INFLUÊNCIA DE TEMPERATURA E FOTOPERÍODO NA PRODUÇÃO DE ESCLERÓDIOS DO FUNGO *Sclerotinia sclerotiorum* (LIB.) DE BARY. PIRES, A.F.*; NENTWIG, L.**; MARTINS, A.G.M.; ITAKO, A.T.; TOLENTINO JÚNIOR, J.B. Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Curitibanos, Centro de Ciências Rurais, Rod. Ulysses Gaboardi, Km 3, Curitibanos, SC, Brasil. E-mail: alexandre.f.pires@posgrad.ufsc.br. ***Influence of temperature and photoperiod in the production of sclerotia of *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) de Bary.***

Sclerotinia sclerotiorum é uma espécie de fungo fitopatogênico que possui uma ampla quantidade de espécies de plantas hospedeiras, característica que favorece a ocorrência em várias regiões de produção agrícola no mundo. A principal característica desse patógeno é a produção de micélio algodonoso de coloração branca e o desenvolvimento de massas compactas de hifas conhecidas como escleródios. As principais formas de controle dessas espécies são o controle químico, o controle biológico e o controle cultural. Porém, devido aos escleródios permanecerem no solo por até 11 anos, conservando intacto o poder patogênico, o controle é considerado difícil. Diante disso, conhecer os fatores ambientais que influenciam os patógenos é de suma importância, pois por meio desse conhecimento é possível estabelecer estratégias de instalação e condução das culturas, com a finalidade de criar condições que desfavoreçam o desenvolvimento do patógeno. Dessa forma, o intuito do trabalho foi avaliar os efeitos da temperatura e fotoperíodo na produção de escleródios de *S. sclerotiorum*. O experimento foi conduzido no Laboratório de Fitopatologia da Universidade Federal de Santa Catarina, Campus de Curitibanos. Utilizou-se o isolado de *S. sclerotiorum* da cultura da soja, preservado pelo método de Castellani, pertencente à micoteca do Laboratório. Discos de micélio (5 mm de diâmetro) foram retirados de uma colônia de *S. sclerotiorum* e transferidos para o centro de placas de Petri contendo meio de cultura BDA. Para avaliar o efeito da temperatura e do fotoperíodo na produção e na formação dos escleródios, as placas foram incubadas em câmara de crescimento nas temperaturas de 25 °C e 35 °C combinado aos fotoperíodos de 0, 6, 12 e 18 horas de luz. Em seguida, foi registrado o número de dias para formação do primeiro escleródio e no trigésimo dia foram avaliados a massa, a quantidade e o diâmetro dos escleródios. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado (DIC) em esquema fatorial, com dois fatores (temperatura e fotoperíodo) com cinco repetições. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey a 5% de probabilidade. Na temperatura de 35 °C não houve crescimento micelial, portanto não houve produção de escleródios até o trigésimo dia do experimento. Na temperatura de 25 °C houve, em média, a produção de 0,25 g de escleródios por placa, o que representa a produção em média de 30 escleródios. Não houve diferença significativa na quantidade e massa dos escleródios entre os fotoperíodos associados à temperatura de 25 °C. O início da produção de escleródios, no fotoperíodo de 6 horas, ocorreu após 6,4 dias. Já para o fotoperíodo de 0 hora, a produção iniciou-se após 7,8 dias. Em relação ao diâmetro dos escleródios houve diferença significativa, sendo que os tratamentos submetidos ao fotoperíodo de 6 horas apresentaram maior diâmetro, comparados aos outros tratamentos. Já no fotoperíodo de 18 horas, os escleródios foram menores. Por meio deste trabalho, pode-se verificar que a temperatura influencia no desenvolvimento do fungo, não sendo observado crescimento micelial na temperatura de 35 °C. Na temperatura de 25 °C associada ao fotoperíodo de 6 horas, a produção de escleródios foi mais rápida, em comparação aos outros tratamentos, sendo que nesse mesmo tratamento os escleródios apresentaram maior diâmetro.

*Bolsista FAPESC/CAPEs, **Bolsista PET Ciências Rurais