

as culturas secas vedados com tampas de borracha e parafina, mantidos em vasilhame plástico em freezer, a -20°C. Para avaliar a recuperação e o crescimento das culturas armazenadas, estas foram repicadas para meio de BDA (2 placas / cultura, 3 fragmentos / placa), seguindo-se de incubação a 25°C. Cerca de 100% dos fragmentos de todas as culturas testadas cresceram satisfatoriamente, produzindo culturas aparentemente normais.

522

DETECÇÃO DO GENE *Lr13* DE RESISTÊNCIA À FERRUGEM DA FOLHA DO TRIGO. S.M. ZOLDAN¹; A.L. BARCELLOS² & C.N.A. de SOUSA². (¹UPF-FAMV, C. P. 611, 99001-970, ²Embrapa Trigo, C.P.569, 99001-970, Passo Fundo, RS). Detecting of Wheat Leaf Rust Resistance Gene *Lr13*.

O gene *Lr13* é conhecido mundialmente por conferir resistência à ferrugem da folha, em combinação com outro(s) gene(s) de planta adulta. A detecção deste gene em plântulas objetiva facilitar seu uso no melhoramento genético de cultivares de trigo. Neste trabalho, realizado na Embrapa Trigo, identificou-se, sob condições ambientais controladas (25_C), dois isolados B26 (NCF-RT e NCJ-RT) que possibilitam a expressão do gene em plântula. A metodologia foi a comumente utilizada em laboratórios que trabalham com ferrugem da folha em plântulas em casa de vegetação. A cultivar Thatcher foi utilizada como testemunha não portadora do gene *Lr13* e Thatcher *Lr13* como linha isogênica para este gene. As cultivares que mostraram claramente o mesmo padrão da testemunha evidenciando a presença do *Lr13*, conforme metodologia descrita acima e pela indicação da presença do gene através do teste da necrose híbrida, foram: Neepawa, Frontana, IAS 54 e BR 18. Segundo estas metodologias, não possuem *Lr13*: BH 1146, Colônias e Toropi. Conforme a 1ª metodologia citada, expressaram o gene: Chhoti Lerma, Cincana, Era, Frondoso e PF 92349; e não o possuem: Akabozu, Chinese Spring, Lerma 52, Mentana, Minter, PF 93145, PI 181337, Trintecino e WRT 238.5. Entre as cultivares referidas, algumas já haviam sido citadas, na literatura, por possuírem este gene, o que confirma a metodologia utilizada.

523

DETECÇÃO DE *BIPOLARIS SOROKINIANA*, POR IMUNOFLORESCÊNCIA, EM EXTRATO DE SEMENTES DE TRIGO. A. GUIMARÃES, P.C. LOPES, A. MATSUMURA, M. PORTO, A. SIMONETTI & S. VAN DER SAND (Dep. Fitossanidade, UFRGS, 91.540-000, Porto Alegre, RS). Detection of *Bipolaris sorokiniana* by immunofluorescence in extract of wheat seeds.

O fungo *Bipolaris sorokiniana*, agente causal da helmintosporiose, é um dos principais patógenos encontrados no trigo e ocorre em todos os locais onde este é cultivado. Objetivando verificar a eficácia do uso de extrato de sementes na imunodeteção do patógeno em trigo, e a viabilidade do mesmo como antígeno, foram realizados diversos testes de imunofluorescência. Para o preparo do antígeno reagente, 400 sementes e 20ml de solução fisiológica (NaCl 0,85%) foram colocados em agitador mecânico a 150rpm, durante 90 min e o extrato obtido centrifugado a 12.000g, durante 30 min. O sobrenadante foi descartado e o "pellet" ressuspendido em solução fisiológica sendo, após, feito reagir com um anti-soro policlonal produzido a partir de nove isolados do fungo. Lâminas preparadas com o anti-soro mostraram-se nitidamente mais fluorescentes do que as preparadas com o soro pré- imunizado (controle). Estruturas somáticas mostraram-se bem mais reativas do que as reprodutivas. Foram observados grandes pontos de fluorescência na superfície das hifas, principalmente nas extremidades, evidenciando a presença de antígenos de superfície. Estes resultados sugerem que é possível a detecção de *B. sorokiniana* em trigo, por imunofluorescência, utilizando, como antígeno reagente, o extrato de sementes.

Trabalho realizado com auxílio financeiro do CNPq, FAPERGS e PROPESP - UFRGS

524

EFEITO DE FONTES DE CARBONO E NITROGÊNIO SOBRE ISOLADOS DE *BOTRYODIPLDIA THEOBROMAE* PAT. LIMA, J.A.S.¹; OLIVEIRA, S.M.A.²; TAVARES, S.C.C. de H.¹. (¹Embrapa-CPATSA, C.P. 23, 56.300-000, Petrolina-PE; ²UFRPE/DEPA/Fitossanidade, Dois irmãos, 52.171-900, Recife-PE). Effects of carbon and nitrogen sources on isolates of *Botryodiplodia theobromae* Pat.

Visando avaliar o crescimento micelial, produção e fertilidade dos picnídios, esporulação, coloração da colônia, formação e tamanho dos picnídios de dois isolados de *Botryodiplodia theobromae* Pat. (44/94 e UFRPE/95) obtidos de mangueira naturalmente infectadas, frente a diferentes combinações de fontes de Carbono (dextrose, maltose, sacarose, xilose) e Nitrogênio (peptona, glicina, nitrato de potássio, nitrato de sódio), procedeu-se a transferência de discos de micélio dos isolados do fungo para placas de Petri contendo meios de cultura nas diferentes combinações de Carbono (C) e Nitrogênio (N). No preparo de cada meio contendo N, foi fixada uma fonte de C, variando as de N, do mesmo modo foi preparado os meios contendo C. O delineamento

experimental foi inteiramente casualizado em arranjo fatorial 2x4x4 perfazendo um total de 32 tratamentos, com quatro repetições. Melhores resultados foram obtidos quando se utilizou a xilose como fonte de carbono combinada com todas as fontes de N. Ocorreu variações nas características culturais dos dois isolados em todas as combinações avaliadas.

525

CARACTERIZAÇÃO ISOENZIMÁTICA DE QUINZE ISOLADOS DE *BOTRYODIPLDIA THEOBROMAE* PAT. PROVENIENTES DE DIFERENTES HOSPEDEIROS. LIMA, J.A.S.¹; MARTINS, L.S.S.²; TAVARES, S.C.C. de H.¹. (¹EMBRAPA-CPATSA, C.P. 23, 56.300-000, Petrolina-PE; ²UFRPE, Dois irmãos, 52.171-900, Recife-PE). Isoenzyme characterization of fifteen *Botryodiplodia theobromae* Pat. from different hosts.

Botryodiplodia theobromae Pat. tem ocorrido na região do Trópico Semi-Árido em várias culturas de importância econômica causando prejuízos consideráveis. Visando determinar os perfis isoenzimáticos de quinze isolados do patógeno provenientes de diferentes hospedeiros (quatro de manga, três de videira e um de inhame, caupi, cajueiro, coqueiro, banana, laranja, limão e graviola), o micélio com nove dias de idade foi macerado em tampão Tris-glicina a 0,125M, pH 8,2 com 300 mg de sacarose e 300 mg de polivinilpirrolidona (PVP). O extrato foi centrifugado a 12.000 RPM por 10 min., e o sobrenadante utilizado para eletroforese em gel. Os géis foram confeccionados segundo Poulik, 1957 (para GOT) e Scandalios, 1969 (para EST e ACP). A eletroforese foi desenvolvida a 100 V a 5ma, após o término os géis foram corados para detecção de Esterase (EST-EC 3.1.1.1), Glutamato-Oxaloacetato Transaminase (GOT-EC 2.6.1.1) e Fosfatase Ácida (ACP-EC 3.1.3.2). Atráves dos sistemas analisados os isolados foram diferenciados em oito grupos para EST e em dois grupos distintos para ACP e GOT.

526

ISOLAMENTO DO AGENTE CAUSAL DA MALFORMAÇÃO VEGETATIVA EM MANGUEIRA NO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO. TAVARES, S.C.C. de H.; LIMA, J.A.S. (EMBRAPA-CPATSA, C.P. 23, 56.300-000, Petrolina-PE). Isolation of causal agent of vegetative malformation in the region São Francisco "Submédio".

Entre as doenças da mangueira que afetam diretamente e em proporções significativas a produtividade dessa cultura, tem-se a malformação (embonecamento floral e vegetativo). Levantamento fitossanitário realizado no Submédio São Francisco no ano de 1996, revela sua ocorrência em aproximadamente 30% das áreas implantadas da região em níveis de até 100% das plantas de pomar comercial. Visando identificar o agente causal, inflorescências apresentando sintomas de compactação de flores estéreis, foram analisadas em laboratório. Devida a dificuldade encontrada no isolamento do agente patogênico, As amostras foram submetidas aos seguintes tratamentos: 1) previamente desinfestadas com hipoclorito de sódio (1:3) e imersas em ADE (água destilada esterelizada) durante 2 min., a qual foi tida como "suspensão" para plaqueamento nas concentrações de 10⁻¹, 10⁻², 10⁻³ e 10⁻⁴; 2) plaqueamento da "suspensão", sem prévia desinfestação das inflorescências, nas mesmas concentrações; 3) isolamento da gema floral, gema do raqui, raqui e flor em BDA. Após quatro dias de incubação ocorreu crescimento do patógeno, nos tratamentos onde a inflorescência foi previamente desinfestada na concentração de 10⁻² e no isolamento da raqui. As colônias foram observadas ao microscópio e identificadas com base na morfologia dos conídios em *Fusarium* spp., agente mencionado em vários países como causador desta doença.

527

VARIABILIDADE FISIO-MORFOLÓGICA DE *COLLETOTRICHUM GUARANICOLA* EM DIFERENTES SUBSTRATOS. S.M. DE VÉRAS¹, L. GASPAROTTO¹ & M. MENEZES². (¹Embrapa/CPAA, C.P. 319, 69011-970, Manaus, AM; ²Departamento de Agronomia - Fitossanidade/UFRPE, 52171-970, Recife, PE). Physiological and morphological variability of *Colletotrichum guaranicola* in different substrates.

A antracnose, causada por *Colletotrichum guaranicola* é a mais importante doença do guaranazeiro (*Paullinia cupana* var. *sorbilis*). Objetivando avaliar o efeito de substratos no crescimento, esporulação e morfologia, nove isolados de *C. guaranicola*, provenientes de cinco municípios do Estado do Amazonas, foram cultivados em meio de aveia, BDA, milho e extrato de vagem, em regime de luz contínuo à 25°C, durante sete dias. O meio de milho propiciou maior crescimento micelial e o de aveia, maior esporulação para a maioria dos isolados. Houve variação morfológica entre os isolados e entre os meios de cultura testados.