

V61 - EFEITO NATURAL DAS MADEIRAS DE *Pinus spp.*, *Araucaria angustifolia* E *Eucalyptus grandis* NO CONSUMO ALIMENTAR, SOBREVIVÊNCIA E COMUNIDADE PROTOCTISTA INTESTINAL DE *Cryptotermes brevis* (ISOPTERA: KALOTERMITIDADE)

Elton Gargioni Grisoste Barbosa (BIC/UCS), Neiva Monteiro de Barros, Ana Carolina Sbeghen Loss - Deptº Ciências Biológicas/UCS - eltongargioni@yahoo.com.br

Os cupins são insetos eusociais que se alimentam preferencialmente de celulose, podendo causar danos às madeiras usadas na construção civil. Dentre estas espécies destaca-se o cupim de madeira seca *Cryptotermes brevis*. Para digerir a celulose este inseto possui no seu intestino protozoários flagelados que realizam esta tarefa. Para determinar a viabilidade de uma colônia de cupins são usadas medidas de vigor que incluem principalmente o percentual de sobrevivência e a taxa de consumo alimentar. Outra medida relevante e não testada experimentalmente é a quantificação de protozoários simbiossantes presentes nesta espécie. Este trabalho teve como objetivo analisar o percentual de sobrevivência de *C. brevis*, o consumo de substrato utilizando *Pinus spp.*, *Araucaria angustifolia* e *Eucalyptus grandis*, madeiras de florestas plantadas do RS e quantificar o protozoário *Foaina spp.* Os bioensaios foram conduzidos em Placas de Petri, com um corpo-de-prova (CP) por placa. Na mesma foram introduzidos 20 operários de *C. brevis*, sendo realizadas 5 repetições. Como controle foram observados cupins sem alimentação. Os CP foram pesados e a determinação do consumo de substrato foi determinada pela perda de massa do CP. A mortalidade foi registrada durante 15 dias e após foi realizado o exame do conteúdo intestinal de cupins sobreviventes, sendo este colocado em 60 µL de solução salina 0,9% (NaCl) e agitado por 10 segundos. Após 6 µL da mistura foi pipetada em Câmara de Neubauer e observada em microscópio de contraste de fase Zeiss. Os dados foram analisados por ANOVA seguido pelo teste de Tukey com $P < 0,05$. Ao final de 15 dias de observação a mortalidade de *C. brevis* foi baixa e a média de consumo de substrato foi significativamente maior nos ensaios com *A. angustifolia*, quando comparado com *Pinus spp.* e *E. grandis* ($0,19\text{mg} \pm 1,7$; $0,15\text{mg} \pm 2,64$ e $0,14\text{mg} \pm 8,36$, respectivamente). O número de protozoários da espécie *Foaina spp.* encontrados no intestino dos cupins nos ensaios com as madeiras citadas foi de $155,04 \pm 44,6$; $138,3 \pm 40,2$ e $91,64 \pm 26,6$, respectivamente. No controle o número foi significativamente menor ($42,96 \pm 10,1$). Os resultados de mortalidade e consumo estão de acordo com o esperado, visto que as madeiras selecionadas para os testes são apreciadas por *C. brevis*. A diminuição do número de protozoários no controle sugere que esta seja uma medida preditiva de vigor de uma colônia de cupins, porém ensaios mais prolongados devem ser realizados para confirmação dos dados.

Palavras-chave: *Cryptotermes brevis*, *Foaina spp.*, simbiossantes intestinais

Apoio: UCS