



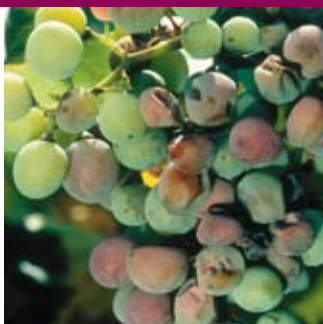
Tratamientos en
agricultura ecológica
para viña

syngenta[®]

Nuestro compromiso con todos los viticultores,
ofreciendo productos para una agricultura sostenible

™

Mildiu (*Plasmopara viticola*)



El mildiu es una enfermedad criptogámica que ataca todos los órganos verdes de la vid: hojas, zarcillos, ramas jóvenes, racimos antes del cambio de color (envero).

Hojas: En primavera, los filamentos del hongo micelio - avanzan entre las células y producen las «manchas de aceite»; estas manchas amarillentas, ligeramente traslúcidas, se cubren a continuación, en el envés de la hoja, de un polvo blanquecino. En otoño, sobre hojas viejas, las manchas delimitadas por las nerviaciones, forman una especie de tapiz: es el “Mosaico”.

Racimos: Antes de la floración o durante la floración, los ataques se traducen por un corrimiento parcial o total de las flores acompañado por un pardeamiento progresivo del pedicelo y del pedúnculo del racimo joven. Sobre estos órganos aparecen unas eflorescencias blancuzcas. El final de la floración, en el momento en que los capuchones florales caen y dejan al descubierto el pequeño grano, es un estado particularmente vulnerable.

Si el ataque alcanza el pedúnculo del racimo joven, éste se deforma y toma un color verde oliva, mientras que las flores de la parte terminal se secan. Después de la floración los granos acabados de formar pueden ser alcanzados por intermedio de sus pedicelos. Se recubren de una especie de polvo blanco que corresponde a las fructificaciones del hongo o “conidióforos”. Antes del envero aparecen en los granos unas manchas pálidas que se vuelven pardas y se deprimen, mientras que el interior de los granos, invadidos a partir de sus pedicelos, toman un color pardo.

Si el ataque alcanza el pedúnculo del racimo joven, éste se deforma y toma un color verde oliva, mientras que las flores de la parte terminal se secan. Después de la floración los granos acabados de formar pueden ser alcanzados por intermedio de sus pedicelos. Se recubren de una especie de polvo blanco que corresponde a las fructificaciones del hongo o “conidióforos”. Antes del envero aparecen en los granos unas manchas pálidas que se vuelven pardas y se deprimen, mientras que el interior de los granos, invadidos a partir de sus pedicelos, toman un color pardo.

Medidas preventivas y culturales

- Manejo adecuado de la ventilación, con despuntes o podas en verde.
- Aclareo de hojas con síntomas de enfermedad para disminuir el inóculo.
- Plantación de variedades menos susceptibles.



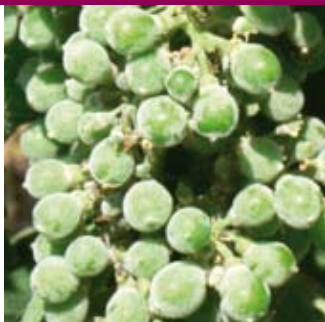
ZZ-Cuprocol es un fungicida-bactericida con acción de contacto, que actúa de forma preventiva sobre las esporas del hongo en germinación.

La formulación líquida de alto contenido en cobre en forma de suspensión concentrada especial de **ZZ-Cuprocol** con un tamaño de partícula más pequeño (90% de las partículas <1 micra), le confiere más fácil manejo, una mejor cubrición, una mayor resistencia al lavado por lluvias y arrastre por viento y en consecuencia, una mejor eficacia y mayor persistencia del efecto fungicida.

Cultivo	Enfermedades	Aplicación	Dosis recomendadas
Viña y parrales de vid	Mildiu	Pulverización normal	150-200 cc/hl de agua. Tratar con los primeros síntomas y repetir cuantas veces sea necesario.
	Bacteriosis		150-250 cc/hl de agua. Otoño: con 50% de hoja caída. Después de la poda y heridas frescas – las dosis mayores. Primavera: Saliendo las primeras hojas – las dosis inferiores.

Nota: Las dosis máximas de cobre por año son 6 kg/ha, conforme al Anexo II del Reglamento 889/2008.

Oídio (*Erysiphe necator*)



En la época del desborre, los filamentos del hongo contenidos en las yemas se desarrollan y contaminan los órganos verdes jóvenes. En las condiciones españolas, la contaminación primaria del oídio se produce por la eclosión de las cleistotecas que liberan las ascosporas encargadas de diseminar la infección. Se observa entonces un rizado ligero en el borde de las hojas jóvenes, que toman un aspecto arrugado, y la formación de manchas difusas de un gris apagado.

Durante la vegetación, el aspecto abarquillado y arrugado de la hoja se acentúa: sus bordes se levantan en forma de “teja” hacia la cara superior, mientras que un polvo gris blanuzco invade el conjunto del limbo. Una invasión muy precoz puede también producir la aparición de brotes totalmente blanquecinos.

Sobre los sarmientos se forma el mismo polvo grisáceo. **Las flores** pueden también ser contaminadas, para secarse y caer posteriormente.

Los granos se cubren a su vez de un polvo blanuzco; su piel se endurece, se agrieta y acaba por romperse.

En otoño y durante el invierno se pueden observar durante esta época manchas sobre la madera, debidas al Oídio.

Medidas preventivas y culturales

- Sistemas de conducción que permitan una buena circulación de aire y prevengan un sombreo excesivo.
- Mantener una copa vegetativa abierta , con deshojado o desnietado, permiten mejorar la eficacia de los tratamientos y originan un microclima no favorable a la enfermedad.
- Abonado nitrogenado equilibrado.

Thiovit Jet® Fungicida con acción acaricida

Fungicida contra oído y frenante de ácaros y eriódidos. Formulación de azufre exclusiva de **Syngenta** en forma de microgránulos dispersables de más fácil manejo, más segura y más eficaz.

Fungicida, con acción acaricida, para control de oídio y como frenante de ácaros y eriofidos en numerosos cultivos hortícolas, ornamentales, industriales, cereales, frutales, olivo y vid.

Cultivo	Enfermedades	Aplicación	Dosis recomendada
Vid y parral	Oídio	Pulverización normal	<p>4-5 kg/ha. Iniciar las aplicaciones inmediatamente después del desborre (sarmientos con 3-4 hojas) y continuar hasta el envero.</p> <p>A partir del envero, en tratamientos dirigidos al racimo (particularmente en variedades de mesa) con ambientes extremadamente secos (humedades inferiores al 40%), no es aconsejable utilizar azufres mojables. Los daños por golpe de sol podrían incrementarse.</p> <p>Utilizar las dosis inferiores en aplicaciones dirigidas (pistola, etc.), en zonas secas y calurosas, o en las poco afectadas por oídio.</p>
	Frenante de ácaros y eriódidos		

Polillas del racimo (*Lobesia botrana* y *Eupoecilla ambiguella*)



Eupoecilla: el adulto es una mariposa de 7 a 8 mm de longitud y 13-14 mm de envergadura. Sus alas anteriores, de un color amarillo-ocre, están atravesadas por una ancha banda transversal de un color pardo. La oruga (hasta de 10 mm de largo), de un color vinoso, tiene una cabeza negra brillante y se mueve lentamente.

Lobesia: el adulto, algo más grande que la Eupoecilla (15 mm de envergadura) tiene las alas anteriores de un color gris, con manchas rojizas y pardas. La oruga (hasta de 8-9 mm de largo) de un color verde amarillento o pardo claro, tiene la cabeza de un amarillo claro, es ágil y movediza. La más importante en España es sin duda Lobesia botrana. El número de generaciones es normalmente de tres al año, siendo las últimas dos las más importantes.

Medidas preventivas y culturales

- Utilización de trampas sexuales (de monitoreo). Inspección visual de glomérulos, perforaciones y puestas.
- Seguir las recomendaciones de las Estaciones de Avisos.
- Poda en verde, deshojado y manipulación de racimos apiñados facilitan los tratamientos fitosanitarios.



Delfín®

El insecticida de origen natural para la vid

Delfín es un insecticida de origen natural procedente de una cepa especialmente seleccionada que se muestra muy eficaz en el control de *Lobesia botrana* y otras larvas de lepidópteros. No tiene impacto sobre la fauna auxiliar, y no precisa de plazos de seguridad entre la aplicación y la cosecha, por lo que es una herramienta muy apreciada por los agricultores con producción integrada y que buscan la minimización de los residuos en su cosecha.

Está especialmente indicado para su empleo en programas de lucha integrada y biológica, constituido por esporas y cristales proteicos de *Bacillus thuringiensis* BERLINER, var. Kurstaki, que contienen toxinas activas sobre numerosas plagas. Es selectivo y actúa por ingestión, sobre larvas de los primeros estadios de desarrollo.

Cultivo	Plagas	Aplicación	Dosis recomendada
Vid	Eupoecilla	Pulverización normal	<p>50-75 g/100 l de agua (0,50-0,75 kg/ha). Utilizar las dosis inferiores en los primeros estadios larvarios y con bajas infestaciones. Con orugas mayores o altas infestaciones, utilizar la dosis superior. El producto se aplicará al apreciarse los primeros síntomas de ataque. Su acción insecticida por ingestión exige que el producto sea distribuido correcta y uniformemente por toda la superficie foliar, utilizando alto volumen de caldo por hectárea.</p> <p>Si hay reinfestación o la salida de larvas es muy escalonada, se deberá repetir el tratamiento a los 7-8 días. El producto actúa al suspender las orugas su alimentación, y aunque permanecen sobre la planta unos 3-5 días tras el tratamiento, no causa daño alguno.</p>
	Lobesia		

Carencias nutritivas



La obtención de altos rendimientos y de una cosecha de calidad depende de numerosos factores. El uso exclusivo de macronutrientes (nitrógeno, potasio y fósforo) no es suficiente para conseguir nuestro objetivo.

El crecimiento y desarrollo óptimo de la planta va a depender de que todas sus necesidades se vean cubiertas, de forma que el compuesto que se encuentre disponible en menor medida será el que limite el crecimiento y, por lo tanto, el máximo potencial de las plantas sólo se alcanzará cuando todos los nutrientes se encuentren a su nivel óptimo. En este sentido, las carencias en micronutrientes suelen ser las más comunes reduciendo la producción y la calidad de la cosecha, de manera que la aportación de nutrientes, ya sea vía foliar o riego, debe ser cuidadosamente manejada.

Medidas preventivas y culturales

- Evitar al máximo la pérdida de nutrientes por lavado del suelo mediante el establecimiento de cubiertas vegetales.
- Favorecer, en la medida de lo posible, la incorporación al suelo de los residuos orgánicos.
- Establecer el mayor tiempo posible una cubierta vegetal que fije la energía solar en forma de biomasa vegetal.



Nutridha[®] ZnMn La innovación más limpia

Nutridha ZnMn es un abono CE basado en un nuevo agente quelante, IDHA. Especialmente indicado para prevenir o corregir las deficiencias en hierro, zinc y manganeso en el cultivo de vid.

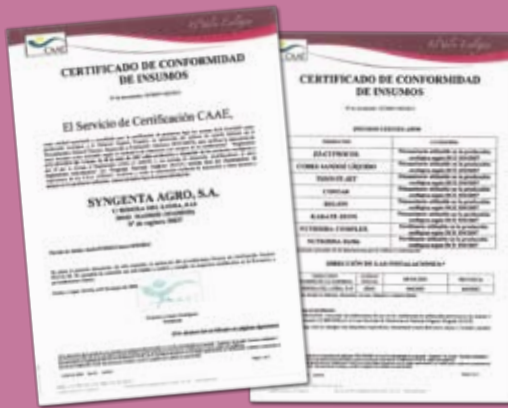
Las dos características que lo hacen único son:

- El agente quelante IDHA, a diferencia de otros, es **biodegradable**.
- La **excelente solubilidad** proporciona una muy alta eficiencia en la corrección de las carencias por microelementos.

Se recomienda la aplicación de **Nutridha ZnMn** en fertirrigación en aplicaciones continuadas a las dosis indicadas en el cuadro de abajo.

También se puede aplicar en tratamientos foliares a dosis de entre 100 y 200 g/hl. Se recomienda hacer entre 1 y 3 aplicaciones cuando el cultivo se encuentre en los estadios de máxima necesidad. Las dosis altas se deben utilizar cuando las carencias sean muy pronunciadas.

Cultivo	Aplicación	Dosis recomendadas	Recomendación
Vid	Riego por goteo	6-18 g/árbol (recién plantados)	Realizar las aplicaciones en los momentos de máxima necesidad
		18-30 g/árbol (entrada en producción)	
		30-60 g/árbol (plena producción)	



La agricultura ecológica, como alternativa a la convencional, es la apuesta de un número creciente de agricultores.

Por ello, en **Syngenta**, compañía líder en el cultivo de la vid, queremos ofrecerles nuestra gama de productos

que han obtenido el certificado para tratamientos permitidos en agricultura ecológica y, que estamos seguros, serán de su entera satisfacción.



Los insumos ofrecidos son utilizables bajo los criterios del reglamento 834/07 de la UE, de aplicación en toda la comunidad europea.

