

B2: Uso eficiente de pesticidas en programas integrados de control de plagas y enfermedades para vid

Las enfermedades fúngicas que más afectan actualmente al viñedo son el Oídio (*Uncinula Necator*) y Mildiu (*Plasmopara viticola*). Hoy en día, el tratamiento de estas dos enfermedades, junto con Podredumbre Gris (*Botrytis cinérea*) representa el 90% del coste de los productos fitosanitarios para la vid en España. La entrada del hongo *Botrytis cinérea* es favorecida principalmente por la polilla del racimo (*Lobesia botrana*) cuya protección en el viñedo se considera esencial.

Con el objetivo de controlar estas plagas y enfermedades de la vid con productos que no procedan de la síntesis química, en el marco de la acción B2, en 2017 se llevaron a cabo tres pruebas:

- Control del Mildiu en una zona de gran presión de la enfermedad en la región (El Masroig, D.O. Montsant)
- Control de Oídio en un área con alta incidencia de la enfermedad (Cornudella de Montsant, D.O. Montsant)
- Control de la polilla del racimo en una gran superficie de viñedo con alta presión de esta plaga (D.O. Montsant y D.O.Q Priorat)

Por lo tanto, en la campaña 2017, con el objetivo de buscar alternativas al uso de cobre contra el Mildiu en agricultura ecológica se inició un ensayo de campo en un viñedo experimental de la variedad Samsó ubicado en El Masroig.

El único producto permitido en viticultura ecológica con eficacia comprobada contra el Mildiu es el cobre en sus diferentes formulaciones. La mayor parte del cobre inmovilizado en suelos agrícolas contaminados puede oscilar entre 1 y 50 mg/kg, pero en suelos vitícolas se han detectado concentraciones muy superiores. El número de tratamientos fungicidas con cobre suele ser muy elevado entre 8 y 14, lo que significa una aplicación de cobre de 2 a 5 kg/ha o hasta 7,5 kg/ha en cada año vegetativo. En este sentido, la legislación europea de viticultura ecológica limita la aplicación de cobre a 6 kg/ha y año. Esta regulación restrictiva demuestra claramente que el futuro competitivo de la viticultura consiste en encontrar alternativas al cobre para el control de Mildiu.

Las sustancias activas probadas en esta prueba fueron el fosfato de potasio, un fitofortificante basado en extractos de plantas y un complejo de péptidos activos con silicio soluble. En este ensayo se ha probado la efectividad de estos activos contra la enfermedad de Mildiu al compararla con el tratamiento de cobre habitual y con un control no tratado.



Imagen 7: Aplicación de tratamientos. Ensayo de Mildiu

Por otro lado, para evitar la aparición de resistencias de los productos sistémicos utilizados contra el Oídio y la creciente importancia de la viticultura ecológica, en 2017 se ha iniciado un ensayo en un viñedo de la variedad Samsó en Cornudella de Montsant cuyo objetivo es probar la eficacia de varios productos a base de azufre contra el Oídio.

Se probó la efectividad contra Oídio de los productos: azufre micronizado (98.5%), polvo de azufre húmedo (80%), concentrado de azufre en polvo (72%), flujo de azufre (80%), al compararla con un control no tratado.



Imagen 8: Síntomas en hojas y uva. Ensayo de Oídio

Además, la necesidad de encontrar nuevas técnicas de combate cada vez más eficientes, seguras y respetuosas con el medio ambiente, abre nuevos campos de trabajo. El uso de la confusión sexual sexuales ha sido generalizado en Sanidad Vegetal, especialmente en el control de muchas plagas como la polilla del racimo (*Lobesia botrana*) que favorece la entrada de hongos como la *Botrytis cinérea* que produce la podredumbre gris.

En la D.O. Montsant, en 2017, se seleccionó un área de 108 hectáreas entre las localidades de García y El Masroig para probar el funcionamiento de esta técnica. Entre el 6 y el 9 de abril se distribuyeron 500 difusores a los viticultores para ponerlos en sus viñedos, según las hectáreas de cada uno de ellos.

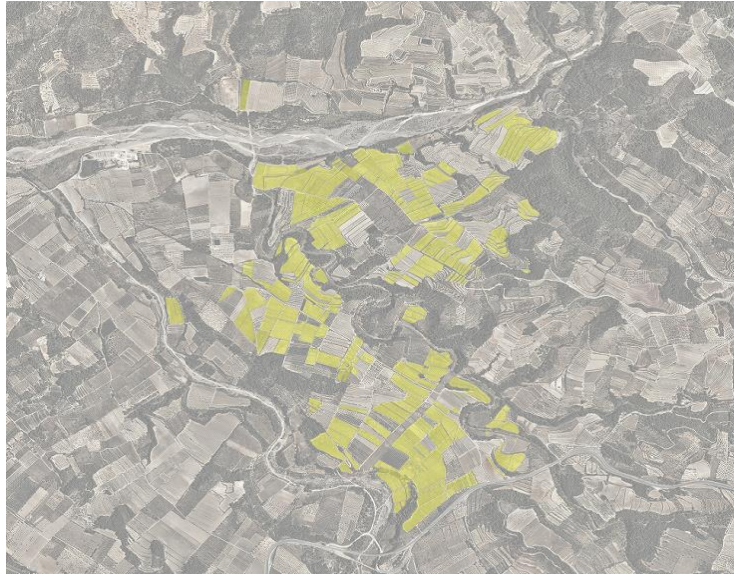


Imagen 9: Viñedos bajo la técnica de confusión sexual en DO Montsant en software SIG
Como se puede ver en la Imagen 9, los viñedos bajo confusión sexual, así como los viñedos del ensayo de Mildiu y Oídio, se han incorporado al SIG (Sistema de Información Geográfica).

En 2017 la superficie bajo la técnica de la confusión sexual contra la polilla del racimo en la DOQ Priorat se aumentó en 150 hectáreas, siendo ahora el área total bajo esta técnica 530 hectáreas. Se implementó en viñedos de las localidades de Bellmunt del Priorat, Gratallops, El Lloar, Poboleda, Porrera, Torroja del Priorat, La Vilella Baixa y El Molar.

Siguiendo el objetivo establecido por la directiva 2009/128 / CE, las tres prácticas ensayadas contribuyen a la reducción del uso de plaguicidas de síntesis química y la reducción de las cantidades de plaguicidas aplicados en el viñedo. De esta forma reducimos los insumos en nuestro viñedo, la contaminación de los suelos y la aparición de resistencias. Esta es una contribución importante al sistema de Manejo Integrado de Plagas (MIP) sujeto a una implantación a gran escala. Además, todos los productos y técnicas utilizados están permitidos por el Reglamento CE 889/2008 sobre producción ecológica.