

aérea não foi significativa, porém pode-se notar tendência de maiores valores nas plantas micorrizadas do que nas não micorrizadas. As plantas de milho e arroz apresentaram E e PCM mais baixos do que o sorgo, enquanto que os capins braquiária e colônia não foram micorrizadas (E e PCM = zero). O sorgo foi o melhor hospedeiro para a produção de inóculo de *G. etunicatum*.

*Parte da dissertação da 1ª autora

- 028** MANCHA FOLIAR EM ORQUÍDEAS, CAUSADA POR *Acidovorax avenae* SUBSP. *cattleyae*, SÉRIA AMEAÇA À ORQUIDICULTURA BRASILEIRA / Leaf spot of orchids caused by *Acidovorax avenae* subsp. *cattleyae*, a serious threat to Brazilian orchidists. J. RODRIGUES NETO¹; L. GASPAROTTO²; I.M.G. ALMEIDA¹ & V.A. MALAVOLTA JR.¹. ¹Instituto Biológico, Estação Experimental de Campinas, C.P. 70, 13001-970 - Campinas, SP; ²EMBRAPA-CPAA, C.P. 319, 69011-970 - Manaus, AM.

Em junho de 1996, foram recebidas folhas de orquídeas, gênero e espécie não caracterizados, de viveiro localizado em Manaus-AM. Essas folhas apresentavam lesões irregulares e de diferentes tamanhos, podendo atingir todo o limbo foliar. As lesões mais novas eram de cor pardo clara, com os bordos anasarcados. As lesões mais velhas apresentavam-se levemente deprimidas e de cor pardo escura. Dessas lesões, foram isoladas bactérias que, através de testes bioquímicos, culturais e fisiológicos foram caracterizadas como *Acidovorax avenae* subsp. *cattleyae* (sin. *Pseudomonas cattleyae*), tratando-se da primeira observação desse patógeno em nosso país. Testes de patogenicidade, através de inoculações artificiais das bactérias isoladas dos materiais provenientes de Manaus, bem como comparação com a estirpe tipo de *A. a.* subsp. *cattleyae*, por meio de infiltração de suspensão bacteriana (10^7 UFC/ml) em folhas de orquídeas dos gêneros *Cattleya*, *Dendrobium*, *Cymbidium*, *Oncidium* e *Phalaenopsis*, reproduziram os sintomas observados em condições naturais. Esse patógeno é considerado o mais importante agente causal de bacteriose em orquídeas, nos países onde ocorre. Isolados encontram-se depositados na Coleção de Culturas IBSBF sob n.ºs 1244, 1245, 1246 e 1248.

- 030** IAC/IAS-5, CULTIVAR DE SOJA COM RESISTÊNCIA AO CANCRO DA HASTE / IAC/IAS 5, soybean cultivar with resistance to stem canker. M.F. ITO¹ & H.A.A. MASCARENHAS¹. Instituto Agrônomo/ IAC/CPA/SAA, C.P. 28, 13001-970 - Campinas, SP.

O cancro da haste da soja, causado por *Diaporthe phaseolorum* f.sp. *meridionalis*, torna limitante o uso de um cultivar suscetível, em condições favoráveis ao desenvolvimento da doença. Nesta situação é recomendado o plantio de cultivar com resistência à doença. Num experimento sobre controle do cancro da haste da soja com níveis de potássio, sob inoculação do patógeno pelo método do palito de dente, conduzido em casa de vegetação, foi observado que, dentre as plantas com sintomas da doença, duas plantas do cultivar IAS-5, que apresenta resistência intermediária ao cancro da haste, foram totalmente resistentes até o final de seu ciclo. As sementes dessas plantas foram colhidas, semeadas em vasos e aos 30 dias após a germinação as plantas foram inoculadas com *D. phaseolorum* f. sp. *meridionalis*, pelo método do palito de dente, sendo selecionadas 7 plantas resistentes. As sementes de cada uma dessas plantas foram semeadas como progênes, resultando em 64 plantas, que foram novamente inoculadas com o patógeno, pelo mesmo método anterior. Essas plantas encontram-se no estádio de formação das sementes e ainda não apresentam sintomas da doença. Sendo o cultivar IAS-5 muito plantado no Estado de São Paulo, a obtenção do cultivar IAC/IAS-5, resistente ao cancro da haste e com as características do IAS-5, trará importante benefício à sojicultura brasileira.

¹ Bolsista do CNPq.

- 031** MÉTODO RÁPIDO PARA ESPORULAÇÃO DE *Alternaria steviae*/A rapid method for *Alternaria steviae* sporulation. J.R. VERZIGNASSI & J.B. VIDA. Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5.790 -87020-900 - Maringá, PR.

Algumas espécies de *Alternaria*, têm apresentado esporulação dificultada quando em condições "in vitro", sendo necessárias algumas técnicas especiais como injúrias no micélio, alternância de luz e de temperatura. Dificuldade similar foi encontrada em trabalho desenvolvido no laboratório de Fitopatologia, do Departamento de Agronomia, na Universidade Estadual de Maringá, com *Alternaria steviae*, isolada a partir de sementes de estêvia (*Stevia rebaudiana*). As colônias do fungo apresentaram rápido crescimento micelial (8,3cm/10dias), porém ausência de esporulação. Placas com BDA, cultivadas com o fungo e incubadas à luz e temperatura ambientes de laboratório (luz fluorescente contínua, fotoperíodo de dez horas; 25°C), apresentando apenas crescimento micelial (dez dias de idade), foram destampadas e expostas à luz solar direta (entre as 12 horas e 14 horas do dia), durante 20 minutos. Após, foram novamente levadas ao laboratório e incubadas por mais três dias nas condições anteriores. As placas foram examinadas em lupa estereoscópica para avaliação da presença de esporos. Verificou-se abundante quantidade de conídios naquelas submetidas à luz solar e ausência de esporulação na testemunha não tratada. Hospedeiro: estêvia (*Stevia rebaudiana*).

- 032** OCORRÊNCIA E TRANSMISSÃO DE *Alternaria steviae* e *A. alternata* em sementes de *Stevia rebaudiana* / Occurrence and transmission of *Alternaria steviae* and *A. alternata* in stevia (*Stevia rebaudiana*) seeds. J.R. VERZIGNASSI; J.B. VIDA & M. HOMECHIN. Universidade Estadual de Maringá, Av. Colombo, 5.790 - 87020-900 - Maringá, PR.

Sementes de estêvia (*Stevia rebaudiana*), de diferentes lotes, produzidas na região de Maringá-PR, aristadas ou não e com diferentes tempos de armazenamento foram avaliadas quanto à presença de *Alternaria steviae* e *A. alternata* e sua transmissão para plântulas. Para a detecção dos fungos foi utilizado o método do papel de filtro com congelamento. Para a verificação da transmissão, as sementes foram semeadas em vermiculita em casa-de-vegetação e, após 15 dias, as plântulas foram avaliadas. As ocorrências de *A. steviae* e *A. alternata* variaram de 0 a 1% e de 7,3% a 86,0%, respectivamente. A transmissão variou de 4,5% a 43,5%. Isolados dos dois fungos, em cultura pura, obtidos de sementes e de plântulas necrosadas foram patogênicos às plantas de estêvia com três meses de idade. Lotes de sementes armazenadas por 60 a 180 dias apresentaram decréscimo na infecção pelos dois fungos (variando de 86,0% a 46,8%). Sementes desaristadas apresentaram maior porcentual de infecção pelos dois fungos associados (53,8% a 82,8%) quando comparadas às aristadas (7,3% a 14,8%). A transmissão apresentou correlação positiva com a ocorrência de *Alternaria alternata* nas sementes (54%) e variou de 4,5% a 43,5%. Decréscimo foi observado na porcentagem de germinação com o aumento do tempo de armazenamento, variando de 40,5% a 16,8%.

- 033** MÉTODOS BIOLÓGICOS PARA DETECÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE *Xanthomonas campestris* EM SEMENTES DE GIRASSOL / Biological methods for detection and quantification of *Xanthomonas campestris* in sunflower seeds. R.S.ROMEIRO; A.B. MOURA; D.S.MIGUEL; H.s.a. SILVA; J.R. OLIVEIRA & L.F. FRITZEN. Universidade Federal de Viçosa - Depto de Fitopatologia. 36.571.000. Viçosa - MG

Combinações de métodos físicos e biológicos foram empregados para detectar e, ou, quantificar *X. campestris* em dois lotes de sementes de girassol. Pelo método de plantio direto, 200 sementes de cada lote foram postas a germinar em tubetes plásticos contendo vermiculita estéril e tecidos de quaisquer lesões surgidas em folhas cotiledonares eram submetidos ao teste de exsudação em gota. Encontraram-se altas taxas de transmissão (5% e 18%). Dois sub-lotes (500 sementes cada) sofreram extração com salina a 4°C (5ml/g de semente) e o extrato foi centrifugado (15.000g / 20 minutos, 4°C), o precipitado, visível ou não, ressuspensionado em 4,5 ml de salina e fracionado em três alíquotas. A primeira alíquota foi infiltrada em folhas do hospedeiro, não se observando sintomas. A segunda alíquota sofreu enriquecimento em meio de rotina contendo 100g/ml de cicloheximida e, após 36 horas, foi feita centrifugação (15.000g / 20 minutos, 4°C) e o precipitado, após ressuspensão em salina, foi inoculado, por picada, em hipocótilo de semente germinada de girassol, observando-se ocorrência de sintomas. A terceira alíquota sofreu diluição em série seguida de semente em placas, quando colônias amareladas individualizadas foram inoculadas, por