

RESUMO - HELMINTOLOGIA

UTILIZAÇÃO DO EXTRATO PIROLENHOSO NA PREPARAÇÃO DE CULTURA DE FEZES DE BOVINOS: IMPLICAÇÕES PARA O DIAGNÓSTICO MOLECULAR.

Geovana Pereira (geovanapereirap03@gmail.com)

Aline Lana Rigueira (lanaaline2006@gmail.com)

Luciane Holsback (lhsfertonani@uenp.edu.br)

Eduardo Bastianetto (bastianetto@vet.ufmg.br)

O diagnóstico complementar à contagem de ovos nas fezes, com o objetivo de identificar as espécies de parasitos presentes na infecção, é indispensável para determinar a gravidade do parasitismo, ponto de inflexão para a escolha das medidas a serem adotadas no controle da infecção animal. Para tanto, é necessário realizar a cultura das fezes, a captura das larvas (Baermann) e a subsequente identificação. Essas etapas diagnósticas demandam amostras fecais em bom estado de conservação, o que limita o diagnóstico parasitológico quando não há logística eficiente de transporte entre a fazenda e o laboratório de destino. O extrato pirolenhoso (EP), subproduto da pirólise da madeira de eucalipto, é rico em compostos com efeito inibitório sobre o crescimento de diversos microrganismos, incluindo bactérias e fungos que causam a

degeneração do material produzido na cultura fecal (L3), impedindo o uso das larvas para identificação morfológica ou por reação molecular. Este trabalho objetivou avaliar o efeito do EP de eucalipto em diferentes concentrações sobre a extração de DNA de L3. Larvas infectantes produzidas com o uso de solução aquosa de EP nas concentrações de 0% (Controle), 12,5% (G1), 25% (G2) e 50% (G3) para a hidratação de serragem tratada em autoclave, utilizada na preparação de cultura de fezes de bovinos, foram submetidas à extração de DNA por digestão, com uso de protocolo interno do Laboratório de Genética da Escola de Veterinária da UFMG, seguido de quantificação por espectrofotometria de microvolume em NanoDrop One. Todos os grupos apresentaram DNA quantificável, com concentrações médias variando de 80,7 ng/μL (G3) a 133,9 ng/μL (G1), valores considerados adequados para biologia molecular. O grupo G1 apresentou rendimento superior ao controle (121,0 ng/μL), enquanto G2 e G3 exibiram redução progressiva, possivelmente relacionada à interferência de compostos fenólicos, como carvacrol e timol, presentes no EP. O tempo de manutenção das culturas em temperatura ambiente foi de 15 dias, período razoável para que sejam preparadas a campo, seguido do envio ao laboratório para realização do Baermann e identificação dos parasitos. Conclui-se que o uso de solução aquosa de EP a 12,5% para hidratação da serragem é compatível com a extração de DNA de L3 em quantidade e qualidade adequadas para diagnóstico molecular, não comprometendo as etapas subsequentes de identificação parasitária. Essa concentração apresenta-se como alternativa viável para a conservação de culturas fecais preparadas a campo, contribuindo para superar as limitações logísticas enfrentadas no transporte e conservação dessas amostras até o laboratório.

Palavras-chave: ruminantes; trichostrongilídeos; dna.