



Ação nematicida de *Bacillus circulans* e seu efeito após sete dias de tratamento de cordeiros infectados por *Haemonchus* sp

Autor(es): SINOTT, Marina Cunha ; GALLINA, Tiago; LEITE, Fábio Pereira Leivas

Apresentador: Marina Cunha Sinott

Orientador: Fábio Pereira Leivas Leite

Revisor 1: Talita Bendeira roos

Revisor 2: Felipe Geraldés Pappen

Instituição: UFPel

Resumo:

Várias espécies de *Bacillus* têm sido utilizadas como alternativa aos tradicionais inseticidas químicos na agricultura e sua ação está sendo avaliada para coadjuvar, ou até mesmo substituir fármacos empregados em medicina veterinária, no tratamento de parasitoses de ruminantes causadas por nematóides. O objetivo do presente trabalho foi quantificar a ação nematicida de *Bacillus circulans* bem como mensurar seu período de liberação no ambiente, quando fornecido para cordeiros infectados por *Haemonchus* sp. Foram selecionados seis cordeiros de mesma idade, condição corporal e ambiente, com uma carga parasitária média de 1000 ovos por grama de fezes (OPG), medida pela técnica de Gordon & Whitlock (1939). A esses animais foi fornecida uma quantidade equivalente a 2×10^9 unidades formadoras de colônia (UFC) do referido bacilo por via oral, durante sete dias. Nesse período, coletas diárias de fezes e coproculturas pela técnica de Roberts e O'Sullivan (1950), foram realizadas e se seguiram por mais 3 dias além do tratamento, para medir a redução do número de formas infectantes, e a permanência da ação nematicida com o passar dos dias sem que fosse fornecido o cultivo. Como controle negativo foi utilizado um cordeiro, com as mesmas características, que recebia água no mesmo volume e no mesmo horário que dos animais tratados; também se utilizou como controle as amostras fecais recolhidas no primeiro dia do experimento. Com a leitura das coproculturas sequenciais pode-se observar uma redução de 27% após o primeiro dia de tratamento e ao final do sétimo dia observou-se uma redução de 78%, em relação ao controle e à primeira coleta dos animais tratados. Essa redução continuou sendo observada nos três dias em que se seguiram as coletas, sem que fosse fornecido o bacilo. Pode-se inferir através do experimento, que além de ser responsável por uma redução considerável do número de larvas, *Bacillus circulans* também se multiplica no trato gastrointestinal dos animais, sendo liberado no ambiente onde suas toxinas liberadas na esporulação impedem que as novas formas infectantes do parasito em questão, infectem novamente os animais durante o pastejo.