

Vol. 11

Junho/86

ISSN 0100-4158
Nº 2

FITOPATOLOGIA BRASILEIRA



FITOPATOLOGIA BRASILEIRA
v.11, n.2, Junho. 1986



CPATU-1396-28



BRÁSÍLIA - BRASIL

REVISTA OFICIAL
da
SOCIEDADE BRASILEIRA de FITOPATOLOGIA

138

EFEITO DA INOCULAÇÃO COM ASCOSPOROS DE Sclerotinia sclerotiorum SOBRE A EMERGÊNCIA DE ALGUNS CULTIVARES DE SOJA. J.C. Machado, S.M. Silva, J.E. Pittis, M.E. Salustiano e M.G.G.C. Vieira (Departamento de Fitossanidade, ESAL, C.Postal 37, 37.200 Lavras, MG). Effect of inoculation with ascospores of Sclerotinia sclerotiorum on the emergence of some soybean cultivars.

Resultados de trabalhos já realizados pelo setor de Fitopatologia da ESAL têm revelado que o efeito de Sclerotinia sclerotiorum sobre a germinação de sementes de soja é mais pronunciado quando se usa ascospores como inóculo. Com base nestes resultados a germinação de seis cultivares de soja foi comparada diante do referido fungo em condições de ambiente controlada. As sementes foram inoculadas com o fungo através da imersão em suspensões apresentando 10^5 e 4×10^5 ascospores por mililitro. Foram avaliadas a emergência aos 5 e 10 dias após o plantio, altura, peso verde e seco de plantas ao final do ensaio. A emergência de duas das cultivares tetadas, Nissei e UFV-10, não foi afetada por Sclerotinia nas condições do trabalho. A cultivar 'Paraná' teve uma redução na germinação da ordem de 30% quando a concentração mais alta de ascospores foi usada. O maior efeito do fungo ocorreu sobre a cultivar 'Santa Rosa' em que a emergência da plântula foi reduzida em 70%. O presente estudo será continuado com vistas a avaliação do comportamento de cultivares em condições de campo.

139

COMPORTAMENTO DE CULTIVARES DE PIMENTA-DO-REINO EM ÁREAS DE OCORRÊNCIA DE FUSARIOSE NO ESTADO DO PARÁ. F.C. Albuquerque & M.L.R. Duarte (Lab. de Fitopatologia - CPATU/EMBRAPA - Cx.Postal: 48, 66.000 - Belém-PA.). Behaviour of black pepper cultivars in areas of occurrence of Fusarium disease in Para state.

Diferentes cultivares de pimenta-do-reino (Piper nigrum L.) foram avaliadas em áreas de latossolo amarelo de clima Afi e Ami. Consideraram-se desenvolvimento vegetativo, precocidade de produção, produtividade e incidência de fusariose (Nectria haematococca f. sp. piperis (F. solani f. sp. piperis). Nas áreas de produtores as unidades de observação foram desenvolvidas com os germoplasmas mais promissores, no meio de pimentais, após período de descanso de sete a oito anos. Nos campos de instituições de pesquisa, os ensaios foram instalados em locais isolados de grandes plantações. Nas áreas de maior concentração da cultura, as condições no terceiro ano tornaram-se adequadas ao início do desenvolvimento de epidemias da fusariose aérea, as quais evoluíram até o sexto ano. Os índices de infecção foram semelhantes nas cultivares Cingapura, Guajarina e Bragantina. Em pimenteiros de três anos de idade, variaram de 1 a 2%. Nos anos subsequentes de 2 a 5%; de 5 a 30% e de 30 a 100%. Guajarina e Bragantina frutificaram mais precocemente. A média de produtividade da Guajarina foi maior com 3,48 t de pimenta preta/ha ano, enquanto a Bragantina produziu 3,01 e a Cingapura 2,74. Em área isolada não ocorreu epidemia. A infecção limitou-se ao sistema radicular, atingindo índices de 5 a 10% nos seis anos de cultivo das cultivares/clones: Cingapura, Djambi, Belantung, Guajarina, Bragantina, Clone-S-1. A Guajarina apresentou maior média de produtividade 1,040 t/ha, com índice de infecção dos menores. Portanto na ausência de resistência e/ou tolerância, esse germoplasma é dos mais adequados para replantios em solos infestados, após período de rotação.

140

QUEIMA DA TEIA MICELICA EM PIMENTA-DO-REINO E GUARANÁ. F.C. Albuquerque & M.L.R. Duarte (CPATU/EMBRAPA, Cx. Postal 48, 66.000 Belém-Pará. Laboratório de Fitopatologia Te. (091) 226.6622) Web blight in black pepper and guarana.

A enfermidade em pimenta-do-reino (Piper nigrum), foi relatada, pela primeira vez, há dez anos. No entanto, não foram feitas relações entre os sintomas que ocorrem no viveiro e no campo. A identificação do agente etio

lógico baseou-se em critérios de conhecimento disponíveis na época e que evoluíram bastante. No viveiro os prejuízos são mais elevados devido a perda de mudas que pode ser superior a 60%. Muitas falhas, que ocorrem no primeiro ano de cultivo, são consequência da morte de plantas, infectadas por essa doença. Os sintomas iniciais caracterizam-se por manchas foliares escuras, pequenas, na maioria circulares ou irregulares, apresentando em poucos dias a parte central mais necrosada. São provenientes de infecções por basídiosporos. Evoluindo acarretam queima e/ou queda de folhas. A infecção pode evoluir de tecidos infectados para os sadios ocasionando a queima de grande parte de folhagem. Em guaraná (*Paullinia cupana* HBK var. *sorbilis* Mart. Du Cke) foi constatada em início de 1984, em Belém, Estado do Pará. Tem ocorrido mais em condições de campo, em plantios com um ano de idade. Os sintomas surgem nos folíolos jovens, caracterizados por lesões escuras de forma irregular, evoluindo ocasionam queda prematura. As doenças são causadas pelo fungo *Thanatephorus cucumeris* (Frank) Donk. Não foi determinado o grupo de anastomose de isolamentos obtidos de ambos hospedeiros. O controle químico mais eficiente foi obtido com pulverizações de Pencycuron a 0,5 ppm em formulação de pó molhável, em comparação com Benomyl 0,5 ppm; Oxicleto de cobre + Zineb 1,0 ppm 1,85 ppm; Captan 1,5 ppm e Acetato trifênil de estanho 0,3 ppm.

141

MÉTODOS DE INOCULAÇÃO DE *Fusarium solani* f. sp. *piperis* EM PIMENTA-DO-REINO VISANDO SELEÇÃO DE CULTIVARES RESISTENTES. Maria de Lourdes Reis Duarte e Fernando Carneiro de Albuquerque. (EM BRAPA/CPATU, Caixa Postal 48, 66.000 Belém, PA). Inoculation methods of *Fusarium solani* f. sp. *piperis* or black pepper to screening resistant varieties.

Diferentes cultivares de pimenta-do-reino (*Piper nigrum* L.) oriundas da Índia foram introduzidas para dinamizar o programa de melhoramento genético da cultura, onde se busca obter cultivares resistentes a *Fusarium solani* f. sp. *piperis*, e produtivas. A despeito dos inúmeros ensaios realizados com este patógeno não se dispõe de uma técnica padronizada de inoculação adequada para testar a resistência das cultivares introduzidas. Para tanto, conduziram-se ensaios em casa telada onde testaram-se métodos de infestação de solo natural e tratado com brometo de metila, usando-se inóculo produzido em meios de cultura constituídos de farelo de trigo, farelo de arroz, talo de pimenta-do-reino e suspensão de esporos; e métodos de inoculação de folhagem como punctura do internódio e atomização de suspensão de esporos ($3,3 \times 10^6$ esporos/ml) com bomba-de-vácuo e manual, em tecido ferido e não ferido. Nos testes de infestação do solo, os resultados obtidos revelaram que deve se usar o solo natural porque o progresso da doença é mais lento e os sintomas surgem mais tardiamente, com exceção do tratamento farelo de arroz. O inóculo produzido em talo de pimenta-do-reino parece ser mais adequado quando comparado aos demais. O uso de suspensão de esporos do fungo regada no coleto das mudas é menos drástica mas a obtenção dos resultados é muito lenta. Comparando-se os resultados obtidos nas plantas atomizadas manualmente e com a bomba de vácuo notou-se que só houve manifestação de sintomas nas plantas cujos tecidos foram feridos. Nos internódios mais jovens o progresso da doença foi mais lento. No tratamento com atomização manual os sintomas manifestaram-se mais tarde muito embora o progresso da doença tenha sido mais rápido. Os resultados parecem indicar que nos testes de inoculação de folhagem deve ser usada atomização com a bomba de vácuo.

142

A PRESENÇA DE MACROPHOMINA PHASEOLINA E DE FUSARIUM SP. EM CAUPI (VIGNA UNGUICULATA) ESTÁ RELACIONADA COM O TESTE DE GERMINAÇÃO EM AREIA;

A: Caratelli (SAGRIMA/UEMA, C. Postal 09, 65.000 São Luís, MA. The presence of *M. phaseolina* and *Fusarium* sp. in cowpea (*Vigna unguiculata*) was related with germination test in sand.

Com a finalidade de avaliar o material do plano de emergência da Secretaria de Agricultura do Estado do Maranhão no ano de 1985, foram submetidas aos testes de sanidade e de germinação 4 amostras (A1; A2; A3; A4) de 100 sementes de caupi.