

# XVIII Encontro de Jovens Pesquisadores

## Universidade de Caxias do Sul - 2010

### Bioatividade de extratos de Solanaceae no controle da Lagarta do Cartucho *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae)

Eduardo Valduga (BIC/UCS), Vânia Rech-Cainelli, Maria Veronica Cesio, Alejandro Ruiz Diaz, Neiva Monteiro de Barros, Alexandre Specht (Orientador(a))

A lagarta-do-cartucho-do-milho *Spodoptera frugiperda* é considerada praga de várias culturas. No Rio Grande do Sul, onde o cultivo do milho é uma prática agrícola muito importante, a presença desta praga provoca enormes perdas na produção, sendo necessário buscar uma solução sustentável visando minimizar o uso de agrotóxicos. As Solanáceas constituem um grupo caracterizado pela produção de uma grande diversidade de metabólitos secundários. *Solanum sisymbifolium* é uma espécie comum no sul do Brasil, Uruguai e adjacências da Argentina, e foi empregada neste estudo avaliando extração com diclorometano ( $\text{CH}_2\text{Cl}_2$ ) e diclorometano/acetona. Lagartas neonatas de *S. frugiperda* individualizadas em frascos plásticos contendo dieta artificial adicionada de ambos os extratos (70 lagartas para cada extrato) nas concentrações de 0,25; 1,00 e 2,50 mg/mL, observando-se diariamente a sobrevivência e duração larval e pupal. A adição de extrato diclorometânico na dieta afetou o desenvolvimento de *S. frugiperda* prolongando o período larval significativamente com adição de 1 mg/mL e 2,5 mg/mL, entretanto, o mesmo efeito não foi observado na fase de pupa. As pupas provenientes de larvas alimentadas com dieta acrescida de 2,5 mg/mL de extrato apresentaram peso e comprimento significativamente maior que as demais. As lagartas expostas ao extrato diclorometânico apresentaram percentuais de sobrevivência larval, relativamente altos em todas as concentrações: 84,85% (0,25 mg/mL) 64,62% (1 mg/mL) e 74,89% (2,5 mg/mL). A sobrevivência pupal variou de 100% (0,25 mg/mL), 74,07% (1 mg/mL) a 51,07% (2,5 mg/mL). Desta forma, o extrato diclorometânico teve menor efeito sobre a fase larval e acentuado sobre as pupas, na maior concentração testada (2,5 mg/mL). As lagartas expostas ao extrato diclorometano/acetona apresentaram diminuição na sobrevivência larval de 86,69% (0,25 mg/mL), 55,08% (1 mg/mL) e 29,43% (2,5 mg/mL), entretanto o mesmo não foi constatado na fase de pupa cuja sobrevivência variou entre 83,33 (0,25 mg/mL) 81,82% (1 mg/mL) e 100% (2,5 mg/mL). Assim o extrato diclorometânico afetou mais a sobrevivência pupal enquanto que o diclorometano/acetona foi mais efetivo e afetou mais a fase larval com uma resposta dose dependente.

Palavras-chave: plantas inseticidas, controle biológico, extratos vegetais.

Apoio: UCS, CAPES, CNPq.