

## BIOECOLOGIA DE LARVAS DE PRIMEIRO ESTÁDIO DE *Oryzophagus oryzae* (COSTA LIMA, 1936) COL., CURCULIONIDAE

Prando, H. F.<sup>1</sup>, Sosa-Gomez<sup>2</sup>, D. e Rosado Neto<sup>3</sup>, G. H. <sup>1</sup>Epagri/Estação Experimental de Itajaí Rod. Antônio Heil km 6 Caixa Postal 277, CEP 88331-790, Itajaí, SC. <sup>2</sup>CNPSoja-Embrapa - Londrina, PR. <sup>3</sup>UFPR - Ciências Biológicas/Zoologia/Entomologia, Curitiba, PR.

*Oryzophagus oryzae* é considerado um dos insetos de maior importância econômica do arroz irrigado no Brasil. A bioecologia desta praga é pouco estudada. MOREIRA *et al* (1996) constataram que os ovos de *O. oryzae* são depositados diretamente nas lacunas aeríferas da folha de arroz, principalmente na bainha, quando submersa. Objetivando conhecer a bioecologia das larvas após a eclosão, realizou-se o presente estudo em laboratório da Estação Experimental de Itajaí - Epagri, durante a safra 1998/99.

Plantas jovens (15 a 18 cm de altura) de arroz da cultivar Epagri 108, cultivadas em telado, foram acondicionadas em tubos de ensaio de 20 cm de comprimento e 2,5 cm de diâmetro. As raízes das plantas foram submersas com uma camada de três cm de solo argiloso peneirado e uma lâmina de água de 10 cm.

Insetos adultos de *O. oryzae* foram coletados em lavouras de arroz, e levados ao laboratório onde foram separados em casais. Foram colocados dois casais em cada tubo de ensaio, para as posturas. Após 24 horas, os insetos adultos foram retirados dos tubos de ensaio.

Foram realizadas observações diárias com auxílio de um microscópio estereoscópio para estudar o comportamento das larvas no interior da bainha, sua emergência da folha do arroz, seus movimentos para se deslocar e percurso até chegar ao solo e raízes do arroz.

Algumas plantas foram removidas dos tubos de ensaios e as bainhas cortadas longitudinalmente com um bisturi para observação, sob o microscópio estereoscópio, do comportamento da larva a partir da eclosão, no interior da bainha da folha até a sua emergência. Para testar o tempo de sobrevivência na ausência de plantas, vinte larvas recém emergidas das bainhas, foram colocadas em frasco de vidro, contendo 50 ml de água destilada. Foram também realizadas mensurações do comprimento corpóreo e largura da cápsula cefálica das larvas de primeiro estágio.

Foi observado que as larvas, após a eclosão, permanecem por 24 a 36 horas, aproximadamente, alimentando-se dentro das lacunas aeríferas da bainha da folha. As larvas normalmente alimentam-se dos diafragmas (barreiras transversais) das lacunas aeríferas passando de uma para outra. Depois, abrem um orifício quase circular, de tamanho levemente superior a cápsula cefálica, pelo qual saem da bainha e descem externamente pela planta, firmando-se com as mandíbulas e executando movimentos ondulatórios dorso ventral, até chegar ao solo. Pode acontecer também que a larva flutue na água, e vindo a imergir por gravidade em seguida. Em contato com a superfície do solo a larva submerge no lodo onde encontra as raízes do arroz e, em seguida, começa a alimentar-se das mesmas, abrindo galerias.

O seu deslocamento, tanto interno, na bainha da folha, quanto externo na superfície da planta ou do solo sob a água, sempre é realizado por movimentos ondulatórios dorso ventral. A partir do momento que a larva sai da bainha da folha até se introduzir no solo passa por uma fase de extrema vulnerabilidade.

O seu sucesso para atingir o solo e introduzir-se no mesmo depende de fatores bióticos e abióticos favoráveis. A maioria das larvas recém emergidas das folhas sobrevivera em água destilada, sem a presença de plantas, por um período superior a 48 horas e inferior a 60 horas, em laboratório à temperatura ambiente de 23 a 27 °C, (Tabela 1).

Este fato sugere que as larvas tem uma grande capacidade de sobrevivência em condições ideais de água. Larvas de primeiro estágio foram encontradas dentro das raízes do

arroz, e na maior parte, iniciando a galeria nas coifas das raízes. Muitas larvas, entretanto, foram encontradas raspando, perfurando e cortando as raízes. Elas são de vida estritamente aquática, em condições de larvas ectofíticas livres, pois apresentam fases, em seu primeiro estágio, que são endofíticas tanto na parte aérea da planta (bainhas das folhas) quanto nas raízes.

Pode-se, então afirmar que larvas de *O. oryzae*, de primeiro estágio, são endofíticas, tendo porém, uma fase ectofítica livre e estritamente aquática no transcurso compreendido entre a saída da bainha da folha até a introdução no solo. Portanto, são de vida aquática em condições ectofíticas, não apresentam apêndices natatórios, são de movimentos lentos e só podem sobreviver em solos inundados com águas paradas ou com pouco movimento.

As larvas quando colocadas em contato com a planta de arroz com as raízes submersas em água sem solo dificilmente conseguem se alimentar e sobreviver. As médias do comprimento das larvas e a largura da cápsula cefálica estão representadas na Tabela 2. O segundo estágio larval ocorre nas raízes.

Tabela 1 - Período de sobrevivência de 20 larvas de *Oryzophagus oryzae* de primeiro estágio pós a emergência da bainha da folha, em água destilada sem a presença de plantas, temperatura ambiente variando de 22 a 27 °C. Itajaí, 1998/99

Tempo após a emergência da bainha	Larvas de <i>O. oryzae</i> de primeiro estágio	
	Vivas	Mortas
Horas		
12	20	0
24	18	2
36	18	2
48	18	2
60	00	20

Tabela 2 - Comprimento corpóreo e largura da cápsula cefálica de 61 larvas de *Oryzophagus oryzae* do primeiro estágio, criadas em laboratório. Itajaí, 1998/99

Parâmetros	Comprimento da larva	Largura da cápsula cefálica
61 larvas	1,01 – 2,03 mm	0,17 – 0,19 mm
Média	1,65 mm	0,18 mm
Desvio padrão	0,162	0,016

MOREIRA, G. R. P., M. SANTOS, S. M. L. GARCIA e C.F. GARCIA. Caracterização Morfológica da Interação Respiratória entre as Fases Aquáticas de *Oryzophagus oryzae* (Coleoptera) e a Planta de Arroz Irrigado. In: Congresso Brasileiro de Zoologia, 21. Resumos...Porto Alegre. 1986. p.129