

HORARIO DE CAPTURA DE *Anastrepha fraterculus* (WIED., 1930)
(DIPTERA: TEPHRITIDAE) EM POMAR DE PESSEQUEIRO

Luiz A. B. Salles¹

ABSTRACT

Time of capture of *Anastrepha fraterculus* (Wied., 1830)
(Diptera: Tephritidae) in peach orchard

This study was carried out with the objective to know the fly time activity of *Anastrepha fraterculus* (Wied.) in peach orchard in Pelotas-RS, through baited juice trap catching, during 18 November and 20 December, corresponding to the middle end of the peach fruit maturity season in Pelotas-RS; 24 days of observations were carried out. The day was divided into four periods, 6:30 to 11:30; 11:30 to 15:30, 15:30 to 19:30 and 19:30 to 6:30 hours. The largest capture occurred in the period of 15:30 to 19:30, followed by the precedent period. During matinal and nocturnal periods occurred the lowest captures. KEY-WORDS: *Prunus persica*; behavior; monitoring.

RESUMO

O presente estudo foi desenvolvido visando determinar a periodicidade de captura de *Anastrepha fraterculus* (Wied.) em pomar de pessegueiro na região de Pelotas-RS, entre 18 de Novembro e 20 de Dezembro, correspondendo este período a metade final da fase de maturação do pêssego; foram conduzidos 24 dias de observações. O dia foi dividido em quatro períodos, 6h30min às 11h30min, 11h30min à 15h30min, 15h30m à 19h30min e 19h30min às 6h30min.

A maior captura de *A. fraterculus* ocorreu no período de 15h30min às 19h30min, seguido pelo período precedente. No período matinal e noturno foi quando ocorreram as menores capturas.

Recebido em 30/01/92

¹ EMBRAPA/CNPFT, Caixa Postal 403, 96001-970 Pelotas RS. Bolsita CNPq

INTRODUÇÃO

O comportamento das moscas-das-frutas tefritídeos foi, até então, estudado de maneira esporádica e superficial e, certamente, insuficiente diante da sua importância econômica e da eminente necessidade de medidas integradas para seu controle, especialmente para as espécies tropicais do gênero *Anastrepha*.

HENDRICHES & HENDRICHES (1990) estudaram o comportamento de *Ceratitis capitata* em agrossistema de pomar, composto de diversas espécies de frutas, incluindo o pêssego. Determinaram que o número de moscas de ambos sexos aumentam durante o meio da manhã, sendo o pique para machos entre 10 e 11h e 10 e 15h para fêmeas. Embora não tenham averiguado o período noturno, mencionam que muito poucas moscas foram vistas e capturadas ao amanhecer e entardecer.

MALAVASI *et al.* (1983) determinaram que a população de *A. fraterculus* gradualmente aumenta nas plantas hospedeiras das 6 até às 14h, decrescendo então. Já nas plantas não hospedeiras o pique ocorreu das 7 às 9h. Estes autores concluem que as atividades diurnas de *A. fraterculus* são bastante similares as de outros tefritídeos. SALLES (1991) em decorrência de observações visuais em pomares, afirmou que a emergência dos adultos de *A. fraterculus* ocorreu com maior intensidade nas primeiras horas da manhã (6-10h) e é também neste período e especialmente em dias ensolarados que há maior intensidade de vôo, acasalamento e postura. SALLES (1991) recomendou que a aplicação de isca-tóxica para controle de adultos deve sempre ser feita durante as primeiras horas da manhã.

Segundo BATEMAN (1972) dois tipos de movimentos dos adultos de moscas-das-frutas são caracterizáveis. Primeiro, daqueles indivíduos que habitam uma área com ampla oferta de frutas hospedeiras, sendo que aí os adultos tendem a permanecer e seus movimentos são então, associados as atividades de alimentação, oviposição e acasalamento. Caracteriza tais movimentos como não dispersivos e estes têm periodicidade diária. O segundo tipo é de movimentos dispersivos, caracterizado pela ação de indivíduos que não localizaram a área com hospedeiro (s) ou deixam tal área quando o(s) hospedeiro(s) não é favorável.

Considerando que estes dois tipos de movimentos propostos por BATEMAN (1972) aconteçam com *A. fraterculus* num agroecossistema de exploração do pessegueiro, onde existe conjuntamente com o período de fruta, diversas outras frutas cultivadas ou silvestres, a captura nas armadilhas poderia, certamente, representar indivíduos migrantes e imigrantes, situação que daria supostamente maior abrangência aos dados.

Certamente que a determinação dos fatores bióticos e abióticos e do nível de influência sobre a atividade de mobilidade dos adultos de *A. fraterculus*, deve ser um dos mais complexos e extensos projetos de pesquisa que, certamente, terá que ser desenvolvido por uma equipe interdisciplinar de pesquisadores. Razão pela qual o objetivo do presente trabalho foi o de caracterizar o período do dia da atividade de vôo de *A. fraterculus*, se possível representá-lo através da captura nas armadilhas.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi desenvolvido em Pelotas-RS (31°52'S/52°26'W e altitude de 60 metros) em um pomar de pessegueiro composto por três cultivares (Precocinho, Diamante e Alvorada).

Foram instaladas 5 armadilhas caça-mosca do tipo MacPhail, distantes entre si cerca de 50 metros, tendo como atrativo alimentar o suco de pêssego à 10% (SALLES, 1991).

O dia foi dividido em quatro períodos, sendo do início do nascer do sol (6h30min) até o final da manhã (11h30min); das 11h30min às 15h30min, das 15h30min ao início do pôr do sol (19h30min) e o período noturno (19h30min às 6h30min). A cada início de período, as armadilhas eram revisadas e coletadas as moscas-das-frutas. Após a identificação da *A. fraterculus*, eram sexadas e anotado o dado.

O experimento iniciou em 18 de novembro estendendo-se até 20 de Dezembro de 1991, perfazendo 24 dias de observações.

Os dados apresentados são os totais das capturas das 5 armadilhas no período durante os dias de observações.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos 24 dias de coletas foram capturados 407 *A. fraterculus*, sendo 232 fêmeas e 175 machos (1:0,7). Acredita-se que a quantidade de moscas capturadas seja suficientemente expressiva para se poder medir a tendência da distribuição das capturas durante os 4 períodos estabelecidos. A maior quantidade de captura foi no período de 15h30min às 19h30min, quando se coletou 181 moscas, ou seja, 44,5% do total coletado. O período de maior coleta subsequente foi das 11h30min às 15h30min, sendo coletados 140 moscas-das-frutas, ou seja, 34,4% da população coletada (Quadro 1). Ambos os períodos totalizaram 78,9% da população coletada. Tais dados são bastante discrepantes dos que informaram MALAVASI *et al.* (1983) e SALLES (1991).

O período matinal, do nascer do sol até às 11h30min, quando em observações visuais em plantas de pessegueiro e goiabeira se constatava elevado número de adultos de mosca-das-frutas e se supunha que fosse o período com maior movimentação (vôo), foi quando ocorreu 18,7% do total de capturas, somente superando o período noturno quando, praticamente, não houve capturas.

Talvez, seja necessário fazer distinção entre os movimentos de dispersão, acasalamento, oviposição, etc., conforme medidos por MALAVASI *et al.* (1983), da capacidade de captura por armadilhas. Necessariamente dois fatores teriam que estar envolvidos, ou seja, o momento suscetível do adulto em responder ao estímulo do atraente alimentar e a capacidade de vôo até este.

QUADRO 1 - Horário de captura de *Anastrepha fraterculus* (Wied.) em pomar de pessegueiro.

PERÍODO DO DIA (HORAS)	NÚMERO DE MOSCAS EM 5 ARMADILHAS			
	FÊMEAS	MACHOS	TOTAL	% DA CAPTURA
06h30min - 11h30min	53	23	76	18,7
11h30min - 15h30min	69	71	140	34,4
15h30min - 19h30min	103	78	181	44,5
19h30min - 06h30min	7	3	10	2,4

LITERATURA CITADA

- BATEMAN, M.A. 1972. The ecology of fruit flies. *A. Rev. Ent.* 17: 493-518.
- HENDRICHS, J. & HENDRICHS, M.A. 1990. Mediterranean fruit fly (Diptera:Tephritidae) in nature. Location and diel pattern of feeding and other activities on fruit and nonfruiting host and nonhosts. *Ann. ent. Soc. Am.* 83(3):632-641.
- MALAVASI, A.; MORGANTE, J.S.; PROKOPY, R.J. 1983. Distribution and activities of *Anastrepha fraterculus* (Diptera:Tephritidae) flies on host and nonhost trees. *Ann. ent. Soc. Am.* 76: 286-292.
- SALLES, L.A.B. 1991. Mosca das Frutas, *Anastrepha fraterculus* (Wied.): Bioecologia e Controle. Pelotas, EMBRAPA/CNPFT. 16p. (Documentos nº 41).