

UTILIZAÇÃO DA CULTURA DE TECIDOS NO ESTUDO DAS INTERAÇÕES MILHO-FUNGOS. M. FOGAÇA\*, S.F. PASCHOLATI\* & W.B.C. MORAES (Seção de Bioquímica Fitopatológica, Instituto Biológico, C.P. 7119, CEP 04014, São Paulo, S.P.). Use of tissue culture to study maize-fungi interactions

Experimentos vêm sendo conduzidos visando à utilização da cultura de tecidos como ferramenta auxiliar nos estudos sobre as bases bioquímicas da resistência e susceptibilidade do milho a fungos. Inicialmente, foram padronizadas as condições para a indução e manutenção de calos. Explantes de mesocótilo do híbrido AG-352 (Sementes Agroceres S.A.) foram colocados em meio de Murashige e Skoog (MS), modificado. Esse material foi incubado no escuro a 28°C durante 2 meses, sendo subcultivado a cada 15 dias. A seguir, discos de meio de BAD contendo micélio de *Helminthosporium maydis* raça 0, *Helminthosporium carbonum* raça 1 ou *Colletotrichum graminicola* foram colocados sobre a superfície dos calos obtidos. Os resultados mostraram maior crescimento micelial nas interações de susceptibilidade (*H.maydis*, *C.graminicola*) do que na interação de resistência (*H.carbonum*). Deve-se ressaltar que os 3 fungos desenvolveram-se normalmente no meio MS. Com base no exposto, evidencia-se a possibilidade do uso de calos de milho nos estudos bioquímicos das interações dessa gramínea com fungos. \*Bolsistas do CNPq

COMPARAÇÃO DE MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE RESISTÊNCIA A BRUSONE NAS FOLHAS DE ARROZ. A.S. PRABHU (CNPq/EMBRAPA, C.P. 179, 74000 Goiânia, GO). Comparison of methods of evaluation for leaf blast resistance in rice.

O método de avaliação de resistência a brusone através de inoculação artificial de 10 cultivares de arroz com duas raças fisiológicas de *Pyricularia oryzae* (1A-1 e 1B-1) evidenciou a interação significativa entre isolado e cultivar. A virulência de raça 1B-1 em todas as cultivares testadas permitiu a avaliação de nível de resistência parcial (REP). As mesmas cultivares em bandejas foram expostas por 48 horas ao inóculo natural do viveiro de brusone e avaliada em casa de vegetação. As cultivares IRAT 13, Arroz de Guerra, Chatão e IRAT 104 foram superiores quanto a nível de REP em comparação às cvs. IAC 47, Paga Dívida, Pedregulho, Cana Roxa, Ditentão e Ferrinho. A correlação entre estes dois métodos de determinação foi positiva e significativa (0,87\*\*). Entretanto, as avaliações realizadas sob alta pressão de inóculo no viveiro de brusone atingiram altas severidades e mostraram pequenas diferenças entre as cultivares e não correlacionaram com os dois métodos de identificação de resistência parcial previamente descrito. Os resultados obtidos com a exposição por tempo limitado de plantas ao patógeno no viveiro de brusone indica a possibilidade de sua utilização para identificação de níveis moderados de REP de linhagens fixadas no processo final de melhoramento.

SOLO COMO SUBSTRATO PARA PRESERVAÇÃO DE PYTHIUM SPP.-RESULTADOS PRELIMINARES. YVO DE CARVALHO (UFPA - Escola de Agronomia, C.P. 131, CEP 74.000, Goiânia - GO). Soil as substrate for Pythium spp. preservation-Preliminary results.

*Pythium* spp. comportam-se geralmente como colonizadores pioneiros do substrato, mas sua habilidade saprofítica competitiva é baixa, resultando em perdas de isolados por contaminação. A disponibilidade de metodologia adequada (Carvalho, 1983\*) para recuperar *Pythium* spp. do solo, possibilitou o uso desse substrato na preservação de cepas dessas espécies. O fungo é cultivado em placas contendo água-sorgo até a formação de estruturas reprodutivas. Incorporam-se as estruturas fúngicas ao solo (5 placas/300g solo) com aproximadamente 50% da capacidade de campo. Acondiciona-se em saco plástico, envolve-se em papel alumínio e deixa-se sob condições ambientais. Na aferição de sobrevivência dilui-se 1 g de solo em 4 ml de água (0,3%) e depositam-se separadamente dez gotas da suspensão em placas com QMA-10, incubam-se ao ambiente, e lê-se o nº de gotas que originam micélio típico da espécie inoculada. Confirmam-se as identificações em água-sorgo. Nesse trabalho, iniciado em 1983, observou-se que *P. splendens*, *P. aphanidermatum*, *P. deliense* e *P. nagaii* sobreviveram bem em solo reunido a cada seis meses; *P. ultimum* var. *ultimum*, *P. acanthicum* - *oligandrum* e *Pythium* sp. n. apresentaram baixas taxas de sobrevivência no solo; *P. graminicola* mostrou-se inviável.

\* Tese de Doutorado - USP

EFEITO DA CONDIÇÃO DE LUMINOSIDADE NO CRESCIMENTO, ESPORULAÇÃO E CARACTERÍSTICAS CULTURAIS DE *Alternaria porri*. F.M.P. VIANA & M. MENEZES (EMBRAPA/UEPAE de Porto Velho, RO; Depto de Agronomia, UFRPE, 52071 Recife, PE). Effect of the light condition on growing, sporulation and cultural characteristics of *Alternaria porri*

Estudou-se o efeito de três regimes de luminosidade no crescimento, esporulação e características de colônia de *A. porri*, em BDA, incubado por um período de sete dias. O regime de alternância luminosa (12 hs claro/12 hs escuro) nas três variações testadas, ou seja, com adição de 2, 4 e 6 horas de luz artificial direta durante o período claro, proporcionou o melhor crescimento; sendo a melhor esporulação obtida no regime claro contínuo. As características culturais mais afetadas pela condição luminosa foram coloração do micélio aéreo e formação de círculos alternados concêntricos da esporulação (zoneamento).

\* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada a UFRPE.

EFEITO DE FONTES DE CARBONO, NITROGÊNIO E RELAÇÃO C/N NO CRESCIMENTO, ESPORULAÇÃO E CARACTERÍSTICAS CULTURAIS DE *Alternaria porri*. F.M.P. VIANA & M. MENEZES (EMBRAPA/UEPAE de Porto Velho, RO; Depto de Agronomia, UFRPE, 52071 Recife, PE). Effect of carbon and nitrogen sources and C/N ratio in growing, sporulation and cultural characteristics of *Alternaria porri*

Foram investigadas quatro fontes de C, dextrina, D-manose, maltose e rafinose, bem como, quatro fontes de N, asparagina, caseína hidrolizada, nitrato e nitrito de sódio. Estudou-se ainda o efeito das relações C/N 400:1, 100:1, 25:1, 12,5:1 e 6,25:1, em três níveis de concentração (C+N). As fontes de C e N foram estudadas sob regime de luz laço contínuo, a temperatura média de 29,5°C, enquanto as relações (C/N) foram estudadas sob regime de alternância luminosa (12 hs claro/12 hs escuro a ± 25°C; todos em um período de incubação de nove dias. As melhores fontes de C e N para crescimento foram dextrina e nitrato de sódio, respectivamente; e para esporulação, D-manose e caseína hidrolizada. A relação C/N mais adequada para os citados parâmetros foi a mais baixa (6,25:1), não sendo verificada influência expressiva das concentrações no efeito da relação C/N. As características culturais foram bastante afetadas pela relação C/N, verificando-se variações na cor do micélio aéreo, superfície de contorno, bem como, ausência de micélio aéreo e de zonas de esporulação, em alguns dos tratamentos.

\* Parte da dissertação de mestrado do 1º autor, apresentada a UFRPE.

HIDROTHERMOTERAPIA EM SEMENTES DE FEIJÓEIRO MACASSAR (*VIGNA UNGUICULATA*): VISANDO O CONTROLE DE *XANTHOMONAS* SP. E *PSEUDOMONAS* SP. ARAÚJO, A.E. DE; WATA, J.F. DA<sup>1</sup>; FARIAS, J.A. DE A<sup>1</sup>. (C.C.A./UFPB, 58.397, Areia-PB). Hot Water treatment of Cowpea seeds (*Vigna unguiculata*) looking the control of *Xanthomonas* and *Pseudomonas*.

Tomou-se um lote de sementes de *Vigna unguiculata* e usou-se como teste-munha. Os demais lotes foram tratados a temperaturas de 40, 50, 60 e 70°C por intervalos de tempo de 10 em 10 minutos, a partir de 10 até 60 minutos, procedendo-se em seguida às práticas de isolamento. Após o desenvolvimento das colônias bacterianas observou-se seus caracteres morfológicos, transferindo-se posteriormente os isolados para meios específicos, estudando-se as colônias desenvolvidas após 48 horas. Os resultados demonstraram que a hidrotromoterapia não foi eficiente, verificando-se o crescimento de *Xanthomonas* até 70°C por 10 minutos e de *Pseudomonas* até 70°C por 60 minutos.