

POTENCIAL DOS EXTRATOS DE FOLHAS DE SETE COPAS COMO ALTERNATIVA AO CONTROLE DE PULGÕES

Colégio Cecília Meireles; Universidade Federal do Paraná – Setor Palotina
Anna Flávia Pereira Provensi; Bruno Sabino Gomes; Fernanda Megumi Jojima
Orientadora Julia Bavaresco; Coorientadora Cláudia Borin Horn

INTRODUÇÃO

- Prejuízos causados por pulgões às plantas:
 - Sugam sua seiva;
 - São vetores de fitopatógenos.
- Controle biológico de insetos pragas;
- Plantas com atividade inseticida;
- Árvore Sete copas (*Terminalia catappa*):
- Efeito ovicida e larvicida sobre a lagarta do milho (CARVALHO, 2016).



FIGURA 1: Sete copas. FONTE: RIBEIRO (2020).

OBJETIVO

Avaliar o potencial de extratos aquosos das folhas de sete copas como inseticida natural para pulgões da couve.

MATERIAL E MÉTODOS

- Preparo do extrato aquoso: 100g das folhas de sete copas fervidas em 1L de água a 100°C por 20 minutos:



FIGURA 2: Preparo do extrato aquoso. FONTE: Os autores, (2022).

- Condução experimental para o Teste de Mortalidade:
 - Diluição do extrato bruto e preparo dos tratamentos;
 - Preparo da “cama de pulgões”; sendo 10 pulgões em cada;
 - Estufa B.O.D. regulada a 25°C.
- Contagem de pulgões mortos em lupa após 24h e 48h;
- Análise dos resultados pelo Teste T a 5% de significância.

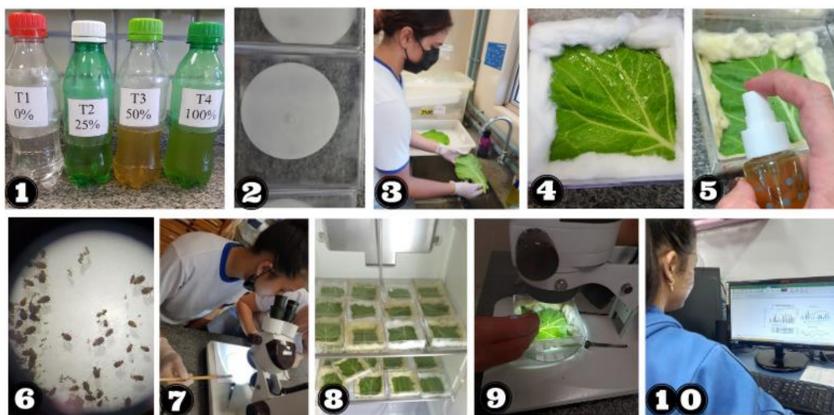


FIGURA 3: Teste de mortalidade de pulgões. FONTE: Os autores (2022).

RESULTADOS

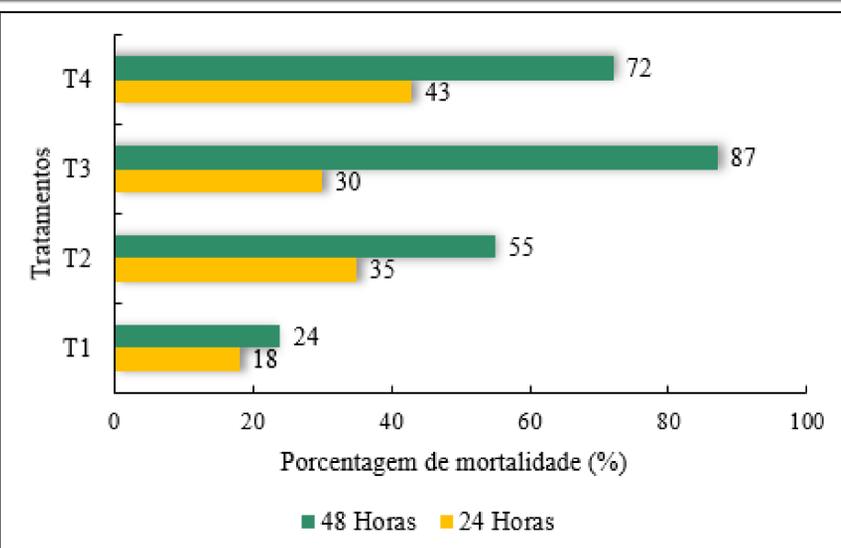


FIGURA 4: Gráfico da Porcentagem de Mortalidade de pulgões após 24 e 48 horas. FONTE: Os autores (2022).

- As maiores taxas de mortalidade ocorreram após 48h de experimento, em T3 (extrato preparado a 50%) atingindo 87% de mortalidade, e em T4 (extrato bruto), atingindo 72% de mortalidade, indicando atividade inseticida.

Valores Teste-t		
t crítico= 2,446911851		
Tratamento	Stat t 24h	Stat t 48h
T2	-1,1114379	-1,30661261
T3	-0,8372184	-3,97174502
T4	-1,8677184	-2,6286346

FIGURA 5: Comprovação estatística Teste t. FONTE: Os autores, (2022).

- O Teste t comprovou diferença estatística significativa em relação ao controle e os tratamentos T3 e T4.
- No estudo de Botti *et al*, (2015), os maiores índices de mortalidade de pulgões também aconteceram após 72 horas de pulverização com extrato de folhas de nim.
- O ciclo reprodutivo dos pulgões foi afetado pela temperatura e pluviosidade local (WEATHER SPARK, 2022), condizendo com a literatura (CIVIDANES, 2002), não sendo possível encontrá-los para realizar mais testes em diferentes metodologias.



FIGURA 6: Gráfico da Probabilidade de Precipitação de agosto a outubro em Palotina. FONTE: WEATHER SPARK (2022).

CONCLUSÕES

Extratos aquosos de folhas de sete copas desempenharam efeito inseticida contra pulgões da couve, nas concentrações de 50% e 100%. Em pesquisas futuras, será testada ação inseticida de folhas de sete copas que já caíram da árvore e se tornaram resíduos urbanos, além da repelência sobre pulgões em couves plantadas em hortas.

REFERÊNCIAS

- BOTTI, J. M. C.; HOLTZ, A. M.; PAULO, H. H.; FRANZIN, M. L.; PRATISSOLI, D.; PIRES, A. A. Controle alternativo do *Brevicoryne brassicae* (Hemiptera: Aphididae) com extratos de diferentes espécies de plantas. *Revista Brasileira de Ciências Agrárias*. Recife, v.10, n.2, p.178-183, 2015.
- CARVALHO, I. F. *Toxicidade de extratos de Terminalia catappa como alternativa ecológica aos pesticidas sintéticos para Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae) (Monografia) Viçosa: Minas Gerais, 29 p. 2016.
- CIVIDANES, F. Tabelas de Vida de Fertilidade de *Brevicoryne brassicae* (L.) (Hemiptera: Aphididae) em Condições de Campo. *Neotropical Entomology*, 31(3), p. 419-427, 2002.
- RIBEIRO, R. *Flora e Funga do Brasil: Terminalia catappa L.* REFLORA, Jardim Botânico do Rio de Janeiro, COPPETEC-UFRJ, 2020. Disponível em: <<http://reflora.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/FichaPublicaTaxonUC/FichaPublicaTaxonUC.do?id=FB22511>> Acesso em dezembro de 2022.
- WEATHER SPARK *Clima e condições meteorológicas médias em Palotina no ano todo*. 2022. Disponível em: <<https://pt.weatherspark.com/y/29581/Clima-caracter%C3%ADstico-em-Palotina-Brasil-durante-o-ano>> . Acesso em dezembro de 2022.