



XVII SICTI
Seminário de Iniciação Científica,
Tecnológica e Inovação
X SIMIT
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e
COOPERAÇÃO
na AMAZÔNIA**
**16 a 19 de
Setembro**
IFPA Campus Bragança

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ACARICIDA DO PRODUTO MATRINE SOBRE ÁCAROS QUE CAUSAM DANOS NA CULTURA DO AÇAIZEIRO

PAULA CRISTINA MATOS DE SOUSA¹, CLAUDINA RITA DE SOUZA PIRES², MARYJANE DINIZ DE ARAÚJO GOMES³, EDNA ANTONIA DA SILVA BRITO⁴

¹ Acadêmica do Curso de Tecnologia em Agroecologia, Bolsista FAPESPA, IFPA campus Bragança, paulacristinamatosdesousa@gmail.com

² Docente do Curso de Tecnologia em Agroecologia, IFPA campus Bragança, claudina.pires@ifpa.edu.br

³ Docente do Curso de Tecnologia em Agroecologia, IFPA campus Bragança, maryjane.gomes@ifpa.edu.br

⁴ Docente do Curso Técnico em Agropecuária, UFPI, edna.silva@ifpa.edu.br

Área de conhecimento/Subárea: Área 05 – Ciências Agrárias e Subárea : Agronomia e recursos florestais
ODS vinculado(s): 02, 12 e 17

RESUMO: O objetivo do trabalho foi de avaliar o potencial acaricida do produto Matrine, procurando identificar as famílias de ácaros presentes nas folhas de plantas de açaí em campo, sendo realizada em diferentes porcentagem de emulsões e aplicado sobre o ácaro fitófagos. A pesquisa é importante pois possibilita uso de produto matrine derivado da planta *Sophora flavescens*, para o controle de pragas agrícolas com maiores vantagens em relação aos químicos sintéticos. Assim coleta de ácaros será realizada em açazeiros adultos na área de agrárias do IFPA, e o produto será aplicado em diferentes e em crescentes porcentagens. Desse modo os resultados foram a diminuição da presença de ácaros fitófagos na cultura do açaí aumentando por sua vez a produtividade na cultura do açazeiro do espaço experimental agroecológico -IFPA-Campos Bragança.

PALAVRAS-CHAVE: Manejo alternativo; indesejáveis; *Euterpe oleracea*, produtividade.

INTRODUÇÃO

O uso constante e excessivo de agrotóxicos pode ocasionar impactos negativos ambientais, sociais e econômicos, além de provocar efeitos negativos na saúde quando não utilizado de forma correta. Portanto, diante desta problemática, surgem técnicas que favorecem a conciliação da eficiência agrícola com a questão ambiental. Estas técnicas são mais sustentáveis e surgem como alternativa para combater o uso indiscriminado de agrotóxico.

Deste modo vale ressaltar que o produto Matrine é feito á base de extrato vegetal da planta *Sophora flavescens*. A utilização dos extratos botânicos para o controle de pragas agrícolas possui algumas vantagens em relação aos químicos sintéticos, pois são mais seguros ao ambiente e respeitam os critérios da certificação florestal como o FSC (Forest Stewardship Council). Além disso, a utilização de extratos vegetais pode ser associada a outros métodos, sempre alinhados aos princípios do MIP (Manejo Integrado de Pragas) (Tedesco, 2022). Ademais, possui diversas propriedades bactericidas, herbicidas, inseticidas/acaricidas e alelopáticas.

O açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart) é uma planta nativa da Amazônia brasileira, sendo o estado do Pará o maior produtor mundial de açaí, com aproximadamente 1,4 milhão de toneladas, seguido pelo Amazonas com 73 mil toneladas (IBGE, 2022). Além disso, o uso indiscriminado desses produtos leva inevitavelmente a populações de pragas resistentes, e ainda, esses produtos não são permitidos em comunidades agroecológicas



XVII SICTI
Seminário de Iniciação Científica,
Tecnológica e Inovação
X SIMIT
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e
COOPERAÇÃO
na AMAZÔNIA**
**16 a 19 de
Setembro**
IFPA Campus Bragança

ou atividades de agricultura orgânica. Azamax (princípio ativo: azadiractina) é o único acaricida vegetal registrado para uso em sistemas agroecológicos em ambientes protegidos.

Assim a utilização de formulações cujo princípio ativo é derivado de plantas, como os óleos essenciais (OEs), tem sido amplamente investigada devido à ampla ação sobre diferentes tipos de artrópodes, além da biodegradabilidade, baixa toxicidade para mamíferos e ausência de contaminação do ambiente (ISMAN, 2020). Assim os ácaros fitófagos, causam danos a diversas culturas cultivadas no Brasil e no mundo.

Deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial acaricida do produto Matrine sobre os ácaros pragas na cultura do açaizeiro

METODOLOGIA

A coleta dos Acáros Fitófagos está sendo realizada em áreas de cultivo de açaí, nas folhas de plantas adultas coletadas na área de Produção Vegetal do IFPA – Campus Bragança. O acaro está sendo coletado nas folhas das plantas, quando estas apresentam sintomas de alta infestação, como por exemplo: formação de teias, clorose, desfolhamento, dentre outros.

O produto usado foi Matrine, o qual é feito á base de extrato de plantas (*Sophora flavescens*), obtido de forma comercial e formulada em emulsões. Foi realizado em laboratório a diluição do Matrine em 3 (três) diluições: 5%, 10% e 15% do produto sobre 100mL de água. Após a mistura foi aplicado os três tratamentos utilizando pulverizados com o aparelho Alfa 2. As emulsões eram realizadas com os seguintes procedimentos: o produto era adicionado a fase aquosa sob agitação constante, durando 10 minutos; a mistura (emulsão) foi aplicada em placa petri contendo a folha com ácaros.

As diferentes porcentagens de emulsões (tratamentos) foram testadas sobre os ácaros fitófagos em diferentes concentrações, sendo a concentração inicial de 5% e em diluições maiores (5; 10; 15%), com 04 indivíduos por repetição. Cada unidade experimental foi composta por uma placa de Petri (10,0 x1,2 cm), com discos de folíolo cortado de açaizeiro (conforme bioensaio em questão) com cerca de 4 cm de diâmetro, tendo algodão umedecido ao redor deste para manter a turgescência da folha e evitar a fuga dos ácaros. A pulverização será realizada utilizando aerógrafo modelo Alfa 2, conectado a um compressor calibrado com pressão constante de 1.3 psi e 1mL de solução para cada repetição. Um grupo controle usando água destilada será utilizado como comparativo. As unidades experimentais serão mantidas em sala climatizadas à temperatura de $25 \pm 1^{\circ}\text{C}$, umidade relativa. O efeito acaricida será avaliado 24, 48 e 72 horas após as pulverizações. Será calculada a mortalidade corrigida em relação à testemunha pela fórmula de Abbott (1925).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Demonstrou-se através do gráfico que com a emulsões em porcentagens diferenciadas tem-se resultados positivos provocando mortalidades total sobre os acáros que causam danos a cultura do açaí, desta forma o produto Matrine teve resultados satisfatórios em aplicação em laboratório nos folíolos da cultura do açaí, como demonstrado pelo gráfico acima.

Tabela 1.

Emulsões Matrine	Nº de Ácaros Folíolo 1	Folíolo 2	Folíolo 3	Folíolo 4	Mortalidade Acáros
0%	5	3	4	4	95%
5%	4	4	5	4	100%



XVII SICTI
Seminário de Iniciação Científica,
Tecnológica e Inovação
X SIMIT
Simpósio de Inovação Tecnológica

**CIÊNCIA e
COOPERAÇÃO
na AMAZÔNIA**
**16 a 19 de
Setembro**
IFPA Campus Bragança

10%	3	3	4	5	100%
15%	8	4	4	4	100%

Fonte: elaborado pelo autor

CONCLUSÕES

Em suma a conclui-se que a pesquisa obteve resultados positivos provocando mortalidades total sobre os acáros que causam danos a cultura do açaí, sendo que inicialmente buscava-se ampliar o conhecimento científico dos envolvidos na pesquisa, assim como desvendar as potencialidades biotecnológicas de emulsões de óleos essenciais nativos da região norte, com aplicação acaricida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Instituto federal do Pará (Campus Bragança).

A FAPESPA (Fundação Amazônia de Amparo a estudos e Pesquisas).

REFERÊNCIAS

IBGE, (Instituto Brasileiro de Geografia e estatística) Produção Agrícola Municipal, Instituto Brasileiro Geografia e Estatística (2021) Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-produção-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=destaques>> Acessado em 17/04/2025.

TEDESCO, F. G. **Bioatividade de extratos etanólicos de anonáceas em Thaumastocoris peregrinus (Hemiptera: Thaumastocoridae) e seu parasitoide de ovos Cleruchoides noackae (Hymenoptera: Mymaridae)**. Tese de doutorado -Unespe/Faculdade de Ciências Agronomicas- Botocatu, 2022. 60p.

ISMAN M.B. Botanical insecticides in the twenty-first century-fulfilling their promise? Annu. **Rev. Entomol.**, 65: 233-249. 2020