

46 RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DAS SEMENTES DE *Vigna unguiculata* (L.) WALP TRATADAS COM ÓLEO ESSENCIAL DE *Piper aduncum* L. **Physiologic answers of *Vigna unguiculata* (L.) walp seeds treated with essential oil of *Piper aduncum* L.** SANTOS, D.G.C.²; OLIVEIRA NETO, C.F.¹; LOBATO, A.K.S.²; OLIVEIRA, F.C.¹; SILVA, M.H.L.².

¹Universidade Federal Rural da Amazônia, Instituto de Ciências Agrárias, Laboratório de Fitopatologia, Belém, Pará, Brasil.

²Museu Paraense Emílio Goeldi, Departamento de Botânica, Laboratório de Fitoquímica. Belém, Pará, Brasil.

Piper aduncum L. (Pimenta de macaco) é uma planta aromática da família Piperaceae, nativa da região Amazônica, com alto teor de óleo essencial, rico em Dilapiol, este óleo vem sendo testado com êxito como fungicida, moluscicida, acaricida, bactericida e larvicida com a vantagem de ser um produto biodegradável. Vários pesquisadores comprovaram a eficiência do tratamento de sementes com o uso de fungicidas químicos e biológicos na cultura do caupi [*Vigna unguiculata* (L.) Walp], no entanto se faz necessário avaliar se o óleo é prejudicial as sementes. Este experimento tem o objetivo de verificar quais os efeitos do óleo sobre a germinação das sementes. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso, no qual utilizou-se sementes da cultivar BR3-Tracueteua que foram imersas nas soluções (0,5; 1,0; 2,0; 4,0; 8,0% de óleo essencial) por 5 minutos e o controle com imersão em água destilada estéril por este intervalo, sendo postas a germinar em areia lavada, com 50

sementes por repetição e 5 repetições por tratamento. Verificando-se do 3º ao 8º dia, a percentagem de germinação e o tempo médio de emergência. Comparou-se as médias pelo teste de Tukey ao nível de 5%. Tanto a percentagem de germinação quanto o tempo médio de emergência apresentaram diferença significativa entre os tratamentos, as concentrações de 0,5 e 1,0% do óleo essencial têm percentagem de germinação de 78% e 77% respectivamente, considerados estatisticamente iguais entre si, entretanto diferem dos demais tratamentos. As concentrações de 2,0 e 4,0% de óleo proporcionaram os menores valores de tempo médio de emergência. Não se pode afirmar fitotoxicidade do óleo em relação a altas concentrações deste sobre a germinação das sementes de caupi e com isso permite recomendar o uso de óleo essencial de *P. aduncum* no tratamento das sementes desta espécie de forma econômica e racional.

47 SENSIBILIDADE “IN VITRO” DE *SCLEROTIUM ROLFSII* A ÓLEOS ESSENCIAIS
“In vitro” sensibility of *Sclerotium rolfsii* on essential oils. SOUZA, A.C.A.C.¹; POLTRONIERI, L.S.²; SANTOS, I.P.dos¹; COSTA, R.C.da¹; PEREIRA, D.R.S.¹; FECURY, M.¹; SILVA, C.M.¹.

¹Universidade Federal Rural da Amazônia, Av. Perimental, s/n, 66.095-080.

²Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Cx. Postal, 48, 66.095-100, Belém, Pa.

Sclerotium rolfsii Sacc. é um importante fungo que causa tombamento de plântulas, podridões do colo e murcha de plantas em diversas culturas. Com o intuito de avaliar o efeito alelopático de óleos essenciais no controle do *Sclerotium rolfsii*, realizou-se testes in vitro no Laboratório de Fitopatologia da Embrapa Amazônia Oriental utilizando cinco produtos sendo quatro óleos essenciais das espécies Copaíba (*Copaifera langsdorffi* Desf.), Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl), Pimenta de macaco (*Piper aduncum* L.) e Pimenta longa (*Piper hispidinervium* C. DC.) nas concentrações de 100, 200, 500, 750 e 1000 ppm e o fungicida tebuconazole nas concentrações de 1, 10, 100 ppm com 5 repetições. Placas contendo somente BDA serviram de testemunha. Os óleos foram adicionados ao meio de

BDA fundente, vertidos em placas de Petri e no centro de cada placa foi depositado discos de micélio de 0,5 mm de diâmetro retirados das bordas da colônia do fungo. Determinou-se o diâmetro médio ortogonalmente das colônias (mm) após quatro dias a incubação, e por comparação com o crescimento micelial das testemunhas, obteve-se a porcentagem de inibição de crescimento micelial (PIC), cujos resultados demonstraram que o óleo de *P. aduncum* a partir da concentração de 200 ppm e *P. hispidinervium* a 1000 ppm inibiram completamente o crescimento do fungo. Os demais óleos não apresentaram controle eficiente sobre o patógeno.