

LOCAIS E ÉPOCAS DE HIBERNAÇÃO DA *Ochetina* sp. (COL., CURCULIONIDAE) EM ARROZ IRRIGADO

Jaime Vargas de Oliveira⁽¹⁾, Gilberto M. Dotto⁽¹⁾, Lídia Mariana Fiuza^(1,2). ¹Instituto Riograndense do Arroz, Av. Bonifácio Carvalho Bernardes, 1494, CEP 94630-030, Cachoeirinha, RS. E-mail: irgafito@via-rs.net; ²Microbiologia, Centro 2, UNISINOS, São Leopoldo, RS.

Palavras-chave: diapausa, praga, população, sítio hibernante.

Nos últimos períodos agrícolas, 40% das lavouras da Depressão Central do Estado, foram atacados pela *Ochetina* sp, insetos da ordem Coleoptera, da família Curculionidae. Os adultos hibernantes são atraídos para o arroz com a irrigação. Após entrada na lavoura, o inseto é encontrado aderido a folha. Após de 7 a 10 dias, as partes terminais das folhas perfuradas pelo adulto, acabam caindo. Inicialmente os afilhos atacados apresentam a folha central retorcida, tornando-se amarelada e posteriormente esta morre. O mesmo pode acontecer com toda a planta. A saída do adulto da lavoura para o sítio de hibernação pode manifestar-se antes da ocorrência do período desfavorável ao inseto. Esta indução a diapausa está relacionada a aproximação do período adverso, devido a fatores ambientais como: fotoperíodo, temperatura e umidade. (Tauber et al. 1986). As principais mudanças provocadas aos insetos pela diapausa, são a redução aos estímulos de alimentação e reprodução. O deslocamento para os sítios assegura a sobrevivência em condições climáticas desfavoráveis, além de oferecer proteção contra predadores. A determinação da época de hibernação dos insetos-praga permite uma adequada orientação no seu manejo, bem como a preservação dos inimigos naturais devido à indicação de períodos adequados, para a adoção de métodos de controle.

Este estudo foi realizado com a finalidade de identificar os principais sítios de hibernação, determinar os períodos de entrada e saída dos insetos e quantificar as populações hibernantes.

As amostragens foram feitas em uma lavouras no município de Restinga Seca, no período de maio de 2001 a maio de 2003 em áreas com alta infestação de plantas daninhas, situadas nas bordas da lavoura, nas taipas e ruas, onde foram coletadas mensalmente 15 amostras, nos locais estabelecidos na implantação do estudo. As amostras obtidas da área de 1m² através de coleta manual eram acondicionadas em sacos plásticos e levadas ao laboratório da Estação Experimental do Arroz (EEA) do Instituto Riograndense do Arroz, para determinar os insetos pertencentes ao gênero em estudo. Durante a hibernação os insetos ficam embaixo da vegetação e sobre o solo sem movimentação, sendo que nas depressões geralmente são encontrados agrupados, ocorrendo de 5 a 10 exemplares. Também a planta daninha rabo de burro, *Andropogon* sp. apresentou alta agregação de adultos, chegando a ocorrer 30 insetos por touceira.

Os resultados conforme (Figura 1), demonstram que o período de entrada dos adultos no sítio de hibernação iniciou no final do mês de fevereiro e prolongou-se até abril. O início da diapausa deu-se onde a temperatura da região era favorável ao inseto, assim como o alimento. Os insetos são capazes de prever a chegada do período adverso, antes da sua manifestação. Porém entre os fatores que podem induzir a hibernação, o fotoperíodo é o mais regular e o que fornece uma indicação mais segura (Mielitz, 1993), logo este fator climático pode ter influenciado o deslocamento para o refugio a partir de fevereiro.

Nas coletas verificou-se algumas áreas desocupadas ou com poucos exemplares e outras com altas densidades populacionais, demonstrando a ocorrência de agregação entre os insetos. Estas informações confirmam citação de Waters (1959), onde a agregação é uma característica fundamental, baseada na atração mútua dos indivíduos, fatores físicos do ambiente e resposta às plantas hospedeiras.

Quanto à saída do sítio hibernante, nos meses de outubro e novembro ocorreu um decréscimo acentuado na população. A redução de adultos a partir de outubro e novembro, pode ter sido influenciada pela temperatura, pois tanto em 2001 como em 2002, esta foi superior a 20° C nesses meses. Segundo Tauber et al. (1986) a temperatura é o principal fator que regula a velocidade de retomada do desenvolvimento. Já a partir do final de dezembro verificou-se uma estabilização dos adultos em hibernação, em valores baixos. Portanto nos meses de janeiro e na primeira quinzena de fevereiro, verificou-se um número reduzido de adultos no sítio de hibernação, demonstrando que um percentual baixo permanece no refúgio, exceto no mês de janeiro de 2003 onde não foram encontrados insetos hibernando.

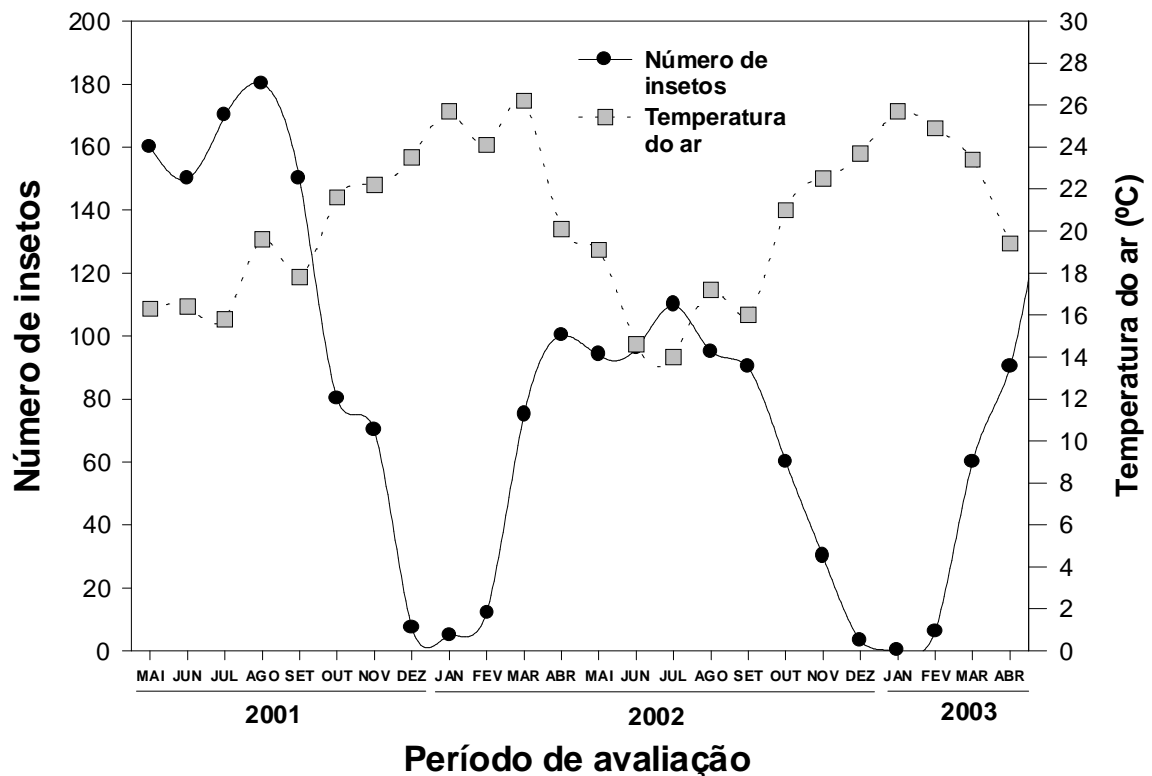


FIGURA 1 – Variação da população de *Ochetina sp.* em bordas da lavoura, taipas e ruas, em áreas de arroz irrigado da Depressão Central do Estado. Instituto Riograndense do Arroz, Restinga Seca, 2003.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MIELITZ, L.R. Diapausa em *Oryzophagus oryzae* (Costa Lima, 1936) (Coleoptera Curculionidae) em condições de campo.1993. 159p. Tese (Doutorado em Ciências-Ecologia), Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 1993.
- TAUBER, M. J.,TAUBER, C. A., MASAKI, S. Seasonal adaptations of insects. New York: Oxford University Press, 1986. 411p.
- WATERS, W. E. A quantitative measure of agregation in insects. Journal Economic. Entomology., College Park, V. 52, n. 6, p. 1180-1183,1959.