

EFFECT OF MINERAL OIL, TEMPERATURE, LIGHT AND PERIOD OF INCUBATION ON THE "IN VITRO" GERMINATION OF UREDINIOSPORES OF *UROMYCES PLATENSIS* SPEG. J.K.A. MATTOS & J.C. DIANESE, Dep. de Fitopatologia, Univ. de Brasília, 70910 Brasília, DF. (Efeito do óleo mineral, temperatura, luz e período de incubação na germinação de urediniosporos de *Uromyces platensis* Speg.)

Urediniospore suspensions (6×10^3 cells per ml) in 0.05% Tween 20 or in mineral oil were observed 24 h after being stricken on the surface of water-agar (2%) and kept either in the dark or under three 20W daylight-fluorescent lights and temperatures of 6, 14, 22 or 28°C. Temperatures of 14 or 22°C significantly ($p > 0.05$) favored germination of the urediniospores, in oil or in Tween 0.05% when compared to 6 or 28°C, both under light or in the dark. At 14°C under light germination reached maximum values in mineral oil starting with 26.3% germination with 3-hour incubation period, reaching 59.5 and 61% with six and 9-hour incubation, respectively. A period of 12 incubation led to germination level (81.9%) identical to that of 24 h (86%). Similar results were obtained with the urediniospores suspended in Tween 20 (0.05%) but the figures were significantly lower than those of mineral oil in each of the incubation periods studied.

EFEITO DO ALUMÍNIO SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL DE OITO ESPÉCIES FÚNGICAS E SOBRE A COMPOSIÇÃO DOS MICROESCLERÓCIOS DE *C. CLAVATUM* HODGES & MAYR. ASSIS(*), J.C. DIANESE(*) & M. HARIDASAN(**). Deps. de (*)Fitopatologia e (**)Ecologia, Univ. de Brasília, 70910-900 Brasília, DF. (Effect of Al on the chemical composition and mass of mycelium or microsclerotium of *Cylindrocladium clavatum* Hodges & Mayr.)

Mediu-se o crescimento micelial de *Cylindrocladium clavatum*, *C. scoparium*, *Fusarium oxysporum*, *Exserohilum rostratum*, *Bipolaris sorghicola*, *Alternaria alternata*, *Tricothecium roseum* e *Ceratocystis fimbriata*, em MLD (malte levedura dextrose) e os microsclerócios de *C. clavatum* em caldo de batata. Variou-se a concentração de Al entre: 0; 8,1; 16,2; 32,4 ppm para todos fungos e até 64,8 e 129,6 ppm de Al para *C. clavatum*. Micélio e microsclerócios foram crescidos durante 8 dias, em agitador, a 120 rpm a 25°C, sendo após este período, lavados peneirados e secos e determinado os valores de massa e o teor de K, P, Al, Ca, Mg e Mn. *A. alternata*, *T. roseum* e *C. fimbriata*, apresentaram valores de massa cada vez menores com o aumento da concentração de Al, sendo os dois últimos inibidos totalmente a 32,4 ppm de Al. A formação de microsclerócios foi estimulada a baixas concentrações de Al e fortemente inibida a concentrações mais altas. A absorção dos elementos químicos variou conforme o fungo e a concentração de Al e será discutida.

PROGRESSO DA MANCHA AREOLADA (*THANATEPHORUS CUCUMERIS*) DA SERINGUEIRA EM MANAUS-AM. L. GASPAROTTO, M.I.P.M. LIMA, J.C.A. ARAÚJO & A.F. DOS SANTOS (CPAA/EMBRAPA, C.P. 319, 69001 Manaus-AM). Progress of target leaf spot (*Thanatephorus cucumeris*) of rubber tree in Manaus-AM.

Na Amazônia, a mancha areolada (*Thanatephorus cucumeris*), em viveiro e jardim clonal, causa danos semelhantes aos provocados por *Microcyclus ulei*. Visando determinar a possível incidência da mancha areolada em seringais adultos, quantificou-se, em condições de viveiro, o progresso da doença no período de novembro/1988 a outubro/1989. Concomitantemente, foram registrados temperatura, precipitação pluvial, número de horas diárias com umidade relativa $> 90\%$ (HUR $> 90\%$) e número de horas diárias com molhamento foliar (HMF). Avaliou-se a severidade da doença nos folíolos, utilizando-se a seguinte escala: 1 = 0%, 2 = 1-5%, 3 = 6-15%, 4 = 16-25%, 5 = 26-50%, 6 = 51-75%, 7 = 76-85% e 8 = $> 85\%$ de doença. O HUR $> 90\%$ e o HMF apresentaram-se altos em todos os meses. Apesar disso, no período de julho a outubro, quando as chuvas diminuíram, a severidade da doença foi extremamente reduzida. Nesse período, as lesões do patógeno não progridem e o fungo não causa novas infecções. A análise dos dados de progresso da doença e de clima revela que os plantios estabelecidos com clones que apresentam troca regular de folhas, coincidindo com o período seco, provavelmente não serão afetados pela mancha areolada; revela, também, que a enxertia de copa (painel de alta produção enxertado com copa de clone resistente) recomendada para o controle de *M. ulei*, nas áreas úmidas da Amazônia, dificilmente será comprometida devido à incidência de *T. cucumeris*.

INFLUÊNCIA DA LUZ E TEMPERATURA SOBRE A GERMINAÇÃO DE ESPOROS DE *Oidium eucalypti*. M. D. D. SILVA¹; A.C. ALFENAS¹; L. A. MAFFIA¹ (Departamento de Fitopatologia, UFV, 36570, Viçosa, MG.) Influence of the photoperiod and temperature on spore germination of *Oidium eucalypti*

Avaliou-se a influência da temperatura e fotoperíodo sobre a germinação de esporos de *O. eucalypti* em lâminas de vidro, após 24 h de incubação, pela contagem de 400 esporos por tratamento. Sob condições de câmara úmida (100% UR) e temperatura de 20°C, obtiveram-se as seguintes percentagens de germinação: 24 h luz (36,0), 18 h luz + 6 h escuro (15,0), 12 h luz + 12 h escuro (43,5), 6 h luz + 18 h escuro (16,75), 24 h escuro (24,5), 18 h escuro + 6 h luz (36,25), 12 h escuro + 12 h luz (16,75), 6 h escuro + 18 h luz (7). Empregando-se condições de câmara úmida e fotoperíodo de 12 h luz + 12 h escuro, encontraram-se os seguintes resultados de germinação em função da temperatura: 10°C (0,0); 15°C (0,0); 20°C (20,75), 25°C (29,75) e 30°C (0,0). A 30°C, esporos não germinados apresentaram-se aparentemente desidratados.

SURTO DO MAL DAS FOLHAS (*MICROCYCLUS ULEI*) EM SERINGAL ENXERTADO COM COPA DO CLONE IAN 6158 EM MANAUS-AM. L. GASPAROTTO, A.E. ARAÚJO, M.I.P.M. LIMA & A.F. DOS SANTOS (CPAA/EMBRAPA, C.P. 319, 69001-Manaus-AM). Outbreak of South American leaf blight in rubber tree plantation crown budding with the IAN 6158 clone in Manaus-AM.

O clone IAN 6158 tem sido considerado como uma opção para o estabelecimento de seringais nas regiões úmidas da Amazônia (Sousa *et al.*, 1990). De acordo com Junqueira *et al.* (1988, 1990), esse clone possui bom nível de resistência horizontal a *Microcyclus ulei*. Quando o IAN 6158 foi inoculado com diversos isolados do patógeno, provenientes de várias regiões do Brasil, o fungo apresentou longo período de geração (mínimo 8 dias), tamanho restrito de lesões e baixa esporulação. O período de suscetibilidade dos folíolos ao patógeno foi, aproximadamente, de 10 dias, enquanto que em clones suscetíveis pode chegar a 16 dias. Nos últimos anos, entre as centenas de clones produzidos e/ou testados pelo programa de melhoramento genético, visando obter um clone produtivo e resistente a *M. ulei*, o IAN 6158 foi um dos poucos que apresentou boas perspectivas de sucesso. Entretanto, em 1991, na Fazenda Montebor (Manaus-AM) cerca de 700 ha implantados com esse clone foram totalmente dizimados por *M. ulei*. O isolado do patógeno obtido desse seringal, quando inoculado no IAN 6158, apresentou período de geração de 5 dias, grandes lesões e intensa esporulação: o IAN 6158 comportou-se altamente suscetível. Os clones F 4512, IAN 717 e MDF 180 foram suscetível, altamente resistente e resistente, respectivamente. Trabalhos estão em andamento para definir o grupo a que o isolado pertence assim como o comportamento dos clones poliploides e dos recomendados para enxertia de copa.

A INFLUÊNCIA DO ESTRESSE HÍDRICO NA SEVERIDADE DA QUEIMA-DAS-FOLHAS (*LASIODIPLODIA THEOBROMAE* (PAT.) GRIFFON & MAUBL.) EM COQUEIROS. D.R.N. WARWICK, E.E.M. PASSOS, M.L.S. LEAL & A.P.O. BEZERRA (EMBRAPA/CNPq, C.P. 44, 49001, Aracaju, SE). The influence of water stress to leafblight (*Lasiodiplodia theobromae* (Pat.) Griffon & Maubl.) severity on coconuts.

A influência do estresse hídrico foi estudada no desenvolvimento das lesões da queima-das-folhas (*Lasiodiplodia theobromae* (PAT.) Griffon & Maubl.) do coqueiro em condições de campo e casa de vegetação. A informação coletada no período seco, no campo, com germoplasma de coqueiro-gigante demonstrou que o tamanho das lesões aumentou, em média, 57,86cm em 30 dias, enquanto que na época chuvosa o aumento foi de 7,87cm. Na casa de vegetação o estresse hídrico foi medido através da umidade do solo, potencial hídrico das folhas, resistência estomática e transpiração. As plantas de coqueiro-anão que foram submetidas ao estresse hídrico, tiveram lesões maiores que as plantas que não sofreram estresse hídrico em todas as 13 avaliações.