vinetur

Confusión sexual de la polilla de la vid

viernes 20 de enero de 2023

ESCRITO POR ANA GÓMEZ



Una de las principales plagas de los viñedos españoles que provoca daños considerables es la **polilla del racimo**, **polilla de la vid** o ***lobesia botrana***. Se trata de una mariposa de aproximadamente 12 mm de longitud con manchas marrones en sus alas. Este lepidóptero está focalizado sobre todo en las regiones de Extremadura, Navarra, La Rioja, Andalucía, Aragón y en las zonas costeras de Cataluña, Murcia o Valencia.

Vamos a conocer el ciclo biológico de la polilla de la vid

En invierno, como toda mariposa, pasa los meses en forma de crisálida situándose bajo la corteza de las cepas. Cuando llega la primavera aparecen los adultos de la primera generación con un ciclo de vida de 8 a 12 días, periodo de tiempo en el que se produce la fecundación de las hembras. Posteriormente estas realizan la puesta de los huevos.

Segunda generación

Tras la puesta de los huevos tiene lugar la salida de la larva, una oruga que se alimenta de la viña produciendo graves daños en el racimo.

Tercera generación

Cuando las larvas crecen y se transforman en mariposa se vuelve a producir la fecundación y la puesta de las larvas, esta vez a finales de junio y en las bayas de los racimos. Estas larvas perforan las uvas para alimentarse dejando vía libre a la entrada de hongos como la botrytis cinerea.

Cuarta generación

Una vez más se produce el mismo ciclo. Esta vez las nuevas larvas perjudicarán a la viña entre los meses de septiembre y octubre. El perjuicio dependerá del estado en el que se encuentre (si ya ha pasado o no la vendimia).



¿Qué hacer para impedir esta plaga?

Una técnica muy útil y que representa una alternativa al control químico de esta plaga es la **confusión sexual**. Además de no alterar el equilibrio biológico, tiene muy buena eficiencia en el control de esta mariposa y un coste menor que otras alternativas químicas. En Europa está bastante extendida en los viñedos pero en España aún cuesta encontrarla en muchas bodegas.

¿Cómo hacen "*match*" una hembra y un macho de la polilla de la vid?

Para que un macho y una hembra se encuentren, la hembra fértil emite feromonas en el aire. Una vez interceptadas estas sustancias químicas por los machos, estos comienzan a acercarse hasta encontrar a la mariposa. La intensidad de las feromonas aumenta conforme disminuye la distancia, dando una información más precisa sobre la posición exacta de la hembra. Una vez alcanzada la hembra es fecundada por el macho y poco después pondrá los huevos para perpetuar la especie.



Dispositivo sostenible con el medio ambiente que contiene feromonas como reemplazo de insecticidas contra la polilla de la vid

¿Cuáles son los periodos críticos del viñedo?

Hemos visto que hay varias generaciones de esta mariposa a lo largo del ciclo vegetativo de la vid por lo que pueden provocar daños en diferentes fases del ciclo. Los daños serían los siguientes:

- Durante la primera generación las larvas destruyen las flores y las yemas produciendo daños irreversibles en la vid.
- Cuando las uvas son todavía muy pequeñas las larvas tienden a penetrar rápidamente dentro de ellas.
- Desde el inicio del envero hasta la maduración las larvas producen daños en la piel de la uva dejando vía libre a otras infecciones como por ejemplo la botrytis.

¿Cómo funciona la confusión sexual?

Lo que se pretende con este método es que el macho y la hembra no lleguen a encontrarse y por tanto que no puedan procrear. Muchos lepidópteros, como es el caso de la hembra de la polilla de la vid utilizan feromonas, que son sustancias volátiles que dejan un rastro de olor para que el macho pueda encontrarlas.

El método de confusión sexual libera feromona sintética en el viñedo, que interfiere con la feromona que emanan naturalmente las hembras. De este modo el entorno está completamente saturado de feromonas y al macho le resulta imposible encontrar a la hembra, con lo cual no se produce nunca la fecundación.



¿Qué ventajas tiene este método de control de plagas?

Lo más importante es que es respetuoso con el medio ambiente, ya que consiste en unos difusores en forma de arandela que se colocan enrollados a la viña. Estos difusores contienen feromonas de la polilla de la vid por lo que no interfieren con el resto de la fauna. Su efectividad depende del número de difusores que se coloquen. Cuando mayor superficie abarquen mayor será su efectividad. Otro punto positivo es

que no matan a las polillas, solo las controlan.