

USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO CONTROLE DE PRAGAS

Emily Coelho da Silva¹; Gabriela Lucena do Nascimento²; Kailany Alcantara Barros³; Orientadoras: Aline Fioratto Barcellos⁴; Maira Akemi Casagrande Yamato⁵; Alessandra Cristina Pedro⁶; Melina Aparecida Plastina Pedro⁷.

Aluna da Etec Dr. Celso Giglio¹⁻³; Professora da ETEC Dr. Celso Giglio^{4,5}; EMBRAPA – Empresa Brasileira de Agropecuária⁶; UEM – Universidade Estadual de Maringá⁷. E-mail de contato dos orientadores: aline.barcellos@etec.sp.gov.br⁴; maira.yamato@etec.sp.gov.br⁵; alecristinapedro@yahoo.com.br⁶; melina_cardoso@msn.com⁷.

RESUMO

A procura por métodos que substituam produtos químicos sintéticos no controle de pragas tem aumentado consideravelmente. Nesse sentido, o uso de óleos essenciais no controle de pragas tem aumentado, por ser um controle alternativo, eficaz e que não causa danos ambientais em relação aos praguicidas tradicionais, os mais utilizados na produção agrícola. Óleos essenciais obtidos de fontes naturais podem se apresentar como um potencial inseticida, configurando-se como alternativa de controle de pragas em sistemas orgânicos de produção. Estudos mostram que a utilização de óleos essenciais extraídos de plantas é eficiente no controle de pragas em massa na produção agrícola.

INTRODUÇÃO

O aumento considerável da procura por métodos alternativos na substituição de produtos químicos e sintéticos para o controle de pragas se deve ao fato de haver uma crescente preocupação de consumidores e produtores com relação à saúde dos trabalhadores e com a contaminação de alimentos e conseqüentemente do ambiente. Logo, é imprescindível analisar e discutir “O uso de óleos essenciais no controle de pragas” como uma maneira menos danosa ao meio ambiente. Os praguicidas são mais comumente conhecidos como agrotóxicos, consistem em variadas substâncias químicas que tem o propósito de exterminar as pragas presentes na agropecuária. Os óleos essenciais (OE), importantes substitutos aos praguicidas, são sistemas naturais, complexos e multicomponentes, compostos principalmente de terpenos e alguns outros componentes não terpênicos. Especificamente, os OEs e seus constituintes exibem diferentes atividades biológicas, como antioxidante, antimicrobiana, antifúngica, antiinflamatória e antitumoral (CABRAL et al., 2020). Existem alguns tipos de extrações para os óleos essenciais, métodos esses que influenciam muito no rendimento e qualidade dos óleos essenciais produzidos. Entre os métodos mais aplicados para a extração dos OEs estão: a hidrodestilação, a extração por solventes orgânicos, a destilação por arraste a vapor, a extração por fluido supercrítico, a enfloração e a prensagem a frio. Porém, a principal e a mais utilizada é a destilação por arraste de vapor.



Figura 1: Óleos essenciais de flores
Fonte: VIVEIROS, 2017.

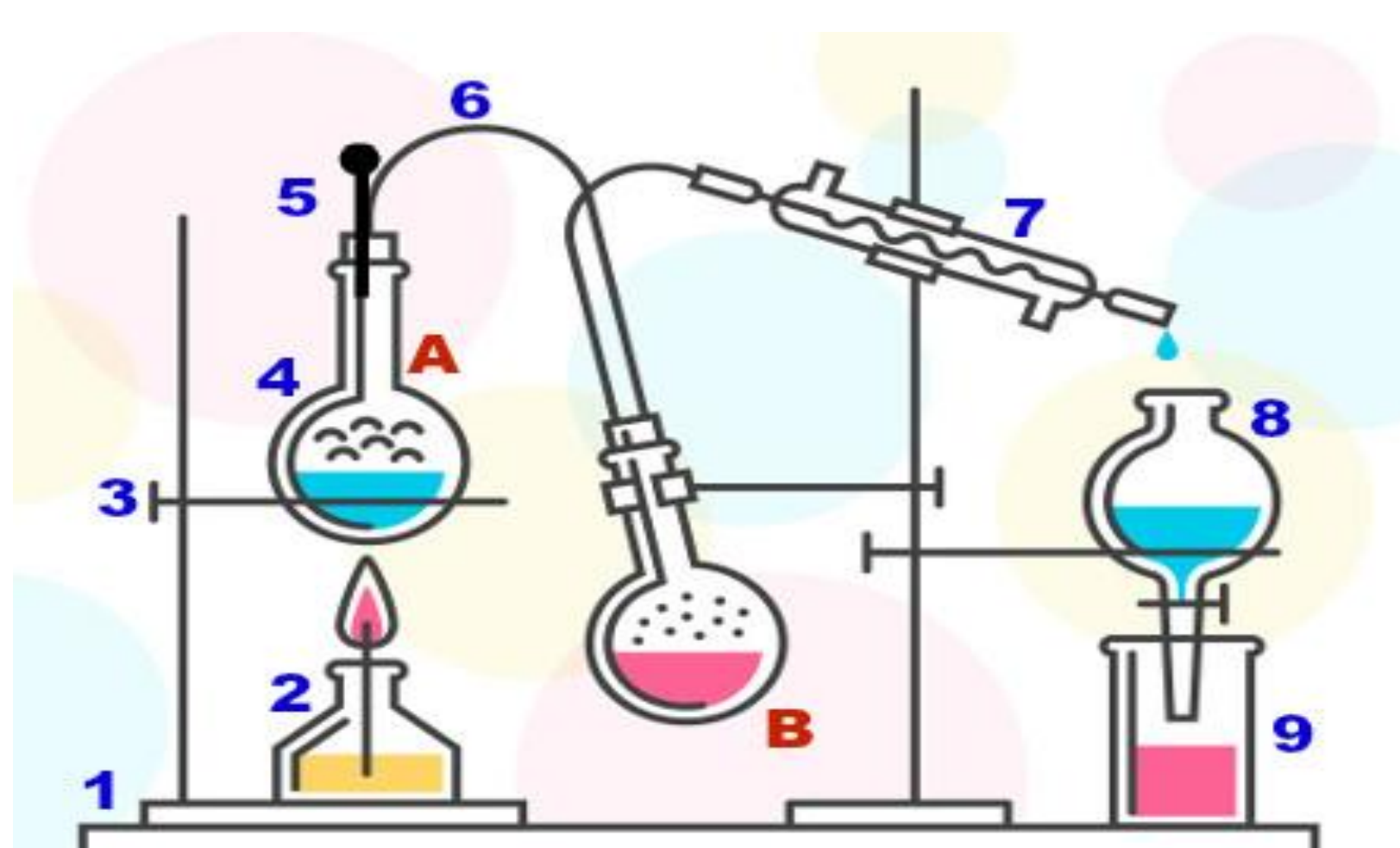


Figura 2: Destilação por arraste de vapor
Fonte: DIAS, 2018.

METODOLOGIA

Quanto ao procedimento técnico, este estudo apresenta-se como uma pesquisa bibliográfica, visto que se baseia em materiais já publicados. Segundo Flick (2013, p. 46) em “Revisão da literatura teórica – A literatura teórica é a que engloba as obras sobre conceitos, definições e teorias usadas em seu campo de investigação.” Os instrumentos de apoio à pesquisa bibliográfica, foram materiais como: livros, artigos, revistas, trabalhos acadêmicos, periódicos ou relatórios que estejam inseridos no “Google acadêmico” e que apresentem data de publicação dentro do período pré-determinado. Outros materiais considerados que serviram de apoio à pesquisa foram: periódicos contidos na base de dados da *SciELO*, notícias, relatórios e guias de cunho governamental (como por exemplo, CRQ, IBGE) como também legislações pertinentes, publicados em qualquer ano, mas que foram pertinentes e relevantes ao estudo.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se com essa pesquisa mostrar a comunidade científica que “o uso de óleos essenciais no controle de pragas” é uma alternativa eficaz e possível para combater essa problemática na sociedade. Com base nos autores e obras pesquisadas e analisadas até o presente momento através dessa revisão bibliográfica foi constatado que os óleos essenciais “OEs” é uma opção viável e possui uma eficácia na mortalidade de pragas agrícolas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARATA A.M., ROCHA F., LOPES V., BETTENCOURT E., FIGUEIREDO A.C., 2011. **Medicinal and Aromatic Plants - Portugal. In Medicinal and Aromatic Plants of The World**, Eds. M. Ozturk, G.-F. B. Ameenah, Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), Developed under the Auspices of the UNESCO, Eolss Publishers, Oxford, UK.
- CABRAL, F. D. et al. Bioactivities of essential oils from different parts of *Spiranthera odoratissima* (Rutaceae). **Rodriguésia**, v. 71, 2020.
- GONZAGA, et al. **USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NO CONTROLE DE *Ceratitis Capitata* (Wied., 1824) (DIPTERA: TEPHRITIDAE) | Caderno Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável. Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Agrárias, Maceió. (ISSN 2358-2367) v. 9, n. 5, b-07, 2019.**
- STASIAK, Marcos Antônio. **Potencial inseticida de óleos essenciais sobre *Chrysodeixis includens* (Walker, 1858) (Lepidoptera: Noctuidae).** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

AGRADECIMENTOS

O grupo agradece às instituições de ensino ETEC Osasco II, Centro Paula Souza, e ao COTUCA, pelo apoio e orientação.