

El escarabajo de la patata



► Texto: Carlos Romani
Fotografías: David Olmo

El escarabajo de la patata se alimenta de las hojas de esta solanácea, sobre todo en su estado de larvas, que son muy voraces. Pero mientras en cultivos convencionales es una plaga tenaz tratada con insecticidas año tras año, en ecológico no produce tantas pérdidas. ¿Es que las patatas ecológicas están inmunizadas? La explicación de su presencia o no parece encontrarse en la forma en que es abonada la tierra y, en algunas zonas, a bloqueos en suelos muy calizos. Por eso lo mejor es saber cómo evitar al escarabajo, y si aparece y son plaga, también hay remedios ecológicos

Es curioso el origen de este pequeño escarabajo. Se le llama también Dorifera del Colorado, porque fue en las Montañas Rocosas de ese Estado cuando se le descubrió hacia 1824 en una solanácea silvestre. De aquí se extendió a los cultivos de patata en la época en que se construía el ferrocarril del Pacífico, hacia 1850, y en 1865 se aplicó sobre las plagas de este escarabajo el primer insecticida químico de la historia. Durante la primera guerra mundial invadió gran parte de Francia y Alemania, extendiéndose con facilidad hasta llegar a ser uno de los parásitos más perseguidos por los hortelanos convencionales. En cambio en cultivo ecológico no se le considera tanto como un problema.

Predilección por la savia nitrogenada

Hace ya treinta años que un investigador ruso estudió la relación entre el sabor de la savia y la proliferación de este coleóptero, hasta llegar a ser plaga en algunos cultivos mientras en otros vecinos apenas comen algunas hojas. Observó que son las plantas con un mayor contenido en materias nitrogenadas, y de ellas las hojas más jóvenes, las que primero devoran. Son estas hojas tiernas las que tienen más nitrógeno soluble, mientras que la planta más hecha contiene más proteína (materias nitrogenadas

no solubles). También hay una preferencia por determinadas variedades, pero está por concretar cuáles son las favoritas de este coleóptero. Por ejemplo la Kennebec se encuentra entre las que le resultan menos apetitosas y coincide que es también una variedad de patata resistente al mildiu y al virus del mosaico entre otros.

En agricultura ecológica, al hacer rotaciones y abonar la tierra con abonos orgánicos, preferentemente compost más o menos elaborado, y al no emplearse abonos químicos solubles, se estimula la correcta asimilación de la planta y por tanto una proteosíntesis o producción de proteínas que son las que rechazan o disuaden al escarabajo y a su larva.

Fauna auxiliar y prevención

Los mejores depredadores del escarabajo son los pájaros: estorninos, mirlos, cornejas, faisanes, perdices y sobre todo los cárabos. También algunas arañas, las avispas, las tijeretas y las hormigas.

En el manejo la mejor prevención es evitar un abonado excesivo y sobre todo evitar un compost poco descompuesto, porque dará lugar a una savia muy rica en sustancias nitrogenadas, muy atractivas para el escarabajo y sus larvas.

Como la patata es un cultivo bastante exigente, si tenemos una tierra muy caliza o si necesitamos hacer aportes,



Larva del escarabajo alimentándose de la hoja de patata

previamente a su cultivo sembraremos un buen abono verde de mostaza y habas. Si hay posibilidades de tener escarabajo, en el lugar donde la vamos a sembrar aportaremos polvo de roca o de algas. Ya cuando nazcan las primeras hojas haremos pulverizaciones con purín de ortiga, que le darán vigor sin aportar sustancias nitrogenadas y en zonas húmedas podemos pulverizar también purín de cola de caballo, que además es un preventivo contra los hongos. Los tratamientos con cobre pueden ser un buen preventivo, pero nunca se deben aplicar combinados con el *Bacillus thuringiensis*.

Cómo retirar el escarabajo del cultivo

En cuanto observemos los primeros adultos retirarlos a mano. Veremos que al mover las hojas, se dejan caer y se mimetizan con la tierra, por eso se han ideado aperos para mover la planta y recogerlos antes de que lleguen al suelo.

Los huevos son fáciles de localizar y se aplastan a mano. Después de unos días se repasa de nuevo y se retiran las larvas que hayan sobrevivido. Lleva su tiempo, pero aplicar un insecticida también cuesta trabajo y dinero, sin contar el coste ecológico, porque intoxica a quien los aplica, al aire, a la tierra, al agua y elimina a la fauna benéfica, con lo cual se entra en una dinámica que favorece nuevas y mayores plagas.

Para cultivos extensivos se puede hacer preventivamente un espolvoreo en el envés de las plantas con algas y polvo de rocas. Otro sistema para ahuyentarlos es coger larvas y adultos, reducirlos a ceniza y hacer un purín que rociaremos por las plantas.

En caso de plaga considerable

Si la plaga se nos va de las manos se puede recurrir a tratamientos más contundentes pero autorizados en AE, como puede ser pulverizar nim o neem (*Azadirachta indica*)⁽¹⁾ sobre larvas y adultos, es más fácil de controlar cuando las larvas son jóvenes. Impide la muda, también tiene un efecto repulsivo en los adultos, que son más difíciles de controlar. La aplicación se hará por la tarde, y con las dosis indicadas en el embalaje, pues la concentración puede variar de unas casas comerciales a otras. Se pueden emplear también piretrinas, humectando a fondo y con un pulverizador fino para aplicarlo bien.

Ciclo de vida del escarabajo de la patata

Desde que salen de la tierra los escarabajos se alimentan de las hojas de la patata. También le gustan las hojas de otra solanácea, la berenjena, y raramente las del tomate. Al comer la parte aérea el cultivo puede continuar su proceso, pero si los daños son graves puede reducir la cosecha.

Su nombre científico, *Leptinotarsa decemlineata* hace referencia a las líneas negras de sus élitros (alas delanteras duras bajo las que se esconden las alas posteriores). Este coleóptero de apenas 10mm pertenece a la familia de las Chrysomelidae. Los adultos pueden vivir dos años. El invierno lo pasan en la tierra a 25-40cm de profundidad. Salen en primavera, cuando la temperatura alcanza los 14 °C. Después de acoplarse con el macho, la hembra hace la puesta en el envés de las hojas de la patata. Llegará a poner 800 huevos de apenas 1,5mm, en grupos de 10 a 30 huevos de color naranja.

A los 15 días eclosionan y salen las voraces larvas, de color rojizo, y que después de tres mudas sucesivas medirán 12mm. Entonces se entierran para seguir su proceso como ninfas. Al cabo de 1 o 2 semanas salen como adultos, y se repite el proceso, que en total dura 1 o 2 meses, por lo que pueden darse al menos 2 generaciones en un mismo cultivo, del que se extienden volando en los días cálidos. A finales de agosto, se entierran para hibernar.



Hembra depositando huevos

Pero el tratamiento directo más eficaz contra las larvas es el *Bacillus thuringiensis var. tenebrionis*. Tratar 3 o 4 días después de haber descubierto los primeros huevos y renovar el tratamiento de 10 a 14 días más tarde. No mezclar con productos a base de cobre. El tiempo fresco o las lluvias fuertes disminuyen la eficacia de la preparación.

Después de recoger la cosecha quemar los tallos y las raíces así como los restos de patatas, para que no queden adultos escondidos. ■

Notas

(1) Ver artículo "El nim, un árbol que ayuda a las plantas". *La Fertilidad de la Tierra* nº12, pp.28-29