



FUNDAÇÃO ROGE
UNIDADE SOCIAL EDUCACIONAL
Centro Educacional LIMASSIS
DELFIN MOREIRA - MG
Autorização Portaria 421/2003 - MG 19/07/03

Kayo Cesar Lourenço de Oliveira

Robson Luiz da Silva Junior

Ruan William de Sales

ALTERNATIVA PARA CONTROLE DE CARRAPATOS E MOSCAS

Trabalho de formação técnica apresentado como exigência parcial para obtenção do título de Técnico em Agropecuária do Centro Educacional LIMASSIS – FUNDAÇÃO ROGE, sob a orientação da professora Marcela Aparecida Nunes Tamura.

DELFIN MOREIRA - MG

2022



FUNDAÇÃO ROGE
UNIDADE SOCIAL EDUCACIONAL
Centro Educacional LIMASSIS
DELFIN MOREIRA - MG
Autorização Portaria 421/2003 - MG 19/07/03

RESUMO

Os carrapatos e moscas sempre estiveram presentes na rotina do produtor, gerando vários problemas e empecilhos para a fazenda. Por isso fazer o controle de tais parasitas é fundamental para o desenvolvimento da propriedade, evitando prejuízos em todos os setores. Diante disso, este trabalho tem a finalidade de encontrar soluções para amenizar o problema, com produtos biodegradáveis, onde não contamine o meio ambiente, operários e animais. Foram testados três tipos de óleos ao decorrer do ano de 2022, sendo eucalipto, neem e citronela. A pesquisa foi realizada em duas propriedades diferentes, uma localizada em Itajubá (MG) e outra em Delfim Moreira (MG), obtendo diferentes resultados. Em um teste realizado, o óleo de eucalipto teve resultado negativo em relação a moscas, já o óleo de neem foi positivo contra carrapatos e teve ótimos resultados. O óleo de citronela teve bons resultados contra as moscas, e contra os carrapatos notou-se que não houve crescimento dos mesmos, tendo ação repelente. A continuidade dessa pesquisa é de imensa importância, com o objetivo de melhorar ainda mais o conforto dos animais e reduzir gastos nas propriedades.

Palavras chave: Óleos. Carrapatos. Moscas. Controle.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, fazer o controle de carrapatos e moscas que afetam os bovinos, é de imensa importância na fazenda, não fazer gera muitos problemas que com certeza prejudica o produtor, sendo de grande necessidade haver alternativas para realizar o manejo dos carrapatos e moscas, que mais se adequa em sua propriedade.

O mais comum é a utilização de remédios químicos para o controle de carrapatos e moscas, porém o seu alto custo atrapalha a vida do produtor, além de outros empecilhos que pode ocorrer, a resistências das populações de carrapatos e moscas, intoxicação do operador e o meio ambiente em geral.

De acordo com Furlong (2005), o uso inadequado de carrapaticidas gera a resistência das populações *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* a estes produtos. Os produtores, em geral, combatem os parasitas na propriedade apenas aplicando produtos carrapaticidas sobre os animais, e esta única tarefa geralmente é realizada sem a devida atenção e capricho. O mesmo vale para mosquicidas que raramente são aplicados da maneira correta.

Barros (2005) afirma que resistência é um problema complexo, considerado irreversível. Embora sua prevenção e manejo sejam reais desafios, algumas estratégias e práticas devem ser adotadas, visando reduzir seu risco e suas consequências na propriedade.

Entretanto, é possível perceber a necessidade de produzir o máximo de alternativas e soluções rentáveis para o meio ambiente e o produtor, sendo aplicada e manejada da maneira certa para resolver os problemas que percorre por muitos anos.

Como possível solução, Roel (2002) cita a existência da fitoterapia, onde extratos vegetais que funcionam como acaricidas, demonstra bons resultados no controle de tais insetos e são biodegradáveis, pois reduzem a potência combinação ambiental.

A queda na qualidade da carne e da produção de leite em bovinos causada por carrapatos e moscas é no mínimo desesperador, portanto é sim necessário o investimento de pesquisas e estudos para combater e controlar os parasitas, da melhor maneira possível para não haver resistência das populações. Por isso o

objetivo da pesquisa é controlar os carrapatos e moscas das propriedades, de uma forma que tenha baixo risco de contaminação do meio ambiente e seja de fácil manuseio, ao mesmo tempo que seja rentável ao produtor.

1.1 JUSTIFICATIVA

Tais insetos, acarretam grandes prejuízos financeiros em vários setores da fazenda, que ocorre os gastos com produtos e a queda na produção de leite. Na maioria das vezes, o tempo e investimento desnecessário para tentar controlar os carrapatos e moscas, por falta de conhecimento técnico piora ainda mais a situação que já é grave.

O manuseio incorreto dos produtos que fazem o controle dos insetos, podem ocasionar contaminação nos operários, e no meio ambiente, contaminação do solo, água, no local onde o rebanho reside e o alimento ingerido pelos animais. Além de que os produtos podem causar resistência nas populações, piorando ainda mais o problema.

Por isso é necessária a produção de uma solução feita a partir de extratos vegetais que haverá baixos riscos de contaminação nos operários, animais, e tão pouco o meio ambiente, de uma forma rentável e barata para o produtor, sendo de fácil uso e aplicação.

1.2 OBJETIVO GERAL

Produzir uma solução alternativa biodegradável para o controle de carrapatos e moscas no rebanho, que causam estresse, doenças, desconforto, baixa na produção e desperdícios financeiros.

1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Produzir soluções biodegradáveis feitas a partir de extratos de vegetais (Óleo de Eucalipto, Óleo de Citronela e Óleo de Neem).
- Evitar o risco de intoxicação dos funcionários, animais e do meio ambiente.

- Fazer o controle das moscas e carrapatos no rebanho, para diminuir o caso de estresse, doenças e queda na produção.
- Que sejam soluções rentáveis para o produtor, de baixo custo e investimento de fácil manuseio e aplicação, ao mesmo tempo com ótima qualidade.

2. DESCRIÇÃO DO CASO

Inicialmente, o problema foi observado em uma propriedade localizada no bairro São Pedro, na cidade de Itajubá (MG), do proprietário Samuel William De Sales, com 18 animais em lactação e média de 330 litros diários produzidos, havendo dois turnos de retirada da ordenha diariamente, com o sistema extensivo. Outra propriedade é localizada no bairro do Rosário, na cidade de Delfim Moreira (MG), do proprietário Carlos Rogério Campos Lima, com 364 animais, e 154 animais em lactação e média de 4500 litros diários produzidos, havendo dois turnos de retirada da ordenha diariamente, com o sistema intensivo.

Foi visualizado em ambas as fazendas que já ocorre o controle dos carrapatos e moscas, porém muitas vezes de alto custo, e o prejuízo causado pelos parasitas na fazenda eram inúmeros, havia estresse e doenças que prejudicava o desenvolvimento do rebanho, além da contaminação no meio ambiente que era causada durante esse processo.

Por isso, o objetivo deste trabalho é realizar alternativas na maneira do controle dos carrapatos e moscas das fazendas, com o intuito de tornar mais fácil de controlar os parasitas, sendo melhor financeiramente para o produtor, e para o meio ambiente.

2.1 RELATO DO CASO

Inicialmente, foi observado no setor da ordenha, na Fazenda São Pedro em Itajubá (MG) casos de moscas e carrapatos nos animais da propriedade (Figura 01), que conseqüentemente gerava estresse, doenças, diminuição na produção de leite no rebanho.



Figura 01: Presença de carrapatos em uma vaca na propriedade São Pedro.

Fonte: os autores.

Também foi feita a observação, no setor das novilhas e bezerras na Fazenda Campos Lima, em Delfim Moreira (MG), casos de moscas e carrapatos nos animais da propriedade, que conseqüentemente ocasionava estresse, doenças, e perda de escore corporal.

Tais parasitas geram grandes prejuízos financeiros pelo seu alto custo nas respectivas fazendas, pois para combatê-las é necessário arcar com os gastos dos remédios que nem sempre funcionam, e ainda enfrentar a queda da produção de leite, e as doenças que tais insetos transmitem ao rebanho.

2.2 CONTEXTO

Em 1906, nos EUA, ocorreu o primeiro programa governamental de controle do carrapato, no qual foram estimados prejuízos da ordem de US\$ 63,2 bilhões de dólares por ano, causados de forma direta e indireta (RODRIGUES e LEITE, 2013).

No Brasil, a propagação de carrapatos e moscas ocorre por serem favorecidas pelo clima tropical e subtropical, que influencia diretamente na produtividade das vacas.

Um dos problemas é a utilização dos carrapaticidas e mosquicidas químicos, que também provocam problemas, como a intoxicação dos operadores, nos alimentos, solo e água e animais. Basta o contato dos animais ou operário com produto químico, através da língua, focinho, olhos, boca, que pode acarretar a intoxicação.

Portanto, os extratos de vegetais não apresentam tal problema, há baixo risco de contaminação e intoxicação, apresentam bons resultados no combate aos insetos, e são biodegradáveis, pois apresentam baixo risco de contaminação no meio ambiente.

3 PROPOSTA

Para melhorar a comum barreira que os parasitas causam, o trabalho tem a proposta de solucionar o problema de carrapatos e moscas nas propriedades, através de óleos biodegradáveis, apresentando baixíssimo risco de contaminação, ao mesmo tempo uma forma barata e rentável para o produtor.

Com o objetivo de solucionar tal problema, foi testado três tipos de óleos diferentes, cabendo ao produtor analisar as informações aqui presentes e escolher aquela que é a mais acessível e adequada a sua propriedade.

3.1 DESCRIÇÃO DO PRODUTO

No total três produtos foram testados, primeiro o Óleo de Eucalipto (Figura 02), com custo de 16,00 reais um frasco com 140mL. Utilizamos 50 gotas diluídas em cinco litros de água.

O segundo produto, é o Óleo de Neem (Figura 03), no valor de 12,00 reais o frasco de 100mL. Diluímos os 100mL em dez litros de água.

O terceiro produto é o Óleo de Citronela (Figura 04), no valor de 16,00 reais um frasco de 140mL. Utilizamos 50 gotas diluídas em cinco litros de água.



Figura 02: Óleo de Eucalipto
Fonte: Mogilândi



Figura 03: Óleo de Neem
Fonte: Kajavet



Figura 04: Óleo de Citronela
Fonte: Mogilândi

3.2 SERVIÇOS

Foram realizados testes em fazendas de atividade leiteira, especificamente em duas, ao decorrer do ano de 2022. Os serviços realizados foram para obter resultados sobre a pesquisa.

O primeiro teste, realizado no dia 21 de maio de 2022 na Fazenda Campos Lima, foi aplicado o óleo de eucalipto em cinco novilhas. Utilizamos uma bomba de cinco litros e 50 gotas diluídas em cinco litros de água, aplicamos em seguida.

No dia seis de maio de 2022, na Fazenda São Pedro, aplicamos o óleo de neem em oito vacas. Utilizamos uma bomba de 20 litros e diluímos 100mL do óleo em dez litros de água, aplicamos em seguida.

No dia 11 de junho de 2022, novamente na fazenda Campos Lima, aplicamos o óleo neem em 16 novilhas. Utilizamos uma bomba de cinco litros, preparamos uma solução de 50mL diluídos em cinco litros de água. Aplicamos em dois lotes, um dos lotes haviam 10 novilhas, e o outro lote seis novilhas.

No dia 28 de agosto de 2022, na Fazenda São Pedro, aplicamos o óleo de citronela em nove vacas. Utilizamos uma bomba de 10 litros, 50 gotas diluídas em cinco litros de água.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação dos produtos nas duas propriedades, foi possível ter resultados para avaliação e discussão.

No primeiro teste realizado na propriedade Campos Lima, ao decorrer dos dias foi possível a observação e acompanhamento das novilhas, percebemos a presença de moscas, e chegamos a análise de que o óleo de eucalipto não teve eficiência contra as moscas, considerando o resultado negativo.

Em outra oportunidade de teste, realizado na fazenda São Pedro, percebemos a queda dos carrapatos três dias após a aplicação do óleo neem. Analisamos e verificamos que a solução combateu os carrapatos, provando a eficiência do óleo contra esse tipo de parasita. Consideramos o resultado positivo contra os carrapatos, porém pela ausência de moscas no momento no rebanho, não foi possível analisar o combate do óleo.

Fizemos outro teste na propriedade Campos Lima, observamos as novilhas que foram aplicadas a solução de óleo de neem, porém não foi possível visualizar nenhum resultado pois a temperatura estava muito baixa podendo influenciar na presença de moscas e carrapatos.

O óleo de citronela, teve uma grande eficácia contra as moscas na propriedade São Pedro, poucas horas após a aplicação percebemos que as moscas estavam ausentes, deixando de incomodar as vacas. Notamos ainda que os carrapatos não desenvolveram, e nem houve aumento da população, agindo como uma forma inibidora de crescimento e com ação repelente.

Notamos que existe uma variação nos resultados, pois cada propriedade apresenta fatores diferentes, como o sistema do rebanho, temperatura do local, alimentação e saúde do animal. Entretanto mesmo após as análises notamos a eficiência do óleo de neem e citronela contra certos parasitas em determinadas situações. O mesmo vale para o óleo de eucalipto que não deve ser totalmente descartado, pois devemos levar em consideração a maneira e o momento aplicado podendo interferir nos resultados.

Mas é de extrema importância destacar que não observamos contaminação dos animais, operários e nem no meio ambiente. Observamos também que não teve

alteração na qualidade do leite produzido pelas vacas que foram usados nas pesquisas.

5 CONCLUSÃO

É possível concluir que carrapatos e moscas são um dos principais causadores de prejuízos nas propriedades leiteiras como a diminuição de produção, gastos com medicamento e alguns casos perdas dos animais. Visando isso, tivemos uma alternativa no controle desses parasitas com o preparo de soluções a base de óleos de extratos vegetais, que não apresentou danos aos colaboradores, animais e o meio ambiente. Pretendendo melhorar o bem-estar e a sanidade desses animais que conseqüentemente poderão trazer retornos positivos a propriedade.

Com os resultados apresentados nessa pesquisa, fica a critério do produtor analisar as informações e aderir o produto que seja mais acessível e adequado a sua realidade no momento. Vale destacar que perceber o controle e manejo correto dos parasitas é de extrema importância para o desenvolvimento e crescimento da fazenda.

Dessa maneira, esse estudo prova que existem outras formas de controlar os parasitas de modo que não prejudique o meio ambiente e seja rentável ao produtor. Apresentamos preparos de várias soluções a base a óleos naturais de baixo custo e impacto. Portanto, a continuidade dessa pesquisa é de imensa importância, com o objetivo de melhorar ainda mais o conforto dos animais e reduzir gastos nas propriedades.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARROS, A.T.M. **Aspectos do Controle da Mosca-dos-chifres e Manejo de Resistência.** Embrapa. Corumbá MS, [2005]. 23 p. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/784068/1/DOC77.pdf>>. Acesso em: 1 ago. 2022

FURLONG, JOHN. **Carrapatos: problemas e soluções.** 1. Ed. Juíz de For: Embrapa Gado de Leite. Juiz de Fora, [2005]. 65 p. Disponível em: <<http://r1.ufrj.br/adivaldofonseca/wp-content/uploads/2014/06/LivroCarrapatoFinal.pdf>>. Acesso em: 2 de abr. 2022.]

RODRIGUES, D.S e LEITE, R.C. **Impacto Econômico de Rhipicephalus (Boophilus) microplus: estimativa de Redução de Produção de Leite.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. Belo Horizonte out, [2013]. 3 p. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abmvz/a/DdjWhJXmWY4B6QnyVG8Hj5x/?lang=en&format=pdf>>. Acesso em: 17 de mai. 2022.

ROEL, A. R. **Utilização de plantas com propriedades inseticidas: uma contribuição para o desenvolvimento rural sustentável.** Revista Internacional de Desenvolvimento. [2001]. Acesso em: 17 de mai. 2022.