

SOBREVIVÊNCIA DE *SCLEROTINIA SCLEROTIORUM* EM SOLOS CULTIVADOS
COM GRAMÍNEAS

L. GASPAROTTO¹ G. M. CHAVES² & A. R. CONDÉ³

¹Centro Nacional de Pesquisa de Seringueira e Dendê, Caixa Postal 319,
69.000, Manaus-AM; ²Dept^o Fitopatologia e ³Dept^o de Ciências Exatas,
Universidade Federal de Viçosa, 36.570 Viçosa, MG.

(Aceito para publicação em 11/03/82)

RESUMO

Avaliou-se a população natural de escleródios de *Sclerotinia sclerotiorum*, e sua sobrevivência em solo artificialmente infestado, incorporando-os a 3 diferentes profundidades, em solos cultivados com gramíneas. Após 7 meses constatou-se que as coberturas fornecidas por capim-gordura (*Melinis minutiflora*) e capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*) propiciaram maior redução do número de escleródios viáveis. A redução, provavelmente, foi devida à maior produção de matéria verde e ao hábito de crescimento estolonífero destas gramíneas. Entretanto, o cultivo de alface (*Lactuca sativa*) em sucessão a estas gramíneas demonstrou que a redução verificada na população de escleródios não foi suficiente para controlar a podridão da alface, causada pelo fungo.

(Fitopatologia Brasileira 7:223-232. 1982)

ABSTRACT

Survival of *Sclerotinia sclerotiorum* in soils cultivated with grasses.

The natural sclerotia population of *Sclerotinia sclerotiorum* and their survival in soil artificially infested at three different depths and cultivated with grasses was studied. Seven month after planting the grasses the cover given by *Melinis minutiflora* and *Brachiaria decumbens* reduced the viability of sclerotia. The reduction was probably due to their higher green matter production and stoloniferous growth habit. Lettuce crop in succession with those grasses however demonstrated that the reduction in the sclerotia population was not enough to control of rotteness in lettuce, caused by fungus.

(Fitopatologia Brasileira 7:223-232. 1982)

INTRODUÇÃO

Muitos fungos fitopatogênicos formam escleródios, o que os capacita a sobreviver por longos períodos no solo. O controle de doenças causadas por tais fungos depende, geralmente, da erradicação ou redução acentuada na população desses escleródios. Estas estruturas são difíceis de serem eliminadas, principalmente por resistirem a condições desfavoráveis do ambiente. Tanrikut & Vaughan (1915) investigaram os nutrientes requeridos por *Sclerotinia sclerotiorum*, constatando que o patógeno tem capacidade de desenvolver-se em quase todos os substratos, podendo assim sobreviver por longos períodos como saprófita.

A sobrevivência de *S. sclerotiorum* ocorre por escleródios produzidos no caule de plantas doentes (Krueger, 1976) sendo que a sua longevidade e capacidade em formar escleródios secundários no solo asseguram a presença do inóculo por período mínimo de 3 anos (Cook et al. 1975). McLean (1958) constatou que escleródios enterrados no solo a 15cm e 20cm de profundidade permaneceram viáveis e produziram apotécios após 5 anos, e que os escleródios localizados próximos à superfície do solo desintegraram-se mais rapidamente. Davis (1925) verificou que escleródios de *S. sclerotiorum* próximos à superfície, não permaneceram viáveis por mais de um ano. Adams & Ayes (1979), contudo, reportam que pelo menos 4 anos de rotação de cultura foram necessários, antes do cultivo de girassol, em um campo onde ocorria o patógeno. A rotação de feijão com milho e beterraba açucareira, durante 3 anos, não foi uma prática de controle efetivo em Nebraska (Cook et al. 1975).

O período de sobrevivência do fungo é influenciado pelas condições de umidade e presença de plantas suscetíveis. As gramíneas forrageiras normalmente têm alta capacidade de competição com as ervas daninhas, além de permitirem maior retenção de umidade

no solo e menor variação de temperatura em consequência do sombreamento. A rotação de cultura com gramíneas forrageiras, visando a redução do número de escleródios em solos infestados, poderá oferecer resultados promissores.

A partir deste pressuposto, este trabalho objetivou avaliar a população de *S. sclerotiorum*, na forma de escleródios, e sua sobrevivência em solos cultivados com gramíneas.

MATERIAL E MÉTODOS

Os ensaios foram desenvolvidos em áreas experimentais diferentes na fazenda Hortíferes, em Igarapé (MG), no período de março de 1979 a janeiro de 1980, onde havia cultivo de feijão-vagem rasteiro (*Phaseolus vulgaris*) com alta incidência de *S. sclerotiorum* e elevada produção de escleródios. Após a colheita, o solo foi arado à profundidade de 25 cm, e em seguida, foram instalados os ensaios.

O delineamento experimental adotado, para os 2 ensaios, foi o de blocos ao acaso com 6 tratamentos e 4 repetições. As parcelas foram de 4m x 4m, com uma área central útil de 4m². Os tratamentos foram: (1) capim-jaraguá (*Hyparrhenia rufa*) – 45 kg de sementes/ha; (2) capim-gordura (*Melinis minutiflora*) – 45 kg de sementes/ha; (3) capim braquiária (*Bracharia decumbens*) – 59 kg de sementes/ha; (4) capina química com o herbicida Dinoseb (2(1-metil-n-propil)-4,5-dinitrofenol) – 6 litros do princípio ativo/ha em 1000 litros de água; (5) capina com enxada e (6) manutenção de ervas daninhas.

Todas as unidades experimentais receberam adubação a lanço de N, P₂O₅ e K₂O, nas dosagens de 20kg/ha de cada nutriente. As gramíneas foram semeadas a lanço. As pulverizações com Dinoseb foram feitas aos 60, 90 e 135 dias, com um pulverizador costal manual provido de bico TEEJET 8006. As parcelas com gramíneas, um mês após a

