

ATIVIDADE PREDATÓRIA DO FUNGO *DUDDINGTONIA FLAGRANS* SOBRE LARVAS INFECTANTES DE NEMATÓDEOS GASTROINTESTINAIS NO PERFIL DO PASTO EM DIFERENTES NÍVEIS DE INCIDÊNCIA SOLAR

*(Predatory activity of the fungus *duddingtonia flagrans* on infecting larvae of gastrointestinal nematodes at pasture profile in different levels of solar incidence)*

¹Barbara Haline Buss Baiak, ²Jennifer Mayara Gasparina, ²Leticia Ianke, ¹Matheus Deniz, ¹Karolini Tenffen Sousa, ¹Leticia Macedo Pereira, ²Raquel Abdallah da Rocha, ¹João Ricardo Dittrich

¹Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil. ²Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

*Correspondência: barbara_baiak@hotmail.com

RESUMO: O controle biológico é por definição uma estratégia para diminuir as populações parasitárias em níveis aceitáveis, ou seja, que não se tornem prejudiciais ao hospedeiro. A ação se dá através de antagonistas naturais no ambiente como bactérias, artrópodes e fungos, os quais atuam controlando a propagação parasitária (CORREDOR, 2016). Dentre eles, os fungos nematófagos têm demonstrado maior potencial, sendo a espécie *Duddingtonia flagrans* considerada a mais promissora (WANG et al., 2015). Desta maneira, o objetivo do trabalho foi avaliar a atividade predatória do fungo *D. flagrans* sobre o desenvolvimento de larvas infectantes (L3) em distintos estratos da pastagem sob diferentes incidências solares. O experimento foi realizado no Centro Paranaense de Referência em Agroecologia (CPRA) em Pinhais-PR. Foram utilizadas vinte novilhas da raça Jersey divididas em dois grupos. No grupo tratado os animais receberam 150g de pellets em dose única contendo massa micelial (0.2g de micélio) do fungo misturado a 500g de concentrado. No grupo controle os animais receberam 150g de pellets sem o fungo e 500g de concentrado. Após 10 horas da administração do fungo os animais foram direcionados ao piquete experimental onde ficaram das 6:00h até 14:00h. Durante este período foram selecionados ao acaso 10 bolos fecais de animais tratados e 10 bolos fecais de animais controle. Cada bolo fecal foi delimitado e dividido em quatro subdivisões iguais por meio de ligações entre as extremidades. As coletas do pasto foram realizadas por meio das subdivisões, a cada sete dias, totalizando quatro avaliações. Foram coletadas amostras de pasto com distância de 10 cm do bolo fecal em dois estratos (A:50% da parte superior da pastagem e B:50% da parte inferior da pastagem). Para avaliar o efeito da incidência solar na atividade predatória foi medido a cada hora a posição da amostra em relação à incidência solar (permaneceu no sol mais de 50% do dia ou permaneceu na sombra mais de 50% do dia). O delineamento experimental utilizado foi em blocos inteiramente casualizados com 2 tratamentos e 20 repetições. Para as análises estatísticas os dados foram transformados em log (x+1) pelo teste Tukey a 5% de significância. Houve diferença ($P < 0,05$) na recuperação de L3 entre os grupos tanto no estrato A (Controle: 714 L3/kg MS; Tratado: 57,3 L3/kg MS) quanto no estrato B (Controle: 732 L3/kg MS; Tratado 136,6 L3/kg MS) demonstrando a efetividade de predação e migração vertical do fungo. A incidência solar não interferiu ($P > 0,05$) na recuperação de L3 tanto no grupo controle quanto no grupo tratado nos dois estratos avaliados. Contudo pode-se observar uma maior contagem de L3 nas amostras que permaneceram mais de 50% do dia no sol (Controle A:1063 L3/kg MS, B:986 L3/kg MS /Tratado A:81 L3/kg MS, B:150 L3/kg MS) do que nas amostras que permaneceram mais de 50% do dia na sombra (Controle A: 191 L3/kg MS, B: 350 L3/kg MS/ Tratado: A:0 L3/kg MS, B:104 L3/kg MS). O fungo *D. flagrans* demonstrou ser capaz de suportar o trânsito gastrointestinal e reduzir o número de L3 nos diferentes estratos da pastagem.

Palavras-chave: controle biológico; fungo nematófago; novilha.

Referências

CORREDOR, D. J., PULIDO-MEDELIN, M. O., ANAYA, A. M. D. Uso de hongos nematófagos en el control biológico de nematodos gastrointestinales en ovinos. **Revista Logos Ciência e Tecnologia**, v. 7, n. 2, p. 40-49, 2016.

WANG, B.B. et al. Isolation and characterization of China isolates of *Duddingtonia flagrans*, a candidate of the nematophagous fungi for biocontrol of animal parasitic nematodes. **Journal of Parasitology**, v. 101, p. 476-484, 2015.