

Urbanus proteus (L.) EN AZAPA (LEP., HESPERIIDAE)**GERARDO DIAZ P.**Ayudante de Laboratorio
Entomología
Depto. de Agricultura

Urbanus proteus (L.) es un Hesperíido común en el departamento de Arica, cuyas larvas se alimentan del follaje del frejol (**Phaseolus vulgaris**), prefiriendo marcadamente las variedades guadoras. En otros países se le menciona alimentándose también de **Achira glicina** y de algunas otras Leguminosas (5, 8).

A pesar de que su hospedero preferido es el frejol, que se cultiva en una superficie relativamente grande en Azapa (500 há.), durante todo el año, su dispersión dentro del valle, así como la intensidad de su ataque, se mantienen a niveles más bien bajos. Esto indicaría que la población larval de **U. proteus** es eficientemente reducida por parásitos y predadores locales, de los cuales se ha podido aislar una especie endoparasítica.

Este bonito Lepidóptero es una especie cosmopolita ya señalada para la provincia de Arica en el Catálogo de González *et al* (1), y por Herrera (6, 7). Este mismo autor (op. cit.) también la cita como especie común a Chile y Perú, mencionando para Arica las localidades de Putre, Codpa, Lluta y Miñi-Miñi. Margheritis y colaboradores la incluyen entre las especies argentinas de Lepidópteros dañinos (2).

Posición sistemática: Familia, HesperIIDae; subfamilia, Pyrginae; especie y género, **Urbanus proteus** (L.).

Observaciones biológicas: El ciclo de vida se estudió en los laboratorios de Entomología del CICA, Departamento de Agricultura, en Azapa, en el otoño e invierno de 1975.

El material original se obtuvo del campo, de variedades guadoras de frejol, buscando en las hojas, huevos y larvas. En el laboratorio este material era ubicado en bocales de vidrio de 5,5 cm de diámetro y 5,5 cm de alto, donde eran alimentados permanentemente con hojas frescas de frejol hasta que pupaban.

Luego se separaban las pupas en espera de la emergencia de los adultos; a medida que aparecían los diferentes estadios se hacían las mediciones y observaciones correspondientes.

Huevo: Color amarillo-limón, de 1 mm de diámetro, con estrías longitudinales y transversales, posteriormente se van oscureciendo, y al quinto o sexto día se nota la larva por transparencia y hace eclosión al séptimo u octavo día.

Larva: Eclosion midiendo 2,2 mm, son de color verde amarillento y la cabeza de color pardo, separada del tórax por un angosto cuello con una línea longitudinal mediana negra, sobre todo el cuerpo y dos líneas amarillas laterales y sobre el dorso unos puntos negros.

Las patas torácicas son de color marrón y las abdominales amarillo rojizo. La larva madura llega a medir de 30 a 40 mm de largo. La larva, a medida que va creciendo, se va protegiendo con partes del mismo alimento sobre su cuerpo y cuando está próxima a pupar toma un color rosado y dobla las hojas en la cual teje su capullo. El período larval dura de 14 a 16 días.

Pupa: Son de color verde gris en los primeros días y miden entre 1,5 a 2,0 cm de largo y de 0,5 a 0,7 cm de ancho. Cuando están a punto de emerger, toman color café oscuro, emergen de los 10 a 12 días, ocasionando una ruptura longitudinal en la parte inferior de los dos lados de la pupa y logran salir moviendo las patas y el abdomen; una vez afuera se cuelgan de la exuvia y empiezan a segregar un líquido café; a medida que van moviendo el abdomen, se van estirando las alas, los adultos vuelan a las dos horas de haber emergido.

Adulto: Tienen cuerpo y alas de un color pardo oscuro, con unas manchitas transparentes en las alas anteriores; las posteriores son características, pues se prolongan en una larga cola o cauda, los bordes alares son más claros y la parte basal de las alas, al igual que el tórax, presentan una vellosidad verdosa metálica, tienen expansión alar que oscila entre los 5 y 7 cm.

CUADRO Nº 1

Mediciones de cápsulas cefálicas

Primer estadio	0,44 mm
Segundo estadio	0,74 mm
Tercer estadio	1,10 mm
Cuarto estadio	2,83 mm

CUADRO Nº 2

Mediciones

Huevo	1 mm
Larva recién eclosionada	2,2 mm
Larva próxima a pupar	35 mm
Pupa	20 mm
Adulto (exp. alar)	46 mm

CUADRO Nº 3

Temperatura y humedad relativa
Laboratorio 1975

Mes	Mínima	Máxima	Promedio	Mínima	Máxima	Promedio
Junio	20°	28°	24°	60%	80%	70% H. R.
Julio	18°	26°	22°	60%	80%	70% H. R.
Agosto	19°	28°	23,5°	70%	90%	80% H. R.

El ciclo total tiene una duración, en condiciones de laboratorio, de 36 días. El daño lo realizan al comer las hojas, comenzando por los bordes y profundizando hacia el nervio central. Normalmente doblagan un trozo de foliolo sobre su cuerpo y lo pegan mediante segregaciones salivares, quedando así protegidas de la acción de los enemigos naturales.

Control natural: En el campo se encontró un endoparásito chalcídido ejerciendo buen control sobre larvas de *U. proteus*, que el profesor Dr. Luis de Santis, de la Facultad y Museo de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de La Plata, República Argentina, a quien expresamos aquí nuestros agradecimientos, identificó como *Litomastix truncatellus* (Dalman, 1820).

En laboratorio, y aprovechando que los huevos de esta especie son de gran tamaño y carecen de escamas y pilosidad, se les hizo parasitar por especies oófitas del género *Trichogramma*, con excelentes y alentadores resultados.

LITERATURA CONSULTADA

1. GONZALEZ, R. H., P. ARRETZ & L. CAMPOS. 1973. Catálogo de las plagas agrícolas de Chile. Bol. Técn. Fac. Agron., p. 24.
2. MARGHERITIS, A. et al. 1965. Lepidópteros de interés agrícola. Edit. Sudamericana, Buenos Aires, p. 159.
3. CHU, H. F. 1949. The immature Insects. p. 171, f. 488.
4. METCALF C. L., W. P. FLINT & R. W. METCALF. 1965. Insectos destructivos e insectos útiles, p. 306.
5. ALATA, J. 1973. Lista de insectos y otros animales dañinos a la agricultura en el Perú. Min. Agric., Lima, p. 112.
6. HERRERA, J., M. ETCHEVERRY & C. HOCHLEITNER. 1958. Los Pyrginae de Chile (Lep. HesperIIDae), Rev. Chilena Ent. 5: 143-182, 19 figs.
7. HERRERA, J. 1972. Mariposas comunes a Chile y Perú. Rev. Peruana Ent. 15 (1): 72-74.
8. WILLIE, J. 1952. Entomología Agrícola del Perú, p. 330-331.