

ALTERNATIVA ECOLÓGICA PARA COMBATE A CARRAPATOS EM BOVINOS

ECOLOGICAL ALTERNATIVE TO FIGHT RICKS IN CATTLE

Ana Clara Magalhães Pereira¹, Maria Clara Nascimento Teixeira², Daniel dos Santos Rocha^{3*}

¹ Estudante do ensino médio do colégio estadual de tempo integral Antônio Batista - Candiba/BA.

² Estudante do ensino médio do colégio estadual de tempo integral Antônio Batista - Candiba/BA.

³ Graduado em Licenciatura em química pelo IF Baiano - *campus* Guanambi, professor da rede pública do estado da Bahia no colégio estadual de tempo integral Antônio Batista, em Candiba/BA. *Autor correspondente: acmedudaniel@gmail.com.

RESUMO: O Brasil apresenta o maior número de cabeças de gado comercial do mundo, e esse número aumenta significativamente a cada ano. Com esse aumento, nota-se também uma ocorrência maior de ectoparasitas, como os carrapatos. Para controle dos mesmos, muitas vezes são utilizados compostos químicos, que com o uso contínuo e desenfreado levam à criar resistência dos carrapatos. Este projeto tem como objetivo elaborar um produto alternativo que substitua totalmente ou em partes os anti-carrapaticidas de mercado, a fim de resolver esse problema. Tem como objetivo ainda a utilização de produtos naturais, menos impactantes ao meio ambiente, mais viável e de baixo custo, visando principalmente a utilização por pequenos produtores. Algumas espécies de plantas como o neem (*Azadirachta indica*) apresentam um potencial anticarrapaticida, pois contém compostos como azadiractina, salannina e nimbina. Essas substâncias inibem o crescimento, a alimentação e a reprodução dos carrapatos, além de atuarem como repelentes. Dessa maneira o trabalho apresenta relevância no controle dos carrapatos, se apresentando como uma alternativa que atende as necessidades citadas. Para a confecção do produto os extratos de folhas das árvores do neem e do eucalipto, submetidas a um processo de fervura, foram aplicados nos carrapatos da espécie *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* na placa petri. O presente trabalho tem potencial ainda para combater as pragas das lavouras dependendo da sua concentração. Após uma série de testes frustrados, foram realizadas pesquisas e ajustes nas fórmulas. Com a adição do eucalipto à mistura, obteve-se um resultado muito satisfatório: em menos de 24 horas e com uma única aplicação por borrifação, as fêmeas adultas foram erradicadas. O produto apresenta um potencial muito grande pois ele não tem gastos para a fabricação podendo assim ser produzido em larga escala, tratando não só de uma área da agropecuária, mas de todo o âmbito agrícola.

Palavras-Chave: Neem; Carrapato; Agropecuária; Sustentabilidade; Repelente.

ABSTRACT: Brazil has the largest commercial cattle population in the world, and this number increases significantly every year. With this growth, there is also a higher occurrence of ectoparasites, such as ticks. To control them, chemical compounds are often used, but continuous and excessive use leads to tick resistance. This project aims to develop an alternative product that completely or partially replaces market tick control



IX SEAPO

SEMINÁRIO DE AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA

TERRITÓRIO SERTÃO PRODUTIVO

GUANAMBI - BAHIA

agents to address this issue. The goal is also to use natural products, which are less harmful to the environment, more viable, and cost-effective, especially for small-scale farmers. Some plant species, such as neem (*Azadirachta indica*), have acaricidal potential due to compounds like azadirachtin, salannin, and nimbin. These substances inhibit the growth, feeding, and reproduction of ticks, in addition to acting as repellents. Therefore, this work is relevant in tick control and presents an alternative that meets the mentioned needs. For the product's creation, extracts from neem and eucalyptus tree leaves, boiled to prepare the solution, were applied to *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* ticks on a Petri dish. This work also has potential to combat crop pests, depending on the concentration used. After several unsuccessful tests, research and formula adjustments were carried out. By adding eucalyptus to the mixture, a very satisfactory result was achieved: in less than 24 hours and with a single spraying application, the adult females were eradicated. The product shows great potential because it has no manufacturing costs, making it possible to produce on a large scale, addressing not only livestock but also the broader agricultural sector.

Keywords: Neem. Tick. Agriculture. Sustainability. Repellent.

