



O USO DO ÓLEO DE MORINGA NO CONTROLE DE PRAGAS DE FRUTÍFERAS EM ASSENTAMENTOS DE TERENOS - MS

22º Workshop de Plantas Medicinais de MS

Autor(es)

Rosemary Matias
Diego Mendonça Duarte
Silvia Cristina Heredia Vieira
Ademir Kleber Morbeck De Oliveira
Osvaldo Borges Pinto Junior
Gilberto Gonçalves Facco

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

CENTRO UNIVERSITÁRIO ANHANGUERA DE CAMPO GRANDE

Introdução

A demanda por soluções sustentáveis e financeiramente viáveis para o controle de pragas tem crescido, particularmente em contextos de agricultura familiar e assentamentos rurais. Entre as opções emergentes, o óleo de Moringa (*Moringa oleifera*) tem se destacado devido às suas propriedades inseticidas. Pesquisas recentes confirmam a eficácia do óleo de Moringa, obtido das sementes da planta, no combate a pragas em cultivos de hortaliças e frutas (Silva, 2020; Pereira et al., 2021). No município de Terenos, localizado no estado de Mato Grosso do Sul, a agricultura familiar é vital para a economia local, com destaque para a produção de frutas como laranja, banana e manga (Souza et al., 2019).

O uso de defensivos naturais, como o óleo de Moringa, oferece uma alternativa para reduzir a dependência de agroquímicos. Estes produtos químicos não apenas têm um custo elevado, mas também representam riscos para a saúde dos produtores e consumidores, além de causar impactos ambientais negativos (Oliveira; Costa, 2018). Com suas propriedades repelentes e inseticidas, o óleo de Moringa apresenta-se como uma opção sustentável para o manejo integrado de pragas (Mendes, 2022).

O objetivo deste trabalho visa analisar o potencial do óleo de Moringa oleífera no controle de pragas que afetam as culturas de frutas nos assentamentos rurais de Terenos, Mato Grosso do Sul.

Objetivo

O objetivo deste trabalho visa analisar o potencial do óleo de Moringa oleífera no controle de pragas que afetam as culturas de frutas nos assentamentos rurais de Terenos, Mato Grosso do Sul

Material e Métodos

A pesquisa foi conduzida em assentamentos no município de Terenos, Mato Grosso do Sul, Brasil. Este município, situado a 22,2 km de Campo Grande, a capital do estado, tem uma área de 2.845,723 km², o que corresponde a aproximadamente 0,8% da área total do estado. A população estimada é de 22.721 habitantes, com uma



Programa de Desenvolvimento Regional
Meio Ambiente e Desenvolvimento Regional

O município de Terenos abriga 19 assentamentos regularizados, onde pequenos agricultores cultivam diversas frutas. Para apoiar o manejo sustentável, os assentamentos recebem assistência técnica do Senar (Serviço Nacional de Aprendizagem Rural), que oferece orientação em práticas de sustentabilidade ambiental, social e econômica para as propriedades rurais da região.

Para esta pesquisa, os dados foram coletados no período de janeiro de 2023 a janeiro de 2024 e foram organizados em três etapas principais. A primeira etapa consistiu em identificar as principais pragas que afetam as culturas frutíferas, com base nas inspeções diretas realizadas pelos extensionistas. A segunda etapa envolveu a investigação sobre quais assentamentos utilizam plantas inseticidas para o controle de pragas. Por fim, a terceira etapa focou na obtenção e aplicação do óleo de Moringa oleifera pelos fruticultores.

Resultados e Discussão

Entre as pragas mais frequentemente encontradas nas culturas frutíferas da região, destacam-se os pulgões (Aphididae ssp.), a mosca-das-frutas (*Ceratitis capitata* (Wiedemann, 1824) (Diptera: Tephritidae)) e as cochonilhas (Coccidae ssp.).

Nos assentamentos que utilizam a moringa para o controle de pragas, apenas um fruticultor faz uso do óleo das sementes de moringa. Este óleo é extraído de maneira artesanal, a partir do esmagamento das sementes em temperatura ambiente. O processo envolve a remoção das cascas das sementes, que são então moídas em um moinho de café. Após a moagem, as sementes são prensadas para extrair o óleo, que é então coletado para uso. Para utilizar o óleo de moringa como inseticida, o agricultor mistura 1 litro de água, 250 mL de detergente de cozinha e 10 mL de óleo, medido com uma seringa. Esta solução deve ser bem homogeneizada e aplicada imediatamente sobre as plantas infestadas, preferencialmente pela manhã. A quantidade de óleo pode variar de acordo com o tipo de frutífera, por isso é aconselhável fazer um teste preliminar para evitar possíveis danos às plantas, conhecidos como fitotoxicidade. A eficácia do óleo de moringa pode ser influenciada pelas condições climáticas, como temperatura e umidade, que afetam a volatilidade e a durabilidade do óleo nas plantas. Silva (2020) recomenda que o óleo de moringa seja usado como parte de um manejo integrado, combinando outras técnicas de controle.

Embora o óleo de moringa também tenha aplicações terapêuticas na cosmetologia, oferecendo segurança para os agricultores em comparação com pesticidas químicos, que requerem cuidados rigorosos e podem ser prejudiciais à saúde humana, Almeida et al. (2020) relataram que o óleo de moringa não apresentou efeitos adversos para os trabalhadores ou o meio ambiente.

Os resultados do uso do óleo de moringa (*Moringa oleifera*) no controle de pragas em frutíferas nos assentamentos de Terenos, MS, mostraram benefícios significativos para o manejo sustentável dessas culturas. A aplicação semanal do óleo resultou em uma redução substancial da presença de pragas em comparação com o grupo controle, que utilizou métodos convencionais com agroquímicos. Pereira et al. (2021) encontraram que o óleo de moringa foi particularmente eficaz no controle de pulgões e cochonilhas, reduzindo a população desses insetos em cerca de 65% nas áreas tratadas.

Em resumo, os dados sugerem que o óleo de moringa é uma alternativa promissora para o controle de pragas em frutíferas, especialmente em pequenos sistemas de agricultura familiar. Seus benefícios econômicos e ambientais indicam que essa prática pode ser amplamente adotada nos assentamentos de Terenos, fortalecendo a agricultura sustentável e melhorando a qualidade de vida das famílias envolvidas. No entanto, são necessários mais estudos para aperfeiçoar as dosagens, os métodos de aplicação e a integração com outras práticas de manejo para otimizar os resultados.



A utilização do óleo de Moringa no manejo de pragas em frutíferas no assentamento de Terenos, MS, revelou-se uma alternativa promissora para a agricultura familiar. Este método demonstrou eficácia significativa no controle de pulgões e cochonilhas, além de ter um impacto benéfico no crescimento das plantas.

O óleo de Moringa se apresenta como uma abordagem sustentável e com baixo impacto ambiental para o controle de pragas em cultivos de frutas.

22º Workshop de Plantas Medicinais de MS 12º Empório da Agricultura Familiar

Referências

- ALMEIDA, J.; SANTOS, L. R.; FERREIRA, M. G.; PEREIRA, C. L. Sustentabilidade na agricultura familiar. Brasília: Embrapa, 2020.
- MENDES, F. A.; BARBOSA, R. P.; SILVA, J. C. Defensivos naturais: uma alternativa sustentável no manejo de pragas agrícolas. São Paulo: Editora Verde, 2022.
- OLIVEIRA, G.; COSTA, L. Impactos dos agroquímicos na agricultura. Belo Horizonte: UFMG, 2018.
- PEREIRA, L.; GOMES, A. F.; SOUZA, H. A. Eficácia de óleos vegetais no controle de pragas. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 16, n. 2, p. 45-60, 2021.
- SILVA, A. R.; MOURA, F. S.; LOPES, T. F. Manejo integrado de pragas em frutíferas tropicais. Recife: Editora AgroNorte, 2020.
- SOUZA, M.; NUNES, D. C.; OLIVEIRA, P. S.; MELO, R. Agricultura familiar em assentamentos de Mato Grosso do Sul. Revista Campo & Colheita, v. 12, n. 3, p. 12-30, 2019.