

UTILIZAÇÃO DE NEMATÓIDES ENTOMOPATOGÊNICOS PARA O CONTROLE DE CARRAPATOS

C.M.O. Monteiro^{1,2}

1 Lab. de Controle Microbiano de Artrópodes da UFRRJ; 2 Lab. Parasitologia da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG.

Nematoides entomopatogênicos (NEPs) do gênero *Steinernema* e *Heterorhabditis* são associados com bactérias dos gêneros *Xenorhabdus* e *Photorhabdus*. Eles atuam como veículos dessas bactérias que são patogênicas quando introduzidas na hemocele dos hospedeiros, onde provocam rápida septicemia, levando-os a morte. Algumas características são favoráveis para sua utilização no controle biológico, como: serem seguros para vertebrados e para maioria de invertebrado, terem baixo custo de produção; possibilidade de armazenamento; facilidade de aplicação no campo; habilidade de buscar o hospedeiro e compatibilidade com pesticidas. A produção de nematoides em escala industrial já é feita em países na América do Norte, Oceania, Ásia e Europa e atualmente são utilizados no manejo integrado em culturas de citros, nozes, cogumelos, flores ornamentais, framboesa, grama em campos de golfe e outros. A partir do fim do século passado, a utilização destes nematoides passou a ser investigada para o controle de carrapatos. Até o momento, sabe-se que 14 espécies de ixodídeos e três de argasídeos são susceptíveis a infecção por NEPs, sendo as fêmeas ingurgitadas o estágio mais sensível. Devido ao atual quadro de resistência do carrapato *Rhipicephalus microplus*, somando-se ainda a necessidade de preservação ambiental e de alimentos livres de resíduos, a Embrapa Gado de Leite vem desenvolvendo uma linha de pesquisa que teve início no começo da década passada e que tem como intuito, investigar o potencial de NEPs para o controle do carrapato dos bovinos. Até o momento, algumas respostas foram obtidas como: quais espécies de NEPs são mais virulentas; tempo necessário para penetração dos NEPs no carrapato; variação de susceptibilidade de diferentes populações de carrapatos e de fêmeas com diferentes graus de ingurgitamento, compatibilidade com produtos químicos, fitoterápicos e biológicos além da seletividade, modos de aplicação e tempo de armazenamento dos NEPs. Algumas investigações também foram conduzidas sobre a patogenicidade de NEPs para *Dermacentor nitens* e *Amblyomma cajennense*. Os resultados obtidos até o momento são promissores, entretanto, muitos desafios ainda precisam ser vencidos para que os NEPs sejam utilizados efetivamente no manejo integrado de carrapatos.