

RESUMO - ENTOMOLOGIA E ACAROLOGIA

AVALIAÇÃO DA CONIDIOGÊNESE E ESTABILIDADE DE FUNGOS ENTOMOPATOGÊNICOS NATIVOS COM POTENCIAL MICOACARICIDA

Thalita Gonçalves Pereira (thalita07@ufrj.br)

Tiago De Almeida Aldrovando (tiago.aldrovando@ufrj.br)

Thaís Almeida Corrêa (thaisalmeida_tac@yahoo.com.br)

Adriani Da Silva Carneiro Lopes (adrianilopes@gmail.com)

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

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

Vinícius Teixeira De Souza (viniciustxsa@gmail.com)

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

Vânia Rita Elias Pinheiro Bittencourt (vaniabit@ufrj.br)

Patricia Golo (patriciagolo@gmail.com)

O desenvolvimento de bioprodutos à base de fungos entomopatogênicos apresenta como etapa importante a seleção de isolados com elevada produção conidial. Neste contexto, a bioprospecção permite identificar isolados fúngicos com potencial para uso no controle biológico de artrópodes, sendo a

conidiogênese um parâmetro relevante, diretamente relacionado à produção de conídios em larga escala. O presente estudo avaliou a produção de conídios de isolados fúngicos nativos do estado do Rio de Janeiro, visando sua aplicação futura no controle de carrapatos. Foram analisados 19 isolados, pertencentes aos gêneros *Metarhizium* spp. (LCM S10, S11, S14, S15, S16, S18, S26, S27, S31, S35, S37, S38, S42, S45 e S47) e *Beauveria* spp. (LCM S20, S21, S48, S49 e S50) oriundos da Coleção de Culturas de Fungos Entomopatogênicos do Laboratório de Controle Microbiano (CCFELCM). A estabilidade morfológica foi avaliada por microcultivo entre lâmina e lamínula, com observação em microscopia óptica. Isolados instáveis foram submetidos à passagem em *Tenebrio molitor* para recuperação de estabilidade morfológica. Após a estabilização, os isolados foram cultivados em meio batata dextrose ágar sob condições controladas ($25\pm 1^{\circ}\text{C}$ e umidade relativa $\approx 80\%$) por 14 dias. Para conidiogênese, três spots de 7 mm de diâmetro ($1,54\text{ cm}^2$) foram obtidos de diferentes regiões das colônias e homogeneizados em 1 mL de Tween 80® (0,1% v/v). A quantificação dos conídios foi realizada em câmara de Neubauer, expressa em 10^7 conídios/ cm^2 . Os dados foram submetidos ao teste de normalidade de Shapiro-Wilk, seguido de ANOVA e teste de Scott-Knott ($p = 0,05$). Quatro isolados (LCM S35, S38, S47 e S48) foram considerados instáveis e submetidos à estabilização morfológica. Os isolados LCM S47 e LCM S38 apresentaram as maiores médias de produção conidial ($13,29 \pm 0,53$ e $11,96 \pm 0,58 \times 10^7$ conídios/ cm^2 , respectivamente), sem diferença estatística entre si. Em um segundo grupo, os isolados LCM S26 e LCM S27 apresentaram médias de $5,65 \pm 0,60$ e $5,55 \pm 1,13 \times 10^7$ conídios/ cm^2 , respectivamente. Os isolados LCM S20, S37, S11 e S18 apresentaram produção intermediária (variando entre $3,88 \pm 0,63$ e $5,05 \pm 0,53 \times 10^7$ conídios/ cm^2). Por fim, os isolados LCM S50, S45, S15 e S14 apresentaram as menores médias, inferiores a $2,0 \pm 0,24 \times 10^7$ conídios/ cm^2 . Os isolados LCM S47 e LCM S38 destacaram-se como os mais promissores para futuras aplicações no desenvolvimento de micoacaricidas.

Palavras-chave: controle biológico; bioprospecção; produção conidial; carrapatos; *metarhizium* spp; *beauveria* spp.