

RESUMO SIMPLES - CAGR - CIÊNCIAS AGRÁRIAS

EFEITO DO MEIO DE CULTURA E DA TEMPERATURA SOBRE O CRESCIMENTO MICELIAL DE DUDDINGTONIA FLAGRANS

Bianca De Oliveira Botelho Vital (biancabotelho93@hotmail.com)

Maria Clara Guerra Maciel Rocha (maria.m.rocha@edu.ufes.br)

Jackson Victor De Araújo (jvictor@ufv.br)

Mariana Drummond Costa Ignacchiti (marianadci@gmail.com)

Adilson Vidal Costa (adilson.costa@ufes.br)

Vagner Tebaldi De Queiroz (vagner.queiroz@ufes.br)

Os nematoides gastrintestinais representam um dos principais desafios sanitários na criação de ruminantes, impactando negativamente a produtividade dos rebanhos. O uso intensivo de anti-helmínticos tem levado ao aumento da resistência parasitária, fenômeno que reforça a necessidade de alternativas sustentáveis para o controle desses organismos. Nesse contexto, os fungos nematófagos, como *Duddingtonia flagrans*, têm se destacado como agentes promissores no controle biológico. Neste estudo, avaliou-se o crescimento micelial de *D. flagrans* em diferentes meios de cultura sólidos, utilizando substratos comerciais e alternativos, sob duas condições de incubação:

temperatura controlada em B.O.D. ($25 \pm 1^\circ\text{C}$) e temperatura ambiente (26 a 30°C). Foram testados quatro meios: Batata Dextrose Ágar (BDA), Corn Meal Ágar (CMA), Aveia em Flocos Finos (AFF) e Polvilho Doce (PD). Discos miceliais de 5 mm foram inoculados no centro de placas de Petri contendo cada meio, e o crescimento fúngico foi monitorado diariamente por seis dias. Os dados foram expressos por meio de médias e desvios padrão. No sexto dia, sob temperatura ambiente, o crescimento médio observado foi de $45,03 \pm 0,12$ mm em AFF, $38,75 \pm 0,26$ mm em PD, $33,20 \pm 0,21$ mm em BDA e $25,25 \pm 0,20$ mm em CMA. Sob incubação em B.O.D., os valores foram: $38,50 \pm 0,52$ mm (PD), $37,50 \pm 0,39$ mm (AFF), $35,80 \pm 1,14$ mm (BDA) e $25,30 \pm 1,43$ mm (CMA). De modo geral, observou-se que o crescimento micelial variou entre os diferentes meios testados e entre as condições de incubação. Os substratos alternativos (AFF e PD) apresentaram, médias superiores de crescimento em relação aos meios comerciais (BDA e CMA), especialmente sob temperatura ambiente. A proximidade das médias de crescimento micelial obtidas nas duas condições testadas sugere que o cultivo de *D. flagrans* pode ser realizado tanto em temperatura controlada quanto ambiente, o que representa uma estratégia viável para reduzir custos operacionais. Além disso, o uso de substratos alternativos, de baixo custo e fácil obtenção, demonstra potencial para a produção do fungo em larga escala. Os resultados indicam que tanto o meio de cultivo quanto as condições de incubação podem influenciar o desenvolvimento micelial de *Duddingtonia flagrans*, sendo fatores fundamentais na padronização de protocolos para seu cultivo em laboratório. Esses achados reforçam o potencial de aplicação do fungo em programas de controle biológico, especialmente na pecuária, diante da crescente demanda por soluções sustentáveis no combate a nematoides gastrintestinais.

Palavras-chave: fungo nematófago; clamidósporos; substratos alternativos; controle biológico; crescimento micelial.