

Serie de divulgación sobre insectos
de importancia ecológica, económica y sanitaria

José Villacide y Maité Masciocchi (editores)
Grupo de Ecología de Insectos - INTA EEA Bariloche
[http://inta.gob.ar/documentos/serie de divulgación insectos](http://inta.gob.ar/documentos/serie%20de%20divulgaci%C3%B3n%20insectos)

Modesta Victoria S/N (8400) Bariloche
Río Negro - Argentina
Tel/fax: (54-294) 4422731
villacide.jose@inta.gob.ar
masciocchi.maite@inta.gob.ar



Grupo de Ecología de Insectos

INTA B A R I L O C H E

Serie de divulgación sobre insectos
de importancia ecológica, económica y sanitaria
José Villacide y Maité Masciocchi (editores)
Cuadernillo n° 5 - Año 2011 - Ana Julia Pereira

“Tucura” *Dicrhoplus spp.*



Anotaciones

Aspectos básicos de la biología de las tucuras

En Argentina, una de las plagas consideradas de importancia económica para el desarrollo agropecuario son las diferentes especies de “tucuras”. Las “tucuras” son un grupo de insectos pertenecientes al orden Ortóptera (alas rectas), emparentadas directamente con las langostas y los grillos. Son tratadas como un grupo, ya que las prácticas de intervención no difieren entre especies. Las especies que causan mayor daño y de mayor difusión en el país son las pertenecientes al género *Dichroplus* spp.

La cabeza de las tucuras está bien desarrollada (Figura 1), los ojos compuestos son generalmente grandes, aquí se encuentran insertadas las antenas que son cortas. Poseen un aparato bucal masticador y se alimentan específicamente de plantas. Se reproducen sexualmente, enterrando sus huevos en los primeros centímetros del suelo. Poseen dos pares de alas, adaptadas para vuelos prolongados, y tres pares de patas. El tercero de ellos es de tipo “saltador”, lo que les confiere una excelente capacidad de traslado. Estas características, junto a su elevada capacidad de multiplicación, su voracidad y su régimen alimentario puramente fitófago, hacen que, cuando las condiciones naturales les resultan adecuadas, puedan convertirse en serios enemigos de la producción vegetal. Un ejemplo que muestra lo perjudicial del fenómeno lo constituye la provincia de Neuquén. Esta provincia se caracteriza por presentar un bajo porcentaje de mallines, humedales naturales y mejorados que constituyen la base forrajera para el ganado. Sin embargo, estas zonas húmedas son las más afectadas por las tucuras, ya que los

Anotaciones

desoves se realizan en los suelos secos cercanos. Cuando los huevos eclosionan las tucuras avanzan y devoran los mallines. Mientras más sequía presente la zona, más tucuras sobrevivirán y consecuentemente habrá mayor competencia entre ellas por alimento, comiendo más rápido y en mayor cantidad. Dado el tipo de ciclo biológico que las tucuras presentan, el desarrollo de éstas se ve favorecido en zonas donde se realiza siembra directa, con condiciones de sequía y temperaturas cálidas.



Figura 1: Adulto de tucura. Se observan las principales características morfológicas.

El ciclo biológico de las tucuras comienza con los desoves que se producen en los meses de enero, febrero y marzo, dependiendo cada región, en praderas, en rastrojos o en cultivos cuyos suelos se encuentran endurecidos y con poca humedad. Para desovar, la hembra hace un hoyo en el suelo (aproximadamente a 5 cm de profundidad) y allí deposita una espiga de huevos, pegados entre sí, con una sustancia protectora (Figura 2).

2



Figura 3: Macho (arriba) y hembra (abajo) de tucura apareándose.

¿Qué hacer en caso de detectar tucuras en el campo?

Antes de aplicar cualquier técnica para combatir la plaga es necesario conocer en qué etapa del ciclo biológico se encuentra. Además, se debe estimar la densidad de tucuras en el campo a tratar. Por lo tanto, ante cualquier detección de tucuras contactarse con el centro de recepción de denuncias de productores, del Programa Nacional de Monitoreo y Control de Tucuras, al **0800 222 TUCURA**



Figura 2: Ovipostura de Tucuras sobre el suelo

Cada desove contiene de 30 a 40 huevos y se realizan más de cinco posturas al año. En primavera cuando la temperatura del suelo aumenta (alrededor de 20°), se producen los nacimientos. Las tucuras recién nacidas se conocen con el nombre de “mosquitas”, se agrupan durante la noche y solamente se dispersan para comer en las horas de pleno sol. Este estadio dura alrededor de tres semanas y pueden medir hasta 2,5 cm. Luego de la segunda muda, la tucura se dispersa activamente comiendo con gran voracidad. Es en ese momento cuando se la conocen con el nombre de “saltona”. En este estadio, que puede durar entre 45 y 60 días según el clima y el alimento disponible, sufre tres mudas y presenta los esbozos alares. A partir del mes de diciembre se pueden ver los adultos, ya dotados de sus alas funcionales y su sistema reproductor desarrollado. En este estadio, las tucuras son llamadas “voladoras”, siendo la hembra más grande que el macho. Llegada la temporada de otoño-invierno mueren luego de copular.

Impacto económico

Las tucuras ponen en peligro tanto a las pasturas como a numerosos cultivos agrícolas. La peligrosidad está directamente relacionada con la densidad de las mismas, produciendo el mayor daño durante el estado de saltona, destruyendo los tejidos más tiernos de las plantas, retrasando o anulando el rebrote. Se ha calculado que 40 tucuras por metro cuadrado comen la misma cantidad de forraje que un bovino. En años favorables para el desarrollo de las tucuras se han contado más de 100 por metro cuadrado. Las altas temperaturas, y la falta de precipitaciones y de remoción de suelos, permiten que aumente la supervivencia de los desoves, que permanecen bajo el suelo. Además, la falta de humedad del suelo impide el desarrollo de patógenos que puedan llegar a alterar la viabilidad de los desoves.

Métodos de prevención y control sin químicos

Las tucuras permanecen en el mismo lugar durante todo el invierno en estado de huevo. Por esto, se puede estimar el impacto que tendrán a través de monitoreos, siendo finalmente las condiciones ambientales las que definirán la dinámica poblacional. Dado que los desoves son bajo el suelo, es factible realizar medidas preventivas de tipo cultural relacionadas con la remoción del suelo, a fin de exponerlo a la predación por aves o insectos.

4

Otro tipo de medida suele ser la inundación de los suelos con el fin de disminuir la supervivencia de los dichos desoves.

De todos modos las ventajas de la siembra directa como práctica mayor de manejo de cultivos en forma sustentable, señalan la necesidad de emplear otras tácticas disponibles para el control de esta plaga relacionadas con el uso de químicos. Es importante asesorarse sobre qué tipo de insecticida debe usarse, en qué etapa del ciclo de las tucuras y en qué dosis para lograr un efectivo control de la plaga con el menor impacto ambiental.

Preguntas frecuentes

¿Existe alguna diferencia entre el macho y la hembra?

Sí, la diferencia más importante que existe es que la hembra posee un ovipositor bien desarrollado denominado "gonapófisis". Dicho ovipositor es corto, fuerte, y permite colocar los huevos bajo tierra. Además, en general, la hembra es de mayor tamaño (Figura 3).

¿Cómo se diferencian las tucuras de los grillos?

Las tucuras, a diferencia de los grillos, son de hábitos diurnos, presentan antenas más cortas que el cuerpo y las hembras poseen un ovipositor corto, adaptado para cavar. En cambio, los grillos son de hábitos nocturnos, con antenas más largas que el cuerpo y un ovipositor muy desarrollado que se asemeja a una aguja.

5