

Incidencia de Trips sobre puerro y cebolla en ciclo de primavera

Insecto adulto tomando alimento en la base de una hoja.

Texto y fotografías:

Juan Manuel Rodríguez García
Ingeniero Técnico Agrícola de la
Sección de Protección de Cultivos

El aislamiento de la parcela, la rotación de cultivos y la compra de planta sana son los mejores medios de lucha contra la plaga, de difícil tratamiento químico

El trips es la principal plaga asociada a la cebolla, cebolleta y puerro, cultivos que en conjunto ocupan en La Rioja una superficie de 700 hectáreas.

Son insectos muy pequeños de 0,5 mm (larvas) a 2 mm (adultos), con forma alargada, elíptica y delgada con color blanco a amarillo pálido en las larvas y amarillo a marrón oscuro en los adultos; éstos se distinguen por tener alas.

Los daños que producen son debidos a sus picaduras alimenticias. Pican y raspan la superficie de las hojas, con ello consiguen que aflore el contenido celular que posteriormente chupan con su boca. Las áreas dañadas tienen apariencia de manchones o rayas plateadas que brillan con el sol.

En caso de fuertes ataques puede llegar a disminuir el rendimiento hasta un 60% en cultivos de cebolla.

Durante los últimos dos años, la Sección de Protección de Cultivos ha estudiado la incidencia de esta plaga en el cultivo del puerro en La Rioja, por dos motivos principalmente: su mayor susceptibilidad y la existencia de una menor gama de productos eficaces autorizados para su control en este cultivo.

El puerro se cultiva en La Rioja durante todo el año con distintos ciclos, por lo que son posibles diferencias en

la incidencia de esta plaga entre unos y otros. En este artículo exponemos las conclusiones obtenidas en los ciclos de primavera, con trasplantes en los meses de febrero a marzo, y recolección en el mes de junio, con 90-110 días de permanencia en campo.

Descripción de los trabajos realizados

Las recomendaciones básicas para disminuir la incidencia y los daños de esta plaga son el aislamiento de las parcelas, la rotación del cultivo y la utilización de planta sana, libre de trips.

En los semilleros al aire libre tradicionales hemos detectado siempre la presencia de trips previa al trasplante; sin embargo, controlando en invernadero plantas producidas en taco de turba, el riego por microaspersión aplicado y unos adecuados tratamientos insecticidas, permiten obtener plantas libres de trips.

Se han seleccionado parcelas que cumplieran estas medidas básicas, y se ha estudiado la incidencia de esta plaga durante 2 años. Los datos obtenidos del seguimiento este año sobre otras 4 parcelas ratifica las conclusiones obtenidas. Las variedades con las que se ha trabajado han sido Varea, Goliath y Enak.

Para extraer los trips se tomó una muestra semanal de 10 plantas por parcela, se introdujo en una bolsa de plástico, y se mantuvo en nevera, hasta su extracción y conteo. La extracción se realizó con un embudo de Berlese modificado utilizando un algodón embebido en trementina como repelente. Los trips se recogieron en una disolución de etanol al 10%, se filtraron y se contaron con la ayuda de un pincel a la lupa binocular.

Se ha seguido la incidencia de esta plaga en 2 parcelas cada año, localizadas en Varea, y se ha estudiado el interés del control mediante insecticidas con los productos que en anteriores trabajos habían demostrado mayor eficacia.

Descripción de daños: umbral de tratamientos

Los daños que produce el trips afectan fundamentalmente a la calidad del puerro. Las picaduras que produce para alimentarse se localizan principalmente en los tejidos más tiernos, en la base del cucurucho de las hojas, que luego, con su crecimiento, afloran al exterior, en forma de pequeñas manchas blanquecinas.

En nuestras condiciones, los daños, siempre ligeros, aparecen para niveles

de 12 trips/planta, que sería el nivel que consideramos adecuado de intervención (con estos niveles se ha podido valorar visualmente la eficacia de los productos insecticidas aplicados).

En el cuadro nº 1 se puede observar cómo estos valores sólo se alcanzan en 3 de las parcelas estudiadas al final del cultivo, pero en los 3 casos ha sido motivado por un hecho cuando menos curioso: al empezar a recolectar las parcelas, los trips se van concentrando en la parte de la parcela que queda sin recoger, con lo que los niveles que presentan se elevan, pero de un modo provocado artificialmente.

Hemos podido constatar que existe una variabilidad anual en la incidencia de esta plaga, pero las poblaciones que han soportado estos cultivos permiten situar el nivel de pérdidas producidas en el cultivo por debajo del 10%, sin

interés económico, en los dos años considerados, 1997 y 1998. Los seguimientos sobre 4 parcelas a lo largo de este año mantienen los mismos niveles de presencia de trips.

Control químico de la plaga

En estas parcelas estudiadas, donde sí han sido aplicadas adecuadamente las medidas preventivas (aislamiento, rotación, planta libre de trips), el tratamiento con insecticidas no ha aportado nada al control de esta plaga, durante los dos años estudiados. Sin embargo, los trabajos realizados permiten corroborar la dificultad que entraña el control químico de esta plaga. Se ha encontrado una mayor eficacia de cipermetrina y formetanato (no autorizado en el cultivo) superior al 80%, frente a otros productos deltametrina+heptenofos, acefato, fenitrotion y metilparation



Larva de trips alimentándose de una hoja de puerro.



Adulto de *trips tabaci*.

que se quedan en el 40-50%. Otros, como el malation, no han mostrado ninguna eficacia.

Sin embargo, aun para los productos más eficaces (cipermetrina y formetanato) los tratamientos deberían ser continuos, cada 7 días o menos, pues-

to que en los numerosos tratamientos y controles efectuados, la persistencia de éstos, el efecto producido, se pierde rápidamente (menos de una semana).

La adición de mojante tampoco se ha mostrado como un factor importante en la mejora de eficacia en la aplicación insecticida.



Roya del puerro.

Época de tratamientos

En campo ningún observador, por experimentado que sea, es capaz de apreciar el umbral de 12 trips/planta que suponemos como de aparición de daños. Para determinarlo es preciso contar con medios técnicos adecuados, por lo que esta posibilidad se escapa al agricultor individual.

Recomendaciones para disminuir la incidencia de los trips

Además de las medidas comentadas de aislamiento, rotación y utilización de plantas libres de trips, se debe utilizar en lo posible el riego por aspersión, porque produce unas condiciones muy desfavorables para el desarrollo de trips.

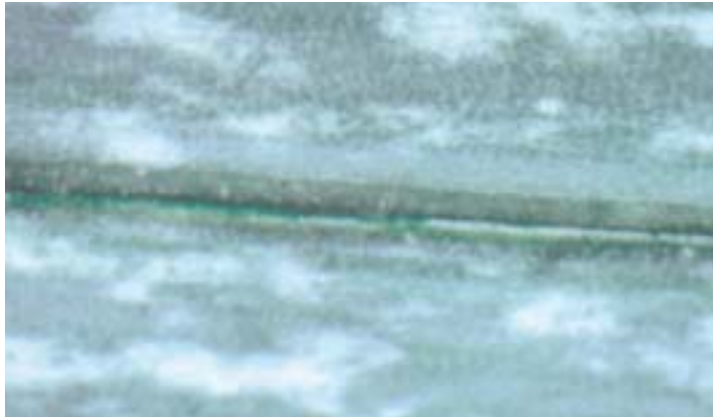
A pesar de la existencia de insectos auxiliares que ayudan a controlar los trips (*Orius* sp., *Haelothrips* sp., etc.)..., no aparecen en campo hasta el mes de junio, cuando los niveles de trips son máximos, siendo por sí solos incapaces de mantener controladas las poblaciones.

Es muy recomendable en plantaciones de verano romper el ciclo de desarrollo del trip, dejando un periodo libre, sin puerros o cebollas, de 2 ó 3 semanas antes de la plantación.

Siempre que se realicen tratamientos insecticidas hay que procurar que el producto llegue adentro del cucurucho de la planta, donde emergen las hojas y donde están localizados la mayoría de trips. Esto se puede lograr usando aplicaciones de alta presión y volúmenes grandes de agua en los tratamientos.

En las parcelas estudiadas, se han contemplado dos estrategias de tratamientos: una con 15 días de intervalo y otra con 7. En los 2 años ensayados, al partir de incidencias bajas por las medidas preventivas aplicadas, sólo se ha encontrado eficacia en los tratamientos aplicados en la segunda quincena de junio, cuando las poblaciones son más altas. Los tratamientos aplicados anteriormente no han tenido eficacia (mes de mayo y primera quincena de junio).

Junio parece el mes indicado para aplicar algún tratamiento en los años en los que la presencia de trips es alta. En parcelas que no se han rotado y que la presencia de trips estaría asegurada por invasión de parcelas colindantes o porque la planta de semillero al aire libre lleva asociado el trips, habrá que recurrir antes a los tratamientos químicos, pero la dificultad de control y el elevado número de tratamientos que hay que realizar, supone actuar en el cultivo de una manera nada recomendable.



Detalle de la hoja afectada.

Interés en otros cultivos

La morfología de la planta de puerro la hace más susceptible al ataque del trips que la cebolla. En la cebolla, la forma cilíndrica de las hojas y un mayor ángulo de inserción son considerados caracteres de resistencia frente al trips.

Esta mayor resistencia de la cebolla hace que todas las consideraciones hechas en el cultivo del puerro en estos ciclos de primavera sean válidas también para la cebolla, si bien en este cultivo la gama de productos eficaces es mucho más amplia.

Otros trabajos de interés

Los mismos trabajos se están realizando sobre puerro en ciclos de trasplante de verano y recolección desde octubre a marzo, pero es necesario más tiempo para obtener conclusiones válidas.

El estudio de estos ciclos de primavera ha revelado como enfermedad de mayor incidencia la roya, por lo que se ha comenzado a estudiar el mejor modo de controlarla.

Cuadro 1.
Comparación de la incidencia de trips en planta en los ciclos de primavera 1997-1998

