

INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA CAPTURA DE CALIFORÍDEOS EM ARMADILHAS W.O.T. *COCHLIOMYIA HOMINIVORAX* E *C. MACELLARIA*. (DIPTERA-CALLIPHORIDAE)

P. B. RIBEIRO¹, J. G. W. BRUM¹, P. P. R. COSTA² & I. SAUL³.

(1) Professor Adjunto Deptº. de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia, UFPEL. Caixa Postal, 354, Cep 96010-900. Pelotas, RS.; (2) Médico-Veterinário, Técnico de Laboratório, Deptº. de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia, UFPEL. Pelotas, RS.; (3) Médico-Veterinário, Bolsista de Aperfeiçoamento da FAPERGS, Deptº. de Microbiologia e Parasitologia, Instituto de Biologia, UFPEL. Pelotas, RS.

SUMÁRIO: Com o objetivo de conhecer quais as temperaturas mais favoráveis à captura de *Cochliomyia hominivorax* e *C. macellaria*, foram instaladas duas armadilhas W.O.T (Wind Oriented Trap), iscadas com fígado bovino em decomposição e expostas ao meio ambiente durante dois anos; semanalmente era feita a coleta, identificação e contagem dos dípteros capturados. Durante o período experimental foram capturadas 812 espécimens de *Cochliomyia hominivorax* e 8320 de *C. macellaria*. *C. hominivorax* foi capturada sob temperaturas que variaram de 9 a 27°C, apresentando pique de captura à 19°C. A *C. macellaria* não foi capturada sob temperaturas abaixo de 16°C e 91% das capturas ocorreram quando a temperatura era superior a 20,5°C, demonstrando melhor adaptação ao calor.

PALAVRAS-CHAVE: *Cochliomyia hominivorax*, *C. macellaria*, temperatura, captura, armadilha W.O.T.

INTRODUÇÃO

As espécies do gênero *Cochliomyia* são as principais causadoras, juntamente com as *Chrysomya*, de miíases primárias e secundárias no continente americano, a ponto dos Estados Unidos desencadearem uma campanha de erradicação da *Cochliomyia hominivorax* que hoje já atinge a América Central. OLIVEIRA(1980) no Rio de Janeiro, utilizando armadilhas W.O.T, capturou *Cochliomyia hominivorax* durante todos os meses do ano, acontecendo os menores piques de captura quando houveram os maiores índices de precipitação pluviométrica.

MADEIRA *et alii* (1982) em Belo Horizonte, utilizando armadilhas iscadas com peixe, carne moída e fezes, capturaram apenas 7,3% de *C. macellaria*, contra 70,4% de *C. chloropyga* = (*C. putoria*).

FERREIRA (1983) em Goiânia, relacionou a introdução da *C. chloropyga* = (*C. putoria*) com a drástica redução da população de *C. macellaria* devido à competição; numa primeira etapa do trabalho, 77,13% dos dípteros capturados eram *C. macellaria* e numa segunda etapa, representou apenas 3,88%.

WIEGAND *et alii* (1991) em Pelotas, observaram que a maior captura de *C. hominivorax* ocorreu no período de março a maio, sob temperaturas acima de 17,5°C, quanto a *C. macellaria*, as maiores capturas ocorreram nos meses de verão.

LINDQUIST *et alii* (1992) reportaram a introdução de *C. hominivorax* na Líbia, obrigando à FAO a empreender um programa de erradicação do inseto através de machos estéreis, já

que a estimativa de perdas era de 30 milhões e 280 milhões de dólares anuais para a Líbia e norte da África, respectivamente.

Este experimento teve por objetivo associar o número de *C. hominivorax* e *C. macellaria* capturadas semanalmente com a temperatura média do período.

MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho foi realizado no campus da Universidade Federal de Pelotas (31°47'S. e 52°25'W.-alt. 11,783m), onde o clima é subtropical úmido, com forte influência marítima, evidenciada na elevada umidade relativa do ar. Para a captura de *C. hominivorax* e *C. macellaria* utilizaram-se duas armadilhas orientadas pelo vento (W.O.T. = wind oriented trap) (BROCE *et alii*, 1977 modificada por OLIVEIRA, 1980), durante dois anos, iscadas com fígado bovino em decomposição e penduradas em árvores equidistantes 300 m, a uma altura de 1,20 m do solo. Duas vezes por semana as moscas eram colhidas, mortas por um piretróide em aerosol e procedida a identificação, de acordo com OLIVEIRA (1980). Os dados de temperatura média foram obtidos junto à Estação Agroclimatológica do campus da UFPEL.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período experimental foram capturadas 9132 *Cochliomyia* spp., sendo 812 *C. hominivorax* e 8320 *C. macellaria*, numa proporção de 1:10, o que é considerado

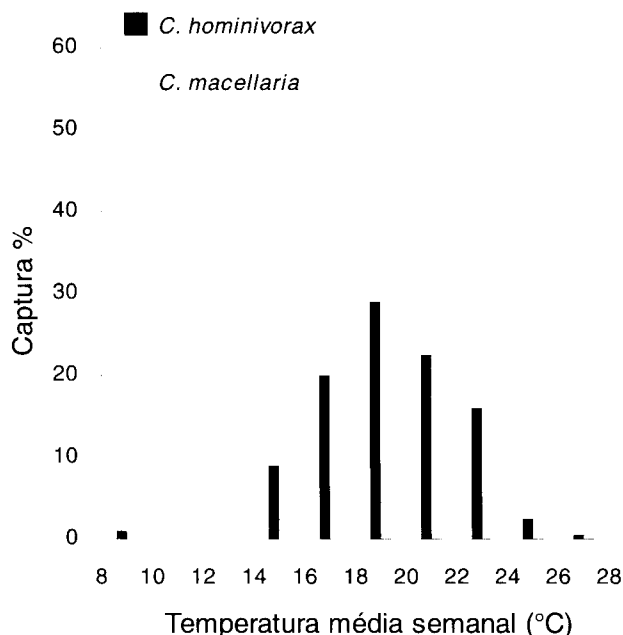


Fig.1. Percentagem de captura de *C. hominivorax* e *C. macellaria* de acordo com a temperatura média semanal no Campus da UFPEL.

absolutamente normal. As percentagens de captura de *Cochliomyia* spp. de acordo com a temperatura média semanal, estão expressas na Fig. 1. Ao exame desta, verifica-se que a *C. hominivorax* foi capturada sob temperaturas médias semanais que variaram de 9 a 27°C, sendo que 49,5% foram capturadas abaixo de 19°C e 50,5% acima disto, demonstrando uma boa adaptação ao clima sub-tropical da região em estudo. O pique de captura a 19°C, confirma os resultados de WIEGAND *et alii* (1991), que encontraram maior população de *C. hominivorax* nos meses de outono, quando a temperatura está mais amena em relação às temperaturas de verão.

Com relação à *C. macellaria*, o exame da Fig. 1 mostra que só houve captura da mesma sob temperaturas médias semanais superiores a 16°C e inferiores a 27°C. É importante ressaltar que 79,2% dos espécimes foram capturados sob temperaturas entre 20 e 24°C, o que explica o pique populacional da *C. macellaria* encontrado por WIEGAND *et alii* (1991) nos meses de verão, quando a temperatura está nitidamente mais elevada. Como não houve nenhum trabalho anterior sobre flutuação populacional de *C. macellaria* na região, fica difícil aferir se a captura sob temperaturas acima de 16°C demonstra ótima adaptação ao

calor e inabilidade ao frio, ou se houve deslocamento da população por competição das espécies do gênero *Chrysomya*, conforme ocorreu em Goiânia, segundo FERREIRA (1983).

SUMMARY

In order to find the most favorable range of capture for *Cochliomyia hominivorax* and *C. macellaria*, two Wind Oriented Traps (W.O.T) were baited with decomposed bovine liver and exposed to the environment. For two years, captured Diptera were collected, counted and identified on a weekly basis. During this period, 812 specimens of *C. hominivorax* and 8320 *C. macellaria* were collected. The specimens of *C. hominivorax* were caught within the temperature range of 9 - 27°C, with the peak at 19°C. *C. macellaria* were not captured at temperatures below 16°C and 91% of captures occurred when temperatures were above 20.5°C, an indication of a better preference for high temperatures.

KEY WORDS: *Cochliomyia hominivorax*, *Cochliomyia macellaria*, temperature, capture, Wind Oriented Trap.

REFERÊNCIAS

- BROCE, A. B.; GOODENOUGH, J.L. & COPPEDGE, J.R. (1977). A wind oriented trap for screw-worm flies. *J. Econ. Entomol.*, 70: 413-16.
- FERREIRA, M. J. M. (1983). Sinantropia de Calliphoridae em Goiânia, Goiás. *Rev. Bras. Biol.*, 43(2): 199-210.
- LINDQUIST, D. A.; ABUSOWA, M. & HALL, M. J. R. (1992). The New World Screwworm fly in Lybia: a review of its introduction and eradication. *Med. Vet. Entomol.*, 6: 2-8.
- MADEIRA, N.G., DIAS, E.S. & MASCARENHAS, C.S. (1982). Contribuição ao conhecimento da fauna de Calliphoridae (Diptera) sinantrópicos da Pampulha-Belo Horizonte, Minas Gerais. *Rev. Bras. Entom.*, 26: 137-40.
- OLIVEIRA, C.M.B. (1980) Biologia, flutuação populacional e patologia da *Cochliomyia hominivorax* (Coquerel, 1858) (Diptera: Calliphoridae). Tese (Doutor). Inst. Biologia, UFRJ, Rio de Janeiro. 100 p.
- WIEGAND, M. M.; RIBEIRO, P. B.; BRUM, J. G. W. & COSTA, P. R. P. (1991). Flutuação populacional de *Cochliomyia hominivorax* e *C. macellaria* (Diptera: Calliphoridae) no município do Capão do Leão, Rio Grande do Sul. *Arq. Bras. Med. Vet. Zoot.*, 43(2): 155-62.

(Received 3 November 1992)