

# PLAGAS: insectos y ácaros

Jorge Paullier\*

## TRIPS (*Frankliniella schultzei*, *F.occidentalis*, *Thrips tabaci*)

Los trips constituyen una de las principales plagas del cultivo de frutilla.

### Descripción

Son insectos muy pequeños. Los adultos miden 1,3 mm de largo, son de color oscuro y poseen alas en forma de pluma. Las larvas son más pequeñas que los adultos, de color amarillento y no poseen alas.

### Daños

El cultivo es perjudicado por la acción tanto de las larvas como de los adultos, al picar los tejidos vegetales para alimentarse de su contenido.

Los daños se evidencian por el aspecto bronceado o tostado que toma el fruto. Los trips se alimentan en las flores (Ver Manual de Campo) y cuando las poblaciones son altas pueden afectar el desarrollo del fruto provocando el bronceado de las mismas.

### Biología

Las hembras insertan individualmente huevos muy pequeños de color blanquecino en el tejido vegetal. Las larvas y los adultos se alimentan picando las flores y también las hojas. Posteriormente descienden al suelo para cumplir las etapas de prepupa y pupa, emergiendo finalmente los adultos. La duración del ciclo desde huevo a adulto insume de dos a cuatro semanas, siendo más corto al aumentar la temperatura.

### Manejo

La técnica de monitoreo recomendada para trips es la revisión periódica de las plantas, dirigida a los racimos florales, y la observación a simple vista de larvas y adultos de la plaga. Se deben realizar inspecciones al menos semanales, revisando plantas al azar que sean representativas del desarrollo del cultivo.

Hay que tener en cuenta que con clima cálido y seco las poblaciones de trips pueden ser muy altas.

---

\* Ing. Agr., Protección Vegetal. INIA Las Brujas.  
E-mail: jpaullie@inia.org.uy

Entre las medidas de control alternativas, se destaca para el caso de los trips el mantenimiento del cultivo y los alrededores libres de malezas en flor. Asimismo se recomienda el uso de barreras: cortinas vivas (caña, maíz, sorgo) o cortina de malla (trama pequeña).

Para el control químico, como umbral empírico de intervención se puede usar el siguiente: presencia de trips en el 50% de las plantas revisadas. Alcanzado dicho nivel se debe realizar una aplicación de plaguicida.

Una vez tomada la decisión de curar, se deben utilizar aquellos productos de probada efectividad teniendo presente los tiempos de espera (Cuadro 2).



**Figura 19.** Síntomas de Trips en los frutos.

**Figura 20.** Uno de los trips encontrados en frutilla, *Frankliniella occidentalis*. Fuente: IPM For Strawberries



## ARAÑUELA (*Tetranychus urticae*)

### Descripción

Son ácaros de cuerpo ovalado, miden 0,5 mm de largo y la coloración es variable, destacándose dos manchas oscuras en el dorso.

### Daños

La arañuela constituye una plaga capaz de causar perjuicios de entidad en el cultivo de frutilla. Es un problema que puede llegar a ser serio principalmente en cultivos protegidos.

El cultivo puede ser muy perjudicado por la arañuela: reduce el vigor de la planta y afecta la calidad de la fruta.

Los daños son causados al alimentarse y succionar los jugos de las plantas, visualizándose desde la cara superior de las hojas como pequeñas manchas pálidas. Por lo general viven en la cara inferior de las hojas y las colonias de ácaros forman una tela que les sirve de protección, que puede llegar a cubrir el follaje.

### Biología

Las hembras ponen sus huevos en el envés de las hojas, los cuales, son esféricos y de color amarillento al principio, tornándose rojizos al madurar. La duración del ciclo desde huevo a adulto es de dos o tres semanas con condiciones favorables de temperatura. Numerosas generaciones de ácaros pueden darse durante el ciclo del cultivo.

### Manejo

Para el monitoreo de la arañuela se recomienda revisar regularmente el follaje, examinando las hojas con la ayuda de una lupa de mano para detectar los ácaros. Se deben realizar inspecciones una o dos veces por semana dirigiendo las observaciones al envés o lado inferior de las hojas. Es conveniente registrar la presencia y el tamaño de focos de arañuela en el cultivo.

Hay que tener presente que la plaga se ve favorecida con clima cálido y seco y la mayor incidencia ocurre a fines de primavera y durante el verano.

Entre las medidas alternativas de control, se deben mantener las malezas controladas en el cultivo y en sus alrededores.

En cuanto al control químico, realizarlo ante la detección de la plaga y solo en el foco. Utilizar acaricidas recomendados considerando los tiempos de espera (Cuadro 2). Debe lograrse el mojado del envés del follaje, de forma de permitir el contacto del producto químico con la plaga.

Referente a la susceptibilidad de los cultivares comerciales, Selva, Aromas, Oso Grande y Tudla son las más preferidas por estos ácaros. INIA Arazá y Camarosa son menos sensibles.

**Figura 21.** Daño de Arañuela en planta.



**Figura 22.** Arañuela de la frutilla, *Tetranychus urticae*. Nótese las dos manchas oscuras a los costados del abdomen, típicas de la especie.  
Fuente: IPM For Strawberries.

## **PULGONES (*Chaetosiphon fragaefolii* y otras especies a determinar)**

Los pulgones ocasionalmente constituyen una plaga importante del cultivo.

### **Descripción**

Son insectos pequeños de cuerpo blando y piriforme. Los adultos miden 1,5 mm y son de color verde amarillento, con o sin alas.

### **Daños**

Los daños los causan directamente las ninfas y los adultos al alimentarse sobre las plantas succionando la savia.

Forman colonias que se observan con facilidad sobre las hojas, especialmente en los brotes tiernos.

### **Biología**

Las plantas son colonizadas a partir del arribo de las formas aladas al cultivo o desde otras plantas del mismo cultivo. Las hembras dan lugar a ninfas que en dos o tres semanas evolucionan al estado adulto. Varias generaciones de pulgones tienen lugar en el año, principalmente en los meses de primavera y otoño.

### **Manejo**

En forma semanal se debe monitorear el cultivo revisando las plantas para determinar la presencia de pulgones, en especial en las hojas más jóvenes. Además conviene observar si los pulgones están parasitados (Ver Manual de Campo). Es importante también registrar la presencia y el tamaño de los focos de pulgones en el cultivo.

Como medida alternativa de control, se deben mantener las malezas controladas en el cultivo y sus alrededores.

El control químico se aplica ante la detección de la plaga y solo en el foco, salvo que la presencia de pulgones sea generalizada y justifique la cura de todo el cuadro. Si se observan pulgones parasitados no realizar ningún tratamiento químico, salvo que se detecte mayor incidencia de la plaga en la siguiente revisión del cultivo. Si se resuelve curar, se debe usar un plaguicida efectivo respetando el tiempo de espera (Cuadro 2).



**Figura 23.** Una de las especies de pulgones identificados en frutilla, *Chaetosiphon fragaefolii*.

### **CASCARUDO (Posiblemente Género *Lobiopa*)**

En ocasiones constituye una plaga importante de la frutilla.

#### **Descripción**

Son insectos pequeños. Los adultos miden entre 4 y 6 mm de largo, el cuerpo es oval y de color marrón. Las larvas son de color blanco, de unos 5 mm de longitud y el cuerpo es blando.

#### **Daños**

El cultivo es dañado tanto por la acción de las larvas como de los adultos infestando los frutos. Ambos estados se observan en las cavidades que ocasionan al alimentarse sobre los frutos maduros.

#### **Biología**

Los adultos se alimentan sobre los frutos y pueden depositar huevos sobre los mismos. Las larvas emergidas, se desarrollan alimentándose también sobre los frutos (Ver Manual de Campo).

En nuestras condiciones la presencia de esta plaga es mayor a fines de primavera y principios de verano.

## Manejo

Esta plaga se monitorea revisando los frutos, determinando si hay daños y/o insectos, ya sean adultos (“cascarudo”) o larvas (“babosita”). Normalmente se alimentan del lado del fruto que se apoya sobre el nylon.

Entre las medidas alternativas de control, se debe cosechar a tiempo y eliminar los frutos dañados y/o sobremaduros.

Realizar aplicaciones de agroquímicos solamente ante la presencia de larvas y/o adultos en el fruto. Si se toma la decisión de aplicar, utilizar plaguicidas aconsejables teniendo en cuenta los tiempos de espera (Cuadro 2).

**Figura 24.** Cascarudo adulto y daño en el fruto.



## LAGARTAS CORTADORAS (*Agrotis ipsilon*, *Peridroma saucia*)

En ocasiones pueden causar daños de importancia en el cultivo.

### Descripción

Las larvas o lagartas desarrolladas miden 40 a 50 mm de largo. Los adultos son polillas nocturnas.

### Daños

El cultivo es perjudicado por la alimentación de las larvas, que pueden causar considerable daño en áreas localizadas del cuadro. Las lagartas dañan o cortan las plantas a nivel del cuello, al ras del suelo.

## Biología

La polilla hembra deposita cientos de huevos durante su vida. Las larvas requieren de tres a seis semanas entre que emergen y completan su desarrollo. El estado de pupa transcurre bajo la superficie del suelo, desde donde emerge el adulto completándose el ciclo biológico del insecto. En nuestras condiciones estas especies probablemente presentan tres generaciones al año.

## Manejo

Para el monitoreo se recomienda revisar las plantas para detectar daños y/o insectos. Regularmente se deben realizar observaciones en el cultivo, dirigiendo la atención en especial a la base de las plantas y al suelo.

Entre las medidas alternativas de control, es conveniente realizar la roturación anticipada del suelo y mantener las malezas controladas.

Con relación al control con plaguicidas, realizarlo solamente cuando se detecte la presencia de daños y/o lagartas en el cultivo. Utilizar plaguicidas recomendados respetando el plazo a transcurrir entre tratamiento y recolección. Otra medida efectiva de control químico es la aplicación de cebo tóxico distribuido sobre los entresurcos (Cuadro 2).



**Figura 25.** Lagarta cortadora, *Peridroma saucia*.

Fuente: Guía de insectos y ácaros de importancia agrícola y forestal en el Uruguay. Carlos Bentancourt y Iris Scatoni.



**Figura 26.** Lagarta cortadora, *Agrotis ipsilon*.  
Fuente: IPM For Strawberries.



**Cuadro 2.** Productos Químicos Apropriados para el control de Plagas de Frutilla.

| Plaga                  | Principio activo          | Eficiencia <sup>1</sup> | Observaciones  |
|------------------------|---------------------------|-------------------------|--|
| Trips                  | Clorpirifos metil         | **                      |  |
|                        | Spinosad                  | ***                     |  |
|                        | Azadirachtina             | *                       |  |
| Arañuela               | Abamectin                 | ***                     | Aplicaciones en los focos de la plaga                          |
|                        | Dicofol                   | **                      |  |
|                        | Hexitiazox                | ***                     |  |
| Pulgones               | Acefato                   | **                      | Aplicaciones en los focos de la plaga                          |
|                        | Diafenthiuron             | **                      |  |
|                        | Imidacloprid <sup>2</sup> | ***                     |  |
|                        | Pirimicarb                | *                       |  |
| Cascarudo              | Carbaril                  | **                      |  |
| Lagartas<br>Cortadoras | Cebo Tóxico <sup>3</sup>  | ***                     | Distribuirlo en pequeños puñados en los entresurcos cada 50 cm |

<sup>1</sup> Eficiencia: \* Regular; \*\* Buena; \*\*\* Muy Buena.

<sup>2</sup> La aplicación de este producto es a través del riego localizado.

<sup>3</sup> Composición del Cebo Tóxico:

|   |        |
|---|--------|
| Afrechillo de trigo o arroz                       | 1 kg   |
| Insecticida<br>(Carbaril, Clorpirifos o Diazinon) | 100 cc |
| Azúcar  | 100 g  |
| Agua  | 0.5 l  |