARADA DO SORGO (ERGOT).¹A.S. FERREIRA & C.R. CASELA. (¹EMBRAPA Milho e Sorgo, C.P. 151, 35701-970, Sete Lagoas, MG). Effect of fungicides and doses on the control of sugary disease of sorghum.

A doença açucarada do sorgo (ergot), causada pelo fungo *Sphacelia sorghi* (anamorfo de *Claviceps africana*), foi constatada, no Brasil, em abril de 1995. Devido à alta capacidade de disseminação do patógeno e severidade de ataque, a doença é, atualmente, um sério problema para indústria de sementes e para produtores de grãos e de forragem. Com o objetivo de avaliar fungicidas e doses para o controle da doença açucarada do sorgo foi instalado um experimento simulando um campo de produção de sementes do híbrido BR 304. Foram avaliados os fungicidas triadimenol, triadimefon e tebuconazole nas doses de 62,5 ; 125; 187,5; 250g i.a/ha. O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso com 13 tratamentos e 3 repetições com parcelas de 4 linhas de 5m de comprimento. Para garantir um bom suprimento de inóculo foi semeada, nas laterais das parcelas, a linhagem fêmea BR001A, a qual foi inoculada artificialmente com uma suspensão de inóculo do patógeno na concentração de 10^6 conídios/ml. As pulverizações de fungicidas com jato dirigido para as panículas foram realizadas com pulverizador costal de forma a permitir a total cobertura das panículas. Foram realizadas 3 pulverizações nos tratamentos, iniciadas logo após o início da antese com intervalos de aplicação de 5 a 6 dias, utilizando-se 1/3 da dose por aplicação. Foram avaliados os parâmetros porcentagem de panículas doentes, porcentagem de flores doentes, peso de 1000 sementes, porcentagem de germinação, vigor e porcentagem de perdas de sementes. O triadimenol controlou a doença eficientemente, mesmo na menor dose (62,5g i.a/ha). O triadimefon teve bom desempenho nas doses 250; 187,5 e 125g i.a/ha enquanto o tebuconazole foi eficiente nas doses de 250 e 187,5 g i.a/ha.

194

EFEITO DA SOLARIZAÇÃO DO SOLO NA VIABILIDADE DOS ESCLERÓDIOS DE *Sclerotinia sclerotiorum* ENTERRADOS A DIFERENTES PROFUNDIDADES. L. C. L. FERRAZ¹; R. GHINI²; L. AMORIM¹ & A. BERGAMIN FILHO¹. (¹Depto. de Fitopatologia. ESALQ/USP, 13.418-900, Piracicaba, SP, ²CNPMA/EMBRAPA 13.820-000 Jaguariuna SP) Effect of soil solarization on the viability of sclerotia of *Sclerotinia sclerotiorum* in different depth

Estudou-se o efeito da solarização do solo por um período de 3 meses na viabilidade de escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum*. Os escleródios foram produzidos em meio cenoura a 20°C no escuro por 30 dias. O escleródios foram separados do meio de origem, acondicionados em invólucros de malha perfurada e enterrados nas profundidades de 05, 10 e 30 cm em solo coberto por plástico transparente e em solo descoberto. Foram feitas coletas a cada 30 dias após o enterrio. Após a assepsia, os escleródios foram incubados em meio seletivo, observando-se a viabilidade, vigor e presença de contaminantes. Após 90 dias de solarização, foi observada a degradação total dos escleródios. Aqueles escleródios não submetidos a solarização, em contraste, apresentaram bom vigor e alta viabilidade. A temperatura do solo foi 10 °C maior nos solos solarizados, na profundidade de 5 cm, nos períodos mais quentes do dia. Observou-se a presença de contaminantes em ambos os tratamentos, porém em solos cobertos constatou-se maior número de escleródios contaminados e maior diversidade de contaminantes. A solarização do solo por um período de 90 dias inviabilizou os escleródios de *S. sclerotiorum* enterrados a até 30 cm. Esta prática tem um grande potencial para o controle deste patógeno.

195

CARACTERIZAÇÃO MOLECULAR DAS FERRUGENS ASSOCIADAS A PLANTAS NATIVAS DO CERRADO. M.A.S.V.FERREIRA¹; M.E.FERREIRA²; D.GRATTAPAGLIA² & J.C.DIANESE¹ (¹Dep. Fitopatologia UnB 70910-900, Brasília DF; ²EMBRAPA-CENARGEN CP02372 Brasília DF) Molecular characterization of rust fungi from Cerrado.

Fungos causadores de ferrugem (Uredinales, Basidiomycota) são patógenos importantes em plantas cultivadas e nativas. No Cerrado, estão associados a cerca de 250 hospedeiras. Além disso, 28,6% das espécies de fungos conhecidas do Cerrado são membros dos Uredinales. O objetivo deste estudo foi determinar relações taxonômicas e filogenéticas de isolados pertencentes a 14 gêneros coletados entre 1991-97. Utilizando uma modificação do método de Chen *et al.* (Phytopathology 83:1489, 1993), extraiu-se o DNA a partir de 2-20 mg de urediniosporos e/ou teliosporos

coletados de espécimens herborizados e mantidos na Coleção Micológica de Referência da UnB. Dentre os 55 isolados coletados, foi possível extrair e amplificar, via PCR, o DNA de 40 isolados, representando 25 espécies. O par de primers F63/ R635 amplificou uma região de cerca de 650 pb do gene de 28S-rRNA. Foi demonstrada a amplificação preferencial do DNA do fungo em relação ao DNA da hospedeira. Os primers NS28R/CNS36R, específicos para Uredinales, não amplificaram o DNA das hospedeiras ou de Ustilaginales (*Tilletia caries* e *T. fusca*). O produto amplificado (do gene 18SrRNA) mostrou-se igualmente invariável, com cerca de 550 pb. A análise de restrição dos produtos amplificados com as enzimas *Alu I*, *Rsa I*, *Hinf I*, *Taq I* e *Dra I* e posterior separação por eletroforese em gel de agarose a 3%, revelou a presença de fragmentos variando entre 120 e 400 pb e o potencial para inferência de relações filogenéticas entre as espécies em estudo.

196

PRIMEIRA CONSTATAÇÃO DE *Coleosporium asterum* (UREDINALES) NO BRASIL SOBRE ESPÉCIES DE *Solidago* spp. NATIVAS E CULTIVADAS. M.B. FIGUEIREDO^{1,3}, L.N. COUTINHO¹, J.F. HENNEN². (¹Instituto Biológico, CP 12898, 04010-970 São Paulo, SP, ² Botanical Research Institute, Fort Worth, TX. 76102-4060, USA. ³Bolsista CNPq) First record of *Coleosporium asterum* on wild and cultivated species of *Solidago* in Brazil.

Mudas de plantas, popularmente conhecidas por "tango" ou "vara dourada", (*Solidago canadensis* L.) oriundas de propriedades de produtores de flores da cidade de Holambra, SP, intensamente afetadas por uma ferrugem, foram encaminhadas à Seção de Micologia Fitopatológica do Instituto Biológico, SP para identificação etiológica. Essa espécie, herbácea, rústica e de porte que pode atingir até 1,20 m, quando adulta, é originária da América do Norte e vem sendo utilizada em ornamentação tanto de jardins, em forma de bordaduras, ou como flores de corte para confecção de arranjos florais. O estudo etiológico realizado revelou tratar-se de *Coleosporium asterum* (Diet) H.&P. Sidow (= *C. heterotecae* Hed. & Hunt; *C. solidaginis*) Thüm. Trata-se de uma ferrugem heteroécia, amplamente distribuída no Hemisfério Norte, que tem como hospedeiros teliais (II, III) além de *Solidago* spp. muitos outros gêneros de Asteraceae. O estágio acical (O, I) que ocorre sobre várias espécies de *Pinus* não foi ainda observado. Na mesma ocasião (03/98), J.F.Hennen & M. Hennen, coletaram essa ferrugem sobre espécies nativas (*Solidago* sp.) no Parque Estadual de Intervales, Capão Bonito, SP. Esta foi a primeira constatação dessa ferrugem no Brasil.

Proc. FAPESP 97-20587-1

197

ATIVIDADE FUNGITÓXICA DE PLANTAS MEDICINAIS NA GERMINAÇÃO DE ESPOROS DE *Didymella bryoniae*. A. C. G. FIORI¹, J. B. VIDA¹, K. R. F. SCHWAN-ESTRADA¹, J. R. STANGARLIN². (¹FUEM, Dep. Agronomia, 87020-900, Maringá, PR; ²Dept. Fitopatologia-ESALQ/USP). Fungitoxic activity of medicinal plants in spore germination of *Didymella bryoniae*.

Didymella bryoniae é um dos patógenos mais importantes na cultura do melão estando amplamente distribuído em regiões onde se cultivam cucurbitáceas. Com o objetivo de estudar o efeito fungitóxico do extrato bruto (EB) e do óleo essencial (OE) de: *Achillea millefolium* (AM), *Ageratum conyzoides* (AC), *Eucalyptus citriodora* (EC) e *Cymbopogon citratus* (CC) na germinação de esporos, alíquotas de 40 µl de EB nas concentrações de 1,5,10,15,20,25,50% e 40 µl de suspensão de 1×10^4 conídios/ml de *D. bryoniae* foram colocados em lâminas recobertas por poliestireno. Cem microlitros do OE + 100µl de suspensão de 1×10^4 conídios/ml + 0.01% de Tween 20 foram distribuídos na superfície de água em placas de Petri. Através de cromatografia de camada delgada (TCL) os OE foram fracionados utilizando-se como solvente: butanol:ác. acético:água (6:1:2) e bandas individuais foram aspergidas com 1×10^5 conídios/ml de *Colletotrichum graminicola*. Resultados mostram que o EB de AC na concentração de 50% promoveu uma maior inibição na germinação de esporos (17%) e, que em OE houve inibição total por CC, EC e AC.