

Seletividade fisiologica de atrazine sobre o predador *Doru luteipes* (dermaptera: forficulidae)

José M. S. Júnior¹; Vinícius P. S. Barros²; Tatiele P. Santos³; Laís G. Martins⁴; Claubert W. G. Menezes⁵;

Eliane S. G. Brito⁶

¹ jose.junior@alunos.ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Centro de Investigação de Montanha (CIMO). Bragança, Portugal.

² viniciusagro14@gmail.com, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

³ pstatiele@hotmail.com, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

⁴ martins.laisg@gmail.com, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

⁵ claubert.menezes@ifnmg.edu.br, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

⁶ eliane.brito@ifnmg.edu.br, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

Resumo

Doru luteipes comumente encontrado na cultura do milho *Zea mays* é predador da lagarta do cartucho *Spodoptera frugiperda*. Por isso, o manejo integrado de pragas do milho tem preconizado estratégias de preservação deste predador nas lavouras através de estudos objetivando conhecer a toxicidade dos defensivos. As formulações comerciais de herbicidas podem desencadear supressão de agentes entomobenéficos e desequilíbrios ecológicos, visto que sua formulação detém ingredientes letais a diversos artrópodes. O objetivo deste trabalho foi estudar a seletividade de Atrazine sobre o predador *D. Luteipes*. Indivíduos adultos retidos em placa de petri receberam a pulverização de Atrazine ATANOR 50 SC através de seringa adaptada sendo então transferidos para copinhos de 100 ml. Os tratamentos foram as doses 5 L . ha⁻¹, 10 L . ha⁻¹ e água destilada para a testemunha. O volume de aplicação foi de 400 litros por hectare, utilizou-se delineamento inteiramente casualizado com quatro repetições cada uma contendo dez insetos. A mortalidade foi avaliada de 12 em 12 horas. A análise estatística foi realizada com o auxílio do software estatístico SISVAR, versão 5.6. Os dados foram submetidos a análise de variância (ANOVA), a comparação das médias foi realizada pelo teste de Tukey (P < 0,05). A sobrevivência dos insetos em função das doses foi em média para o período de 12 horas 96% e 50% e para 24 horas 55% e 40% respectivamente. Houve diferença estatística entre a testemunha e a dose comercial para o período de avaliação de 24 horas.

Palavras-Chave: seletividade; herbicidas; *doru luteipes*.

Physiological selectivity of atrazine on the predator *Doru luteipes* (dermaptera: forficulidae)

José M. S. Júnior¹; Vinícius P. S. Barros²; Tatiele P. Santos³; Laís G. Martins⁴; Claubert W. G. Menezes⁵;
Eliane S. G. Brito⁶

¹ jose.junior@alunos.ipb.pt, Instituto Politécnico de Bragança, Centro de Investigação de Montanha (CIMO).
Bragança, Portugal.

² viniciusagro14@gmail.com, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

³ pstatiele@hotmail.com, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

⁴ martins.laisg@gmail.com, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

⁵ claubert.menezes@ifnmg.edu.br, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

⁶ eliane.brito@ifnmg.edu.br, Instituto Federal do Norte de Minas Gerais, Brasil.

Abstract

Doru luteipes commonly found in maize crop *Zea mays* is a predator of the carcass caterpillar *Spodoptera frugiperda*. Therefore, the integrated pest management of maize has advocated strategies to preserve this predator in the crops through studies aiming to know the toxicity of the pesticides. Commercial formulations of herbicides may elude suppression of entomobenetic agents and ecological imbalances, since their formulation holds lethal ingredients to various arthropodes. The objective of this work was to study the selectivity of Atrazine on the predator *D. Luteipes*. Adult subjects retained on petri dish were sprayed Atrazine ATANOR 50 SC through adapted syringe and then transferred to 100 ml beakers. The treatments were 5 L. ha⁻¹, 10 L . ha⁻¹ and distilled water for the control. The application volume was 400 liters per hectare, a completely randomized design with four replicates each containing ten insects was used. Mortality was assessed every 12 hours. Statistical analysis was performed using statistical software SISVAR, version 5.6. Data were submitted to analysis of variance (ANOVA), the means comparison was performed by the Tukey test (P <0.05). The survival of the insects as a function of the doses was on average for the period of 12 hours 96% and 50% and for 24 hours 55% and 40% respectively. There was a statistical difference between the control and the commercial dose for the 24-hour evaluation period.

Keywords: selectivity; herbicides; doru luteipes.