



## É viável controlar o cascudinho, praga na produção aviária, utilizando óleo essencial de capim limão?

Camila da S.B. Pereira<sup>1</sup>, Ana Clara R. Menezes<sup>1</sup>, Ana Clara N. Nunes<sup>1</sup>, André M. dos Santos<sup>1</sup>, Emerson G. Pontes<sup>1</sup> e Marco Andre A. de Souza<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - Rio de Janeiro, Brasil  
camilasilvabarbosa28@gmail.com

Palavras-chave: avicultura de corte, cascudinho, capim limão, inseto praga, viabilidade.

O cascudinho é um inseto pertencente da ordem Coleoptera, e seu nome científico é *Alphitobius diaperinus* Panzer, 1797 (Coleoptera: Tenebrionidae) (1). É um inseto cosmopolita, e no Brasil pode ser encontrado nas granjas aviárias, onde o piso é revestido por serragem ou maravalha (2). Os frangos ingerem esses insetos que são veículos de patógenos, dessa forma, além de ocasionar problemas na conversão alimentar, podem causar doenças como por exemplo a salmonela e influenza A. (3,4). Seu método de controle é o químico, com a utilização de inseticidas sintéticos piretróides, como a deltametrina e a cipermetrina. Porém, o uso destes agrotóxicos traz alguns danos, pois há riscos de poluição química ambiental e a saúde humana, além de haver resistência aos inseticidas químicos (5,6). Diante desse panorama, foi proposto avaliar a viabilidade do óleo essencial de capim-limão (*Cymbopogon citratus* (DC) Stapf.) para o controle do cascudinho, considerando como possíveis alvos os estágios larvais e a forma adulta do inseto. Foi utilizado o método por fumigação para avaliar o efeito das substâncias voláteis dos óleos essenciais sobre os estágios larvais L3 e L6 e sobre o inseto na fase adulta, em ensaios independentes. A unidade experimental foi composta por 10 insetos não sexados em um frasco (100 mL) forrado com papel filtro umedecido com água destilada e na tampa um disco de papel filtro contendo os tratamentos: 1) controle negativo, sem adição de óleo essencial ao papel filtro; 2) controle positivo, com adição da droga de referência deltametrina na concentração final de 0,23 mg/mL de ar e 3) diferentes massas do óleo essencial de capim-limão, conferindo as concentrações de 0,01; 0,05; 0,1; 0,5; 1,0 e 2,0 mg/mL de ar nos ensaios com os estágios larvais e 0,1; 0,5; 1,0 e 5,0 mg/mL de ar no ensaio com os insetos adultos. Após o preparo dos tratamentos, os recipientes foram fechados e armazenados à temperatura 28°C ± 2°C e umidade de 63% ± 10%. A mortalidade foi contabilizada após 3, 6, 12, 24, 48 e 72 horas após a exposição aos tratamentos. O critério de mortalidade utilizado foi a avaliação de paralisia total dos insetos, sob o toque durante 10 segundos. Os resultados demonstraram que o óleo essencial de capim limão possui maior efeito biológico sobre a fase adulta com CL50% de 0,23 mg/mL de ar. As fases L3 e L6 apresentaram CL50% de 1,25 e 1,8 mg/mL de ar, respectivamente. Constatou-se que 48 horas de exposição as doses de 1,0 e 2,0 mg/mL de ar 50% dos insetos adultos estavam mortos. Por sua vez a dose de 5,0 mg/mL de ar proporcionou em 72 horas a mortalidade de 50% da população de L3 e em 48 horas de L6. Os dados demonstraram considerável resistência do cascudinho ao óleo essencial, principalmente nas fases larvais, desta forma a utilização de óleo essencial não é viável para o controle deste inseto praga.

1. Silva et al. Acta Scientiae Veterinariae, 2005, 33, 177–181.
2. Uemura et al. Arq. Inst. Biol, 2008, 75, 429–435.
3. Subekti et al. Journal of Tropical Life Science, 2022, 12, 289–297.
4. Hickmann et al. Journal of Economic Entomology, 2018, 111, 980–985.
5. Leão et al. Sustentabilidade em Debate, 2018, 9, 81–94.
6. Santos et al. Arq. Inst. Biol., 2009, 76, 417-425.

Agradecimentos: CAPES, UFRRJ