

CAPA



Pesquisa em MS avança para

EM REUNIÃO TÉCNICA, PESQUISADOR EXPLICARÁ COMO O USO DO GENOMA DO CA

MAURÍCIO HUGO

As perdas econômicas na pecuária brasileira, pela ação do carrapato-de-boi (*Rhipicephalus microplus*), foram estimadas em 3,2 bilhões de dólares ao ano. É um grave problema – inclusive de saúde pública –, que não tem merecido a devida atenção das autoridades brasileiras.

Há problemas com a resistência dos carrapatos aos produ-

WWW.N1CAVALOS.COM.BR



➔ Os produtos agroquímicos disponíveis, em sua maioria, não garantem resultados tão favoráveis no combate à infestação verificada

Você sabia que:

O grave problema hoje, no combate ao carrapato, é o fato de ele ter se tornado resistente a maioria dos agroquímicos (carrapaticidas). Para não perder ainda mais, os produtores devem, acompanhados de seu veterinário, avaliar muito bem o produto a ser utilizado.

Depois de muitos estudos, os pesquisadores chegaram a uma vacina contra o carrapato... no entanto, nem sempre as vacinas, tanto a nacional quanto a estrangeira, atendem as expectativas de controle do carrapato.

Os níveis de infestação em MS e fora dele são preocupantes... e por isso a pesquisa continua e agora chega, com a genotipagem, a expectativas melhores de controle.

tos agroquímicos criados para combatê-los, e já se evoluiu graças ao esforço da pesquisa, que chegou a uma vacina a qual, no entanto, ainda não é considerada satisfatória e totalmente eficiente para o controle do problema.

Porém, a grande novidade, que será anunciada oficialmente pelo pesquisador da Embrapa Gado de Corte, Renato Andreotti, em palestra técnica programada para esta semana, na quarta-feira (21), é a que mostra os estudos sobre o Genoma Funcional – Nova Realidade no Controle do Carrapato-de-Boi.

AVANÇO IMPORTANTE

O estudo do genoma funcional do carrapato leva a um conhecimento estratégico importante para o País. “E, no momento, estamos terminando de montar um banco de dados com este genoma funcional do carrapato-de-boi, para apoiar os estudos de novos antígenos por meio de ferramentas de

bioinformática. Essas informações do genoma funcional do carrapato que criamos no banco de dados permite conhecer as principais rotas metabólicas e os mecanismos fisiológicos desta espécie”, explicou Renato Andreotti ao **Correio Rural**. Conforme explicou, isso vai gerar um volume de informações muito grande, que, em

associação com os trabalhos que levaram ao conhecimento do genoma do bovino, vai apontar muitas alternativas de antígenos para testes em laboratório e, posteriormente, a campo. “O Brasil entra na era genômica com relação ao carrapato-de-boi, pelo Estado de Mato Grosso do Sul”, afirma, com orgulho, o pesquisador da Embrapa Gado de Corte, de Campo Grande.

RESISTÊNCIA AOS BIOQUÍMICOS

Hoje em dia, os produtores enfrentam um grande desafio no controle do carrapato, levando em consideração que a ferra-

“O estudo do genoma funcional do carrapato leva a um conhecimento estratégico para o País”

controlar o carrapato-de-boi

ARRAPATO, APLICADO AO GENOMA DOS BOVINOS, PODERÁ FACILITAR O CONTROLE



DIVULGAÇÃO

→ A última novidade é a aplicação dos estudos do genoma do carrapato com os sistemas já mapeados da genotipagem dos bovinos

menta principal no seu controle é o uso de produtos químicos. Ao longo da história, o carrapato vem desenvolvendo resistência a essas bases químicas utilizadas no manejo. Sendo assim, o primeiro passo é saber que a estratégia é fazer o controle do carrapato, deixando a população desta espécie em um nível economicamente viável. Para isso, o primeiro passo é saber qual o carrapaticida que funciona 100% naquela população e monitorar anualmente o desenvolvimento da resistência; ou seja, escolher o produto adequado. O exame

por meio de bioensaios pode ser realizado na Embrapa Gado de Corte, gratuitamente, e, além disso, é possível receber informações técnicas para saber qual é a melhor época do ano para iniciar o tratamento estratégico e os cuidados que devem ser tomados para ter segurança no uso dos produtos.

CUIDADO NA COMPRA DE ANIMAIS

O carrapato já está no ambiente, em toda parte; mas, mesmo assim, é importante o controle na introdução de carrapatos de outras populações, como na compra de animais, tendo em vista que pode introduzir novos indivíduos com genes da resistên-

cia para outros produtos químicos, aumentando o problema naquela propriedade. Assim, todo animal que for introduzido deve receber o tratamento contra carrapato antes de chegar à propriedade, para entrar livre deles.

FEBRE MACULOSA

Deveria haver maior preocupação com os reflexos da ação dos carrapatos para a saúde pública. Existem doenças que são transmitidas também ao homem, pelo carrapato. O agente da febre maculosa, por exemplo, pode

ser transmitido por meio de outra espécie de carrapato no Brasil, conhecida como carrapato-estrela, principalmente na fase de larva e de ninfa. Esse carrapato pode infestar bovinos, mas possui preferência por cavalos, capivaras, antas e outros mamíferos silvestres, e pode acidentalmente picar o ser humano.

“Em trabalhos desenvolvidos pela Embrapa Gado de Corte e pelo Programa de Pós-Graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina da UFMS, conseguimos mostrar que o agente da bactéria *Rickettsia* circula em carrapatos no nosso Estado. O problema existe em Mato Grosso do Sul e precisa ser mais bem estudado, para alertar as autoridades da gestão em saúde pública sobre esse problema. Os dados mostram que casos acontecem ainda de forma esporádica, mas que devemos tomar cuidado para evitar o contato e a possibilidade de contaminação com o agente, considerando que esta doença pode levar o indivíduo à morte em pouco tempo.

A Embrapa Gado de Corte trabalha com pesquisa para desenvolver as ações no controle do carrapato-de-boi. “Um dos pontos dessa pesquisa é o desenvolvimento de vacina contra o carrapato-de-boi, uma ferramenta que pode ajudar na gestão do problema do desenvolvimento da resistência aos produtos químicos e com potencial para diminuir o uso desses produtos, reduzindo a contaminação do ambiente, dos produtos de origem animal levados até o consumidor e dos trabalhadores rurais que necessitam manipular esses produtos”, concluiu Andreotti.

NOVO

estudo sobre genoma funcional representa grande avanço para o controle futuro do carrapato-de-boi e a redução dos atuais prejuízos econômicos e ambientais