

## EXTRATOS BOTÂNICOS PODEM SER TÓXICOS ÀS ABELHAS NATIVAS?

**Renata C. Pereira<sup>1</sup>; José O. L. Vieira-Júnior<sup>2</sup>; Willer A. Barbosa<sup>3</sup>; Maria A. L. Siqueira<sup>4</sup>; Flávio L. Fernandes<sup>5</sup>**

1. [renata.c.pereira@ufv.br](mailto:renata.c.pereira@ufv.br). Doutoranda em Produção Vegetal. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ.
2. [joseolivio@ufv.br](mailto:joseolivio@ufv.br). Doutorando em Produção Vegetal. Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ.
3. [wbarbosa@ufv.br](mailto:wbarbosa@ufv.br). Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Humanas Letras e Artes.
4. [gutaufv@gmail.com](mailto:gutaufv@gmail.com). Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Humanas Letras e Artes.
5. [flaviofernande@ufv.br](mailto:flaviofernande@ufv.br). Universidade Federal de Viçosa, Centro de Ciências Agrárias.

**RESUMO:** Sistemas convencionais de produção utilizam pesticidas sintéticos como o principal método de controle de pragas, apesar dos elevados riscos de contaminação humana e ambiental e de intoxicação de organismos não alvo. As abelhas nativas estão entre os organismos não alvos que podem ser prejudicadas pela exposição aos inseticidas sintéticos, mas podem não ser a inseticidas botânicos. O objetivo do trabalho foi avaliar se os extratos de *Nicotiana tabacum* L. (folha e rolo), *Anadenanthera columbrina* Vell. e *Agave americana* L. são tóxicos a abelha nativa *Partamona helleri*. Para tanto, realizou-se bioensaios de mortalidade com abelhas adultas mediante exposição por contato e ingestão, utilizando o inseticida imidacloprida como controle positivo. As abelhas sobreviventes foram submetidas aos testes de respiração e voo. A tolerância das abelhas aos extratos variou de acordo com o tipo de extrato utilizado e em resposta ao tipo de exposição. Nos bioensaios de ingestão, o extrato de *A. americana* reduziu a sobrevivência de *P. helleri*. Apesar de ter ocorrido toxicidade de alguns extratos às abelhas, a sobrevivência foi sempre maior em relação aos resultados obtidos com o imidacloprida, que foi letal para 100 % das abelhas. Concluímos que a suscetibilidade aos extratos é variável entre compostos e de acordo com o tipo de exposição. De forma geral, os extratos se apresentam seletivos as abelhas, e mesmo os extratos mais tóxicos, foram mais seletivos do que o imidacloprida. Assim, caso sejam efetivos contra insetos-alvo, os extratos de *N. tabacum* (folha e rolo), *A. columbrina* e *A. americana* podem ser utilizados como alternativa aos compostos sintéticos de forma a contribuir para a preservação das abelhas nativas.

**Palavras-chave:** efeitos subletais; imidacloprida; *Partamona helleri*