

## Desenvolvimento de *Rachiplusia nu* (Guenée) (Lepidoptera: Noctuidae: Plusiinae) em Soja Transgênica (BRS Charrua RR).

Caroline Dal Piaz<sup>1</sup>, Aline Carraro Formentini<sup>2</sup>, Alexandre Specht<sup>2</sup>, Neiva Monteiro de Barros<sup>3</sup>

1. Bolsista BIC-UCS, 2. Colaborador, 3. Orientador  
e-mail: [caroldpiaz@yahoo.com.br](mailto:caroldpiaz@yahoo.com.br)

### INTRODUÇÃO

A soja é considerada a leguminosa de maior importância de cultivo extensivo, sendo hoje o maior produto agrícola brasileiro. A sua utilização variada inclui desde produtos alimentícios, farmacêuticos até a utilização como biocombustíveis e outros fins. A enorme gama de áreas de interesse nesta leguminosa determina que a sua produção seja feita em escala e conseqüentemente em áreas cada vez maiores, sendo cultivadas sob a forma de monocultura.

O cultivo extensivo acarreta inconvenientes como a maior suscetibilidade à ocorrência de plantas invasoras e de pragas. Na busca de minimizar os danos decorrentes destes inconvenientes inúmeras alternativas vem sendo utilizadas, destacando-se o grande número de plantas transgênicas resistentes ao herbicida não-seletivo Glifosato (RR – Roundup Ready).

Dada a crescente utilização deste tipo de transgênicos o objetivo deste estudo foi comparar o desenvolvimento de *Rachiplusia nu* (Guenée, 1853) em soja convencional (BRS 133) e sua isolínea transgênica (BRS Charrua RR), com e sem tratamento por Glifosato. Até o momento avaliou-se o desenvolvimento de *R. nu* apenas utilizando como alimentação larval a soja transgênica sem aplicação de glifosato.

### MATERIAIS E MÉTODOS

#### 1. Coleta de Insetos

Lagartas providas de posturas de adultos coletados em campos de soja da FEPAGRO Nordeste no município de Vacaria, RS.

Pós eclosão, as larvas foram mantidas em condições laboratoriais (25°C ± 1°C e UR de 80% e fotofase de 14 horas).

#### 1.2. Larvas

Acompanhou-se o desenvolvimento de lagartas neonatas, alimentadas com folhas de soja individualmente, renovadas diariamente. Durante a troca de alimento foi efetuada a limpeza e recolhimento das cápsulas para posterior identificação dos instares.

Após o início do período de pré-pupa, suspendeu-se a alimentação aguardando-se a metamorfose em pupa.



Figura 1. Larvas de *R. nu*. Larva de 4º instar (a) e de último instar (b).

#### 1.3 Pupas

No segundo dia após a transformação, as pupas foram retiradas do casulo.

Identificou-se o sexo, mensurou-se o tamanho da maior largura e comprimento, com paquímetro digital; avaliou-se a massa com auxílio de balança de precisão.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A sobrevivência larval e pupal do grupo de insetos alimentados exclusivamente com folhas de soja transgênica encontra-se relacionada na tabela 1.

A maioria dos insetos passou por sete instares, não diferindo quanto ao sexo. Resultados anteriores demonstram que outras espécies de Plusiinae também passam por sete instares (SPECHT, et al., 2007).

No presente trabalho observou-se que em alimentação exclusiva por folhas de soja, a duração larval média foi de 14,28 dias, de acordo com trabalho conduzido em *A. egea*, onde, lagartas alimentadas exclusivamente por folhas de feijão-preto, tiveram o seu período larval a média de 15,7 dias (SPECHT et al., 2007).

O peso, a largura e a altura das pupas, não diferem entre sexo, cujas médias foram de 0,96g, largura 3,364mm e comprimento em 12,279mm. Observou-se que das pupas viáveis 14,29% apresentaram deformidade, diferindo de trabalhos anteriores em outra espécie de Noctuídeo, *Spodoptera eridania*, quando submetida a alimentação exclusiva por folhas de soja apresentou deformidade pupal em porcentagem elevada (63%) (SANTOS et al., 2005).

Tabela 1. Duração médias em dias e sobrevivência (%) das fases imaturas de *R. nu*. Temp. 25 ± 1°C, UR 80%, fotofase 14 h.

Fase	n	Dias	Sobrevivência
Larva	133	24,2 ± 0,003	—
Pré-pupa	133	3,06 ± 3,7	86,46% *
Pupa	111	10,27 ± 3,29	86,49%

\* Sobrevivência: larvas + pré-pupas

Tabela 2. Número de indivíduos com diferentes número de instares e respectiva duração média em dias. Temp. 25±1°C, UR: 80%, fotofase 14h.

Ínstar	n	Dias
IV	7	23,5
V	23	23,67
VI	25	24,39
VII	28	24,31
VIII	6	26

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Santos, K. B.; Meneguim, A. M. e Neves, P. M. O. J. Biologia de *Spodoptera eridania* (Cramer) (Lepidoptera: Noctuidae) em Diferentes Hospedeiros. *Neotropical entomology* . p. 903:910. (2005).  
Specht, A.; Vogt, G. T. e Corseuil, E. Biological Aspects of *Autoplusia eglana* (Guenée) (Lepidoptera: Noctuidae, Plusiinae). *Neotropical Entomology*. p. 001:004. (2007).