



Inibição do desenvolvimento larval de *Spodoptera frugiperda* (J.E. Smith) (Lepidoptera: Noctuidae) ocasionado por derivados de Solanaceae

Andréisa Fabri Lima¹; Gabriel Luiz P. Gonçalves²; Leandro Prado Ribeiro³; Simone Possedente de Lira⁴; José Djair Vendramim⁵

¹Aluna do Programa de Pós-Graduação em Entomologia. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ/USP), 13418-900 Piracicaba, SP, Brasil. Email: andreislima91@usp.br. ²Aluno do Programa de Pós-Graduação em Entomologia (ESALQ/USP), 13418-900 Piracicaba, SP, Brasil. ³Pesquisador na Epagri/Cepaf, 89809-450 Chapecó, SC, Brasil. ⁴Professora do Setor de Química (ESALQ/USP), 13418-900 Piracicaba, SP, Brasil. ⁵Professor do Programa de Pós-Graduação em Entomologia (ESALQ/USP), 13418-900 Piracicaba, SP, Brasil.

A necessidade de métodos alternativos para o controle de insetos-praga fez com que aumentasse a demanda por inseticidas botânicos, os quais, quando empregados, podem causar tanto toxicidade aguda quanto crônica sobre as espécies-alvo. A flora tropical é uma fonte rica de espécies vegetais que apresentam tais efeitos, destacando-se, entre elas, as da família Solanaceae. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de extratos etanólicos de espécies da família Solanaceae sobre o peso aos sete dias de lagartas de *Spodoptera frugiperda*. As espécies (*Brunfelsia uniflora*, *Cestrum intermedium*, *Cestrum nocturnum*, *Lycianthes rantonnei*, *Nicandra physaloides* e *Solanum paniculatum*) foram coletadas no campus da ESALQ/USP. Após secagem em estufa com circulação forçada de ar a 40 °C, as folhas foram trituradas e submetidas à extração em etanol durante três dias e filtrado, sendo tal procedimento repetido três vezes. Os solventes das amostras filtradas foram eliminados utilizando-se um rotaevaporador a 50 °C e à pressão de -600 mmHg, obtendo-se, assim o extrato bruto, o qual foi incorporado a uma dieta artificial na concentração de 1000 mg/kg e oferecido a lagartas neonatas de *S. frugiperda*. O solvente utilizado na ressuspensão foi utilizado como controle negativo, enquanto o inseticida comercial Azamax (à base de azadiractina + tigliolazadiractol) foi usado como controle positivo. Cada tratamento foi constituído por seis placas de Elisa com 24 células em cada, totalizando 144 repetições. Após o sétimo dia de exposição foi avaliado o peso das lagartas sobreviventes. Os menores pesos larvais médios foram encontrados com os extratos de *B. uniflora*, *N. physaloides* e *C. intermedium* (33,07, 35,56, e 37,17 mg, respectivamente), diferindo do controle negativo (60,34 mg), sendo superiores, no entanto, ao valor obtido no controle positivo (0,03 mg). Dessa forma, tais espécies mostram-se promissoras e devem ser mais bem estudadas visando o seu uso no controle de *S. frugiperda*.

Palavras-chave: inseticidas botânicos, extrato etanólico, lagarta-do-cartucho-do-milho.

Apoio: CNPq.

Geoestatística aplicada na determinação do número de amostras para monitoramento do percevejo-do-colmo em arroz irrigado por inundação

Juliano de B. Pazini¹; Enio J. Seidel²; Fernando F. da Silva³; José F. da Silva Martins⁴; José A. Barrigossi⁵

¹Programa de Pós-Graduação em Fitossanidade, Universidade Federal de Pelotas, Caixa Postal 354, CEP 96010-900, Pelotas, RS, Brasil, julianopazzini@hotmail.com. ²Universidade Federal de Santa Maria, Cidade Universitária, CEP 97105-900, Santa Maria, RS, Brasil. ³Universidade Federal do Pampa, Campus de Itaqui, CEP 97650-000, Itaqui, RS, Brasil. ⁴Embrapa Clima Temperado, Caixa postal 403, CEP 96001-970, Pelotas, RS, Brasil. ⁵Embrapa Arroz e Feijão, Caixa Postal 179, CEP 75375-000, Santo Antônio de Goiás, GO, Brasil.

O Percevejo-do-colmo *Tibraca limbativentris* Stal, 1860 (Hemiptera: Pentatomidae) é uma espécie expressivamente prejudicial à cultura do arroz no Brasil, principalmente aos cultivos irrigados por inundação da Região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul (RS). Aliado a isso, as indicações sobre técnicas de amostragem para esta praga são incipientes, podendo gerar dúvidas aos orizicultores quanto a sua eficiência. Assim, o objetivo deste trabalho foi definir o número de amostras por hectare para o mapeamento da probabilidade de ocorrência, bem como monitoramento de *T. limbativentris*, em fase vegetativa de arroz irrigado por inundação, na Região da Fronteira Oeste do RS. O trabalho foi realizado em lavoura comercial de arroz situada a 29°09'56.52"S e 56°29'20.06"W, em Itaqui, RS. O monitoramento de *T. limbativentris* na lavoura foi estabelecido por meio de *grid* regular com 81 pontos georreferenciados e equidistantes 50 m, em 13,7 ha. O levantamento ocorreu quando as plantas encontravam-se no final do estágio vegetativo. A determinação do número mínimo de amostras a serem coletadas por hectare foi estabelecida pela expressão: $n = A/[(a^2)/10000]$, em que "A" é a área total em estudo (ha); "a" é o alcance obtido pela estimativa/ajuste do semivariograma em análise geoestatística (m). A análise geoestatística foi realizada por meio de semivariograma e, após, foram ajustados modelos matemáticos teóricos a variável adultos+ninfas. A qualidade dos ajustes foi determinada pelo índice de dependência espacial. O modelo esférico foi o que melhor se ajustou a adultos+ninfas do percevejo, com moderada dependência espacial e ajuste adequado do modelo esférico ao semivariograma. É possível afirmar que 14 pontos de amostragem por ha pode ser utilizado para o mapeamento da probabilidade de ocorrência e monitoramento de *T. limbativentris*, em arrozais irrigados por inundação em estágio vegetativo, na Região da Fronteira Oeste do Rio Grande do Sul.

Palavras-chave: amostragem, *Tibraca limbativentris*, *Oryza sativa*.