



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS - INIA

Dípteros hematófagos presentes en ecosistemas dulceacuícolas: Conociendo a los jerjeles

Claudio Salas F. y Marjorie Allende C.

INIA Intihuasi e INIA Ururi

claudio.salas@inia.cl

mallende@inia.cl

1.- Reconocimiento

Los jerjeles corresponden a un grupo de pequeñas moscas de 3 a 6 mm de longitud. Poseen coloración diversa existiendo especies en Chile con coloración pardo y otras de colores grises e incluso negras. Poseen una cabeza bien definida con ojos grandes y antenas cortas. En estado adulto poseen un par de alas bien desarrolladas pero con escasa venación.

Las larvas son de forma cilíndrica, sin patas, con un engrosamiento de su extremo posterior. Las larvas poseen una serie de estructuras especializadas que les permiten filtrar partículas de alimento.

Una vez completado el desarrollo larvario, las larvas dejan de alimentarse y forman el pupario. Estructura especializada donde tendrá lugar la metamorfosis a adulto.

2.- Biología

Los jerjeles son insectos de hábitos diurnos. Tanto machos como hembras se alimentan de néctar de plantas o flores ya que les provee la energía necesaria para su desarrollo.

Las hembras de algunas especies tienen hábitos hematófagos, es decir, se alimentan de sangre ya que, favorece la maduración de sus óvulos. Entre sus fuentes de obtención de sangre pueden encontrarse animales (zoofílicos), aves (ornitofílicos), mamíferos (mamafílicos) y el hombre (antropofílicos).

Luego de la cópula, las hembras depositan 200 a 500 huevos libremente sobre la superficie de cursos de agua corriente o depositándolos sobre hojas o ramitas de vegetación en contacto directo con el agua. El periodo de incubación de los huevos depende de la especie de jerjel y de la temperatura del agua, pero frecuentemente solo toma un par de días.



Foto 1. Adulto y estadios larvales de jerjel *Simulium escomeli*.



Las larvas recién emergidas del huevo buscan una hoja o roca para fijarse, desde donde comenzarán a filtrar su alimento constituido por pequeños organismos (zooplancton y fitoplancton).

Luego de atravesar por cinco o siete fases larvales, la larva deja de alimentarse y conforma, mediante secreciones glandulares, el pupario. Al interior del pupario ocurren los cambios morfológicos necesarios para el desarrollo del estadio adulto.

La duración del ciclo desde huevo a adulto dependerá de la especie de jerjel y de las temperaturas, pero se estima en 30 días.

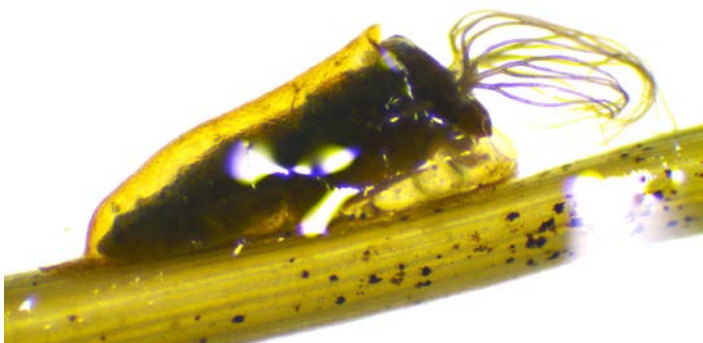


Foto 2. Larvas de jerjel adheridas a hoja de junco (arriba) y pupa de jerjel (abajo).

INIA más de 50 años
aportando al sector agroalimentario nacional

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando fuente y autor.

www.inia.cl

3.- Importancia sanitaria

Para Chile se citan 46 especies de jerjeles, de estas, 15 se encuentran presentes en la región de Arica y Parinacota. Del total de especies presentes en Arica se citan dos que poseen hábitos hematofagos antropofílicos, estas son: *Simulium escomeli* y *S. llutense*.

El daño es provocado por la acción propia del hematofagismo de las hembras. Las hembras adultas hematofagas poseen mandíbulas bien desarrolladas, las que utilizan para cortar la piel humana.

Erróneamente se cree que durante la mordedura las hembras inyectan veneno. De la herida causada, emana una pequeña gota de sangre la cual es sorbida por la hembra. La picada es dolorosa y puede generar una inflamación de la zona afectada. En algunos casos, en la zona afectada aparece prurito, que provoca un rascado intenso con las lesiones consecuentes que pueden llegar a infectarse.



Foto 3. Hembra adulta jerjel *Simulium escomeli* en proceso de hematofagia.