

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

**AVALIAÇÃO DA RESPOSTA CELULAR DE LARVAS DE STOMOXYS
CALCITRANS EXPOSTAS A METARHIZIUM ANISOPLIAE ASSOCIADO AO
VINHOTO**

Amanda Santos Alves (amanda.alvesbr@gmail.com)

Joana Da Rocha Matos (joanapereira384@yahoo.com.br)

Américo De Castro Monteiro Sobrinho (am_ene@hotmail.com)

Thalita Débora Hibner Silva Bureli (thalita.hibner@gmail.com)

Liris Raphaella Turin De Moraes Maki (liristurin@ufrj.br)

Victor Hugo Machado Luques Dias (vhuques@hotmail.com)

Haika Victória Sales Moreira (haika-vsm@hotmail.com)

João Luiz Lopes Monteiro Neto (joao.luiz@ufrj.br)

Isabele Da Costa Angelo (isabeleangelo@yahoo.com.br)

Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt (vaniabit@gmail.com)

Patricia Golo (patriciagolo@gmail.com)

Stomoxys calcitrans é um díptero hematófago de impacto econômico na agropecuária, causando estresse e prejuízos produtivos aos animais. O presente estudo teve como objetivo avaliar a resposta celular de larvas de *S. calcitrans* submetidas à exposição ao fungo entomopatogênico *Metarhizium anisopliae*, isoladamente e em associação ao vinhoto, por meio da quantificação e caracterização das células da hemolinfa em 0, 24 e 48 horas. O delineamento experimental consistiu na exposição de larvas por imersão as suspensões contendo 1×10^8 conídios/mL, distribuídas em quatro grupos: controle, vinhoto, fungo e fungo + vinhoto. A hemolinfa foi coletada por decapitação das larvas, sendo a concentração total de hemócitos determinada em câmara de Neubauer e em lâmina de microscopia ($10 \mu\text{L}/\text{amostra}$), com os dados normalizados para células/mL. Para a análise morfológica e diferencial, os hemócitos foram corados com Giemsa e observadas em microscopia óptica. Os resultados evidenciaram a presença de prohemócitos, plasmatócitos, granulócitos, oenocitóides, adipohemócitos e trombocitoides. Em 0 h, o grupo controle apresentou média de $1,8 \pm 0,05 \times 10^4$ hemócitos/mL com predominância de granulócitos ($76,96 \% \pm 2,81$), seguidos de adipohemócitos ($11,5\% \pm 1,49$), oenocitóides ($5,56\% \pm 1,13$), prohemócitos ($5,24\% \pm 1,65$) e plasmatócitos ($1,19\% \pm 0,64$). 24 horas após o tratamento, esse perfil foi mantido no grupo controle. Logo após o tratamento (0h), o grupo fungo + vinhoto apresentou média de $2,7 \pm 0,05 \times 10^4$ hemócitos/mL com predominância de granulócitos ($61,34\% \pm 3,76$), prohemócitos ($16,11\% \pm 4,93$), adipohemócitos ($16,56\% \pm 5,59$), oenocitóides ($5,12\% \pm 1,93$) e plasmatócitos ($0,87\% \pm 0,42$). 48 horas após o tratamento, o grupo tratado apenas com vinhoto aumentou significativamente, apresentando $2,4 \pm 0,05 \times 10^4$ hemócitos/mL, sendo oenocitóides ($10,36\% \pm 3,49$) e adipohemócitos ($18,89\% \pm 3,79$), enquanto o grupo exposto somente ao fungo apresentou média de $2,1 \pm 0,05 \times 10^4$ hemócitos/mL e uma frequência de granulócitos de $54,2\% \pm 16,97$. Já as larvas que receberam fungo + vinhoto, apresentaram $4,3 \pm 0,05 \times 10^4$ hemócitos/mL 48h após o tratamento. Neste grupo a frequência de prohemócitos foi de $22,76 \pm 1,55\%$ e de adipohemócitos foi de $27,16\% \pm 2,52$. Os resultados sugerem que a associação entre fungo e vinhoto influencia significativamente a resposta imunológica de larvas de *S. calcitrans*, contribuindo para a compreensão das interações entre fatores ambientais e agentes de controle biológico.

Palavras-chave: controle biológico; moscas dos estábulos; resposta imune.