

345

MÉTODOS DE INOCULAÇÃO DE *FUSARIUM OXYSPORUM* F.SP *CUBENSE* EM BANANEIRA. E. J. R. RODRIGUES<sup>1</sup>, L. ZAMBOLIM<sup>2</sup>, J. A. VENTURA<sup>2</sup>, G. M. CHAVES<sup>2</sup> (Dept. Fitotecnia. <sup>2</sup>Dept. Fitopatologia Univ. Fed. Viçosa, 36570-000, Viçosa, MG). *Method for inoculation of Fusarium oxysporum f.sp cubense in banana.*

Foram realizados testes de patogenicidade utilizando-se plantas jovens provenientes de cultura de tecido, visando seleção rápida de plantas resistentes ao *Fusarium oxysporum* f.sp *cubense*. Os testes foram feitos nas cvs. Maçã(AAB), Prata(AAB) e Nanica(AAA), tidas no Brasil como de baixa, média e alta resistência à doença, respect. As inoculações foram feitas por imersão de raízes ( $10^6$  conídios/ml) ou por transplante de mudas para vasos contendo 30 g da mistura de arroz/areia ( $4.5 \times 10^6$  UFC), em três estádios de aclimação; após a fase de alongamento e enraizamento "in vitro", e com plantas aclimatadas por 30 e 90 dias. Foi verificada a possibilidade de diferenciar cultivares resistentes de cultivares suscetíveis com apenas 4 semanas de inoculação, sendo o método por imersão mais drástico, favorecendo uma maior severidade da doença.

346

AVALIAÇÃO DE MEIOS DE CULTURA NATURAIS NA PRODUÇÃO DE ESCLERÓDIOS DE *Sclerotinia sclerotiorum* (PERS.) WINT. N.T. FERNANDES, B.A. SANTOS, L. ZAMBOLIM, G.M. CHAVES & E.S.G. MIZUBUTI (Departamento de Fitopatologia, U.F.V., 36570-000, Viçosa, MG). *Evaluation of natural culture media in the production of sclerotia of Sclerotinia sclerotiorum (PERS.) wint.*

Este trabalho faz parte de um projeto de controle integrado do mofo branco causado por *Sclerotinia sclerotiorum*, sendo que uma das etapas consiste na produção de escleródios do patógeno em grande quantidade para que possa ser utilizado nos testes. Os meios de cultura estudados consistiram no emprego de vegetais tais como raízes de cenoura (*Daucus carota* L.), mandioquinha salsa (*Brassicacia manthorhiza* Banchofe), peciolo de repolho (*Brassicacia oleracea* var *capitata*) e alface (*Lactuca sativa*) e vagem (*Phaseolus vulgaris* L.) e BD (batata-dextrose) misturados ou não com fubá de milho na seguinte proporção: 40 g de um dos vegetais: 20 g de fubá de milho: 15 g BD por erlenmeyer de 250 ml). Os meios foram autoclavados ( $121^\circ\text{C}/20$  min.) e inoculados com discos de micélio (5 mm de diâmetro sendo 4/frasco) de *S. sclerotiorum* com 7 dias de idade, e inoculados à  $25^\circ\text{C}$ . A avaliação consistiu da contagem do número de escleródios/frasco aos 30 dias após a inoculação. Verificou-se que no 7º dia os meios contendo: fubá de milho + BD, cenoura + fubá de milho + BD e repolho + fubá de milho + BD já apresentavam grande quantidade de micélio nos frascos. Na avaliação final, os melhores resultados em ordem decrescente foram os meios contendo: repolho ou cenoura ou mandioquinha salsa + fubá de milho + BD (200 escleródios/frasco); fubá + BD (150 escleródios/frasco); alface ou vagem + fubá de milho + BD (100 escleródios/frasco). Todos os meios contendo fubá de milho produziram maior quantidade de escleródios em relação aos que não continham.

347

EFEITO DA URINA DE VACA NO CRESCIMENTO IN VITRO DE *Fusarium subglutinans*. S. KUNIEDA de ALONSO<sup>1</sup>, M. BARRETO<sup>1</sup>, A. F. da COSTA<sup>2</sup>, R. SILVA ACURHA<sup>1</sup>, L. ZAMBOLIM<sup>1</sup> & J. A. VENTURA<sup>3</sup>. (1- Depto. de Fitopatologia, UFV, Viçosa, MG - 36570-000; 2- Empresa IPA, C. Postal 1022, Recife, PE - 50761-000; 3- EMCAPA, C. Postal 391, Vitória, ES). *Effect of cow urine on the growth of Fusarium subglutinans "in vitro"*.

Este trabalho teve como objetivo obter dados em condições controladas sobre o efeito da urina no crescimento do *F. subglutinans*. Com esse objetivo, misturou-se urina a BDA nas seguintes proporções (volume de BDA/volume de urina): 1:0,2; 1:0,4; 1:0,6; 1:0,8; 1:1; 1:1,2 e 1:2. A urina foi submetida a dois tratamentos: filtragem em milipore e autoclavagem após ter sido misturada ao BDA. Foi realizado um tratamento com mistura do material sobrenadante da urina autoclavada mais BDA na proporção de 1:2. Discos de micélio do fungo foram colocados no centro de cada placa de Petri e estas colocadas à temperatura de  $25^\circ\text{C}$ . O crescimento radial do fungo foi medido diariamente a partir do 4º dia. Houve uma redução acentuada no crescimento radial do fungo em relação ao controle (BDA puro). Para a urina filtrada, a inibição máxima do crescimento ocorreu apenas com a maior concentração (1:2), enquanto que, com a urina autoclavada isto ocorreu já a partir da concentração 1:0,6. Não se constatou diferença na inibição do crescimento do fungo quando se utilizou apenas o sobrenadante da urina autoclavada misturada ao meio ou sobrenadante mais precipitado, havendo inibição total do crescimento na concentração de 1:2 usada, como ocorreu com essa

concentração nos demais tratamentos. Testes de campo estão sendo efetuados visando o controle da fusariose do abacaxizeiro para se determinar a eficiência desta prática.

348

INFLUÊNCIA DA CONCENTRAÇÃO DE BASIDIOSPOROS DE *Crinipellis pernicioso* NA INFECÇÃO DE MUDAS DE CUPUAÇUZEIRO (*Theobroma grandiflorum*). A.M.L. NUNES<sup>1</sup>, F.C. ALBUQUERQUE, M.A.L. NUNES<sup>2</sup>, R.L.B. STEIN<sup>1</sup> & M.A.M. VASCONCELOS<sup>3</sup> - EMBRAPA/CPATU. LAB. FITOPATOLOGIA, C.P. 48, 66.077-530. *Influence of concentration of Crinipellis pernicioso basidiospores on the infection of cupuaçuzeiro (Theobroma grandiflorum).*

Em 1992, foi instalado um experimento em condições de casa de vegetação, objetivando determinar a densidade de inóculo de *Crinipellis pernicioso* capaz de causar 100% de infecção em mudas de cupuaçuzeiro, com a finalidade de estudar os parâmetros epidemiológicos. O ensaio foi desenvolvido em blocos ao acaso com três repetições e os seguintes tratamentos: 1) 1.000.000; 2) 500.000; 3) 250.000; 4) 75.000 esporos/ml de solução de Tween-20 a 0,01% em água respectivamente, 5) blocos de arar-água contendo basidiosporos; 6) bloco de arar-água (testemunha 1) e 7) solução de Tween-20 a 0,01% em água (testemunha 2). As avaliações foram feitas de acordo com a formação de vassouras de bruxa, a partir de gemas infectadas. Os resultados mostraram que os tratamentos (1), (2) e (5) causaram 100% de infecção. Para os estudos dos parâmetros epidemiológicos selecionou-se o tratamento (2) 500.000 esporos/ml de solução de Tween-20 a 0,01% em água.

349

COMPARAÇÃO DOS MEIOS PEPTONA-PCNB E CEBOLA-PCNB PARA QUANTIFICAÇÃO DE PROPÁGULOS DE *FUSARIUM OXYSPORUM* F.SP. CEPAS PRESENTES NA RAIZ E DISCO BASAL DE CEBOLA (*Allium cepa* L.). M.J. STADNIK & O.D. DHINGRA. (Dept. de Fitopatologia, UFV, 36.570, Viçosa-MG). *Comparison of peptone-PCNB and onion-PCNB media for quantitative estimation of Fusarium oxysporum f.sp. cepae propagules in the root and stem plate of onion (Allium cepa L.).*

Preparou-se o meio peptona-PCNB-água (NASH & SNYDER, 1962) e o meio cebola-PCNB-água (extrato de cebola, 500 ml; PCNB, 1g; sulfato de estreptomicina, 400 mg; água destilada, 500 ml e agar, 15 g). Para produzir o extrato de cebola, ferveu-se 250 g de cebola picada por 10 minutos em 500 ml de água destilada. Raízes e discos basais provenientes de bulbos do cultivar 'Baía Perifone' infectados, foram lavados, desinfestados em NaOCl (2%) por 10 minutos e novamente lavados em água destilada esteril. Após, macerou-se 0,1 g de raiz e 0,1 g da região do disco basal e se preparou as diluições  $10^2$  e  $10^3$ . Distribuiu-se 0,1 ml destas diluições por placa. Para cada combinação Meio-Tecido-Diluição foram feitas três repetições. Após quatro dias, fez-se a contagem do número de colônias. As quantidades de propágulos detectadas na raiz e disco, assim como, nas duas diluições diferiram significativamente. Raízes apresentaram um maior número de propágulos. Igualmente a peptona-PCNB, o meio cebola-água revelou alta seletividade, não diferindo significativamente (1%), mas apresenta a vantagem de ter um custo menor.

350

MEIO 523 DE KADO & HESKETT COMO ALTERNATIVA PARA ESPORULAÇÃO DE *COLLETOTRICHUM LINDEMUTHIANUM* J.C.R. PEREIRA, U.G. BATISTA, E.S.G. MIZUBUTI & A.P.M. HEUSI<sup>1</sup> (1-Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa 36570-000 - Viçosa-MG). *Culture media 523 KADO & HESKETT as an alternative for the sporulation of Colletotrichum lindemuthianum*

Os meios de Mathur e de fragmentos de vagem imersa em BDA, rotineiramente utilizados para produção de conídios em estudos de resistência de cultivares de feijoeiro a *C. lindemuthianum*, podem apresentar problemas relacionados com baixa produção de esporos para alguns isolados/raças, podendo resultar em prejuízos, onerando os custos de pesquisa. Estudou-se o efeito dos meios de cultura - 523 de KADO & HESKETT (MB1), meio de Mathur (M), meio ALTG e meio de vagem parcialmente imersa (VI), sobre a esporulação de cinco isolados de *C. lindemuthianum*, pertencentes às raças BA-1, 5, 6, 9 e 10. Após 12 dias de incubação, a  $22^\circ\text{C}$ , avaliou-se a produção de conídios em cada um dos seis tubos por raça, utilizados como referência.

Quadro 1 - Número médio de conídios produzidos por diferentes raças de *Colletotrichum lindemuthianum* em diferentes meios de cultura (Conídios  $\times 10^5$ /ml)

Meios	Raças				
	BA-1	BA-5	BA-6	BA-9	BA-10
VI	8.5a	7.4a	13.1a	7.7a	12.1a
MB1	5.5 b	8.6a	9.3 b	8.4a	8.5 b
MATHUR	5.6 b	3.5 b	3.1 c	2.4 b	3.8 c
ALTG	3.5 b	2.8 b	7.8 b	6.2a	7.2 b

Médias seguidas pela mesma letra, em cada coluna, não diferem entre si, de acordo com teste de Tukey ( $P=0,05$ ). Valores transformados  $\sqrt{x}$ .

Para os isolados estudados os meios VI e MBI foram os mais promissores. Considerando a uniformidade do meio MBI, em relação ao meio VI, este (MB1) pode ser alternativa viável para a produção de conídios de raças fisiológicas de *C. lindemuthianum*.