

LXI CONVENCION NACIONAL DE ENTOMOLOGÍA

ICA. 3-7 NOVIEMBRE





UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO
FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

**CICLO BIOLÓGICO Y ALGUNOS ASPECTOS DE COMPORTAMIENTO DE
Blastobasis graminea Adamski (LEP.: COLEOPHORIDAE) EN
CONDICIONES DE LABORATORIO, TRUJILLO, PERÚ.**

Gaspar Ayquiqa A.¹, Rocío Cáceres P.¹, Anali Lujan Q.¹, Denis Bacilio T.¹, Roxana Huamán G.¹

**CICLO BIOLÓGICO Y ALGUNOS ASPECTOS DE COMPORTAMIENTO
DE *Blastobasis graminea* Adamski (LEP.: COLEOPHORIDAE) EN
CONDICIONES DE LABORATORIO, TRUJILLO, PERÚ.**

INTRODUCCIÓN

- *Blastobasis graminea* (Lep.: Gelechioidea: Coleophoridae: Blastobasidae), conocido como “barreno de las yemas o barreno menor de la caña de azúcar” (Adamski, 1999).
- Este insecto plaga, antes conocido como *Valentinia*, es endémico del valle del río Cauca, Colombia, donde se mantiene en poblaciones bajas debido, posiblemente, a un control biológico natural parasitados por moscas tachínidos (Salazar y Cols., 2006).
- Infesta tallos de *Saccharum officinarum*, *Sorghum aethiopicum*, *Zea mays* y otras gramíneas no cultivadas (Adamski, 1999).
- Se registró su presencia en Venezuela y posteriormente fue localizado en Centro América, México, Costa Rica, y al norte en Texas y Louisiana en EE.UU. (Salazar y Cols., 2006).

- En Perú, el insecto plaga *Blastobasis graminea* A. fue registrado como **plaga potencial** en el cultivo de caña de azúcar (Alata, 1973; Ayquipa, 1979).
- A partir del primer semestre del 2018, se registró a *B. graminea* como **plaga ocasional**, con tendencia a convertirse en **plaga clave**, en el cultivo de caña de azúcar con riego tecnificado por aspersión mediante Pivot, en la Empresa Agrolmos S.A., Chiclayo.
- La infestación se registra en plantas tiernas y desarrolladas del cultivo, muy similar al daño ocasionado por la **plaga clave** *Diatraea saccharalis*.



Fig.1. Riego de caña de azúcar por aspersión mediante Pivot.

OBJETIVO

Conocer el ciclo biológico y algunos aspectos del comportamiento de *Blastobasis graminea* A., en condiciones de laboratorio.



Fig.2. Adulto y larva de *Blastobasis graminea* A.

METODOLOGIA DE CRIANZA

I. Lugar de ejecución

- Laboratorio de Entomología Departamento de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad Nacional de Trujillo.

II. Obtención del material biológico

- Se recolectó larvas y pupas de *B. graminea* en campos con plantas tiernas de caña de azúcar, Agrolmos S.A.



Fig.3. Larvas perforando y barrenando en brotes tiernos .

III. Instalación de la crianza de *Blastobasis graminea* A., en condiciones de laboratorio.



Fig.4. Materiales y equipos de laboratorio empleados para la crianza.

Crianza de Blastobasis gramínea en condiciones de laboratorio.

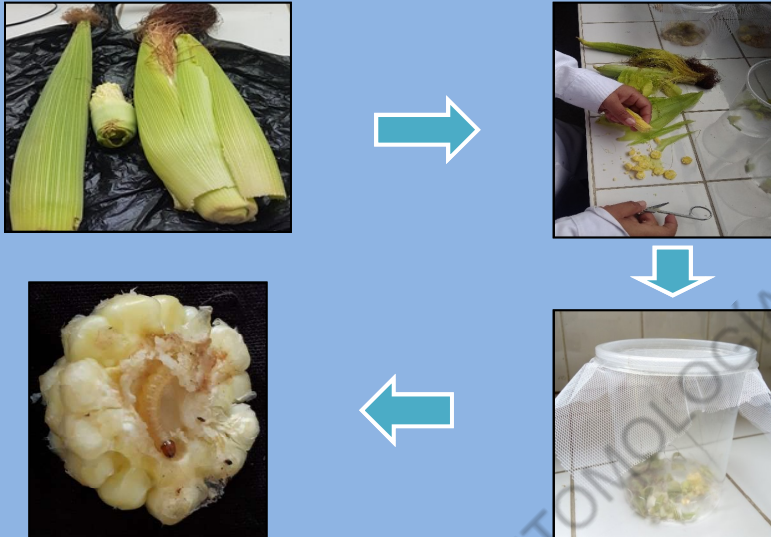


Fig.5. Sustrato alimento: choclos verdes utilizados para la crianza de larvas.

RECIPIENTES DE APAREAMIENTO Y OVIPOSICIÓN DE Blastobasis gramínea.



Fig.6. Recipientes plásticos transparentes cubiertos por tela negra en cuyo interior lleva papel manteca doblado en acordeón.

RESULTADOS

Adultos obtenidos de *Blastobasis gramínea* A. en la crianza.



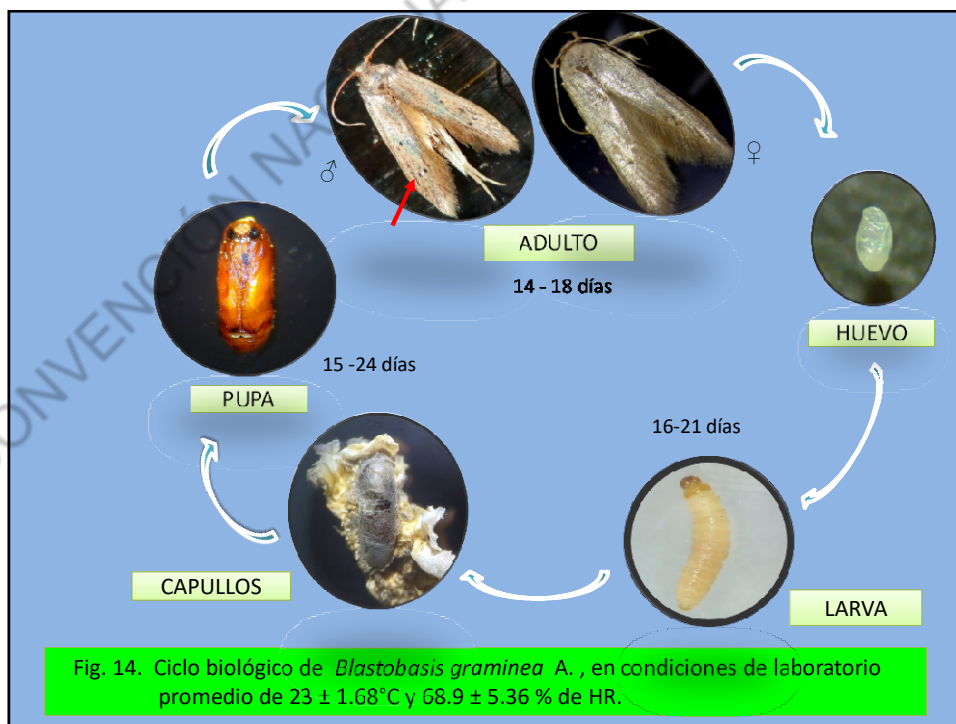
Fig.7. Adultos macho y hembra en vista dorsal.



Fig.8 .Adultos macho y hembra en vista ventral.







Cuadro 1. Ciclo biológico de *Blastobasis graminea* Adamski en laboratorio a $23 \pm 1.68^{\circ}\text{C}$ y $68.9 \pm 5.36\%$ de HR.

Estados biológicos	DURACION (días)			
	Mínimo	Máximo	Promedio	DS
Huevo	6	8	7.12	± 1.20
Larva	15	26	20.50	± 5.61
Pupa	16	24	20.00	± 3.78
Adulto	14	26	20.00	± 6.11
TOTAL	51	84	67.62	± 16.38

N° de huevos: **65-250**
 Proporción de sexos: **1:2 aprox.**

Comportamiento de *Blastobasis graminea* A.

Daño de larvas en plantas tiernas



Fig.15. Daño "Corazones muertos" ocasionados por *Blastobasis graminea*.



Fig.16. Larvas de *Blastobasis graminea* en el interior de los "corazones muertos" de caña de azúcar.



Fig.17. Galerías irregulares en la base de los brotes ocasionados por larvas de *Blastobasis graminea* en caña de azúcar.

Daño de larvas de *Blastobasis graminea* A. en plantas desarrolladas



Fig. 18. Perforación y galería en tallos de caña de azúcar causados por larvas de *Blastobasis graminea*.

CONCLUSIONES

- El ciclo biológico total de *B. graminea* en condiciones de laboratorio fue 67.62 ± 16.38 días, utilizando como sustrato alimento choclos verdes.
- Los adultos son de hábitos nocturnos y presentan un comportamiento de tanatosis.
- Las larvas hacen daños en el cultivo de caña de azúcar tanto plantas tiernas, ocasionando “corazones muertos”, como en plantas desarrolladas perforando y barrenando los tallos, en Agrolmos S.A., Chiclayo.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN



LXI CONVENCION NACIONAL DE ENTOMOLOGIA ICA 2019