

Utilização de *Metarhizium anisopliae* para controle dos estágios de vida livre de *Rhipicephalus microplus* e nematoides gastrintestinais de ruminantes nas condições climáticas do Recôncavo da Bahia

Descrição:

O recôncavo da Bahia é caracterizado por um clima tropical quente e úmido, com temperatura média, umidade relativa do ar elevada e com bons índices pluviométricos. Por isso, possui muitas propriedades produtoras tanto de bovinos quanto de pequenos ruminantes, sendo a caprinovinocultura a fonte de renda de muitas famílias. Todavia, essas condições ambientais também propiciam a sobrevivência de ecto e endoparasitos nos solos e pastagens. Dentre estes merece destaque o carrapato *Rhipicephalus microplus* e os nematoides gastrintestinais (NGIs) da superfamília Trichostrongyloidea. Em geral, o controle destes parasitos baseia-se na utilização intensiva e indiscriminada de fármacos químicos. Entretanto, este método está cada vez menos eficiente devido ao desenvolvimento da resistência a esses produtos. Nesta perspectiva, o presente estudo terá como objetivos avaliar a eficácia de *M. anisopliae* sobre os estágios de vida livre de *R. microplus* e NGIs de ruminantes, nas condições climáticas do Recôncavo da Bahia nos períodos de seca e chuvosos e analisar o período de permanência deste microrganismo no solo. O trabalho será realizado no Campus da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, localizado no município de Cruz das Almas. Para realização dos ensaios biológicos, a forrageira *Brachiaria brizantha* será cultivada em vasos, os quais serão mantidos em área com incidência direta de sol e chuva nas instalações externas do campus da UFRB. Os experimentos serão compostos por quatro grupos para *R. microplus* e quatro para NGIs: Controle aquoso, tratado com solução de água e Tween 80 a 0,1%; Controle oleoso, tratado com óleo mineral e Tween 80 a 0,1%; Formulação aquosa de *M. anisopliae*, tratado com a formulação de *M. anisopliae* diluída em água e Tween 80 a 0,1%; Formulação oleosa de *M. anisopliae*, tratado com a formulação de *M. anisopliae* diluída em água e Tween 80 a 0,1% e acrescida de 10% de óleo mineral. Cada grupo será composto por 10 vasos. Tanto o ensaio biológico com *R. microplus* quanto com os NGIs serão realizados duas vezes, a primeira com início em março na época das chuvas e a segunda em setembro, na estação de estiagem. Os parâmetros avaliados no experimento com carrapatos serão o percentual de mortalidade das fêmeas ingurgitadas e recuperação das larvas de *R. microplus*, e para o ensaio com NGIs será verificada o percentual de larvas recuperadas. Além disso, será realizado o isolamento e identificação de colônias de *Metarhizium* spp. para a avaliação da persistência do fungo no solo. A partir deste estudo espera-se demonstrar que as condições climáticas do recôncavo da Bahia podem propiciar a sobrevivência e persistência do fungo *M. anisopliae* no solo por um período prolongado, aumentando a chance de controlar os carrapatos e nematoides gastrintestinais de ruminantes, e assim, demonstrar que o controle microbiano pode servir como um método integrado no combate desses parasitos na região.