



VIÑEDO

Oídio o ceniza • *Erysiphe necator*

Esta enfermedad es endémica en nuestra zona y en años de climatología favorable puede causar daños de importancia. No obstante, se controla eficazmente si se utilizan en los momentos oportunos alguno de los productos recomendados en el cuadro siguiente, debiendo **utilizarse de forma preventiva**. Los momentos oportunos de tratamiento son:

1. Brotes de unos 10 centímetros de longitud
2. Inicio de floración
3. Cuajado
4. Cerramiento del racimo



Primeros síntomas de oídio.

Las variedades más sensibles pueden precisar más tratamientos (como mazuelo), pudiéndose reducir en las menos sensibles. El **periodo más sensible**, y que debe estar protegido mediante tratamientos fitosanitarios, es el **comprendido entre el inicio de floración y cerramiento del racimo**. No obstante, si el año anterior hubo problemas de esta enfermedad en la parcela es muy importante realizar el primer tratamiento (brotes de 8-10 centímetros). A partir del envero el hongo no ataca al racimo.

Grupo químico	Modo acción	Materia activa	Código FRAC	Nombre y casa comercial
IBS / triazoles (y mezclas con triazoles)	penetrante	difenoconazol	3	pr. común
		difenoconazol + ciflufenamida	3 + U06	Dynali - Syngenta
		fenbuconazol	3	Impala e Impala Star – Corteva
		flutriafol	3	Flumin-Gowan; Impact Evo-FMC
		miclobutanil	3	pr. común
		penconazol	3	pr. común
		tebuconazol	3	pr. común
		tebuconazol + fluopyram	3 + 7	Luna Experience - Bayer CS
		tebuconazol + trifloxistrobin	3 + 11	Flint Max – Bayer CS
		tetraconazol	3	pr. común
tetraconazol + proquinazid	3 + 13	Talendo Extra – Corteva ; Prominent – Isagro		
QoI / estrobilurinas (y mezclas con estrobilurinas)	penetrante	azoxistrobin	11	pr. común
		azoxistrobin + folpet	11 + M04	Navaron-Tradecorp; Placaje-Ascenza
		azoxistrobin + tebuconazol	11 + 3	pr. común
		kresoxim-metil	11	pr. común
		kresoxim-metil + boscalida	11 + 7	Collis – Basf; Actum-Certis
		piraclostrobin	11	Cabrio-Basf
Benzofenonas Benzoilpiridinas	penetrante	metrafenona	50	pr. común
		pririofenona	50	Kusabi-Belchim
Quinazolinonas	penetrante	proquinazid	13	Talendo – Corteva
Piridin-carboxamidas Pirimidil-etil-benzamidas	penetrante	boscalida	7	Cantus - Basf
		fluopyram	7	Luna Privilege – Bayer CS
Hidroxi-pirimidinas	penetrante	bupirinato	8	pr. común
Fenil-acetamidas	penetrante	ciflufenamida	U06	pr. común
Spiroketal-aminas	penetrante	spiroxamina	5	Spirox-UPL; Prosper - Bayer CS
Diversos	contacto	meptildinocap	29	Karathane Star – Corteva
		hidrogenocarbonato de potasio	NC	pr. común
		azufre	M02	pr. común
		aceite de naranja	NC	pr. común
		eugenol + geraniol + timol	46	Araw - Sipcam
		polisulfuro de calcio	M02	Curatio – Andermatt

Notas: • Se recomienda no repetir en los distintos tratamientos con productos penetrantes con el mismo código FRAC, para evitar la aparición de resistencias en las cepas, con la consiguiente pérdida de eficacia de los productos fitosanitarios.

• Para que el **azufre en espolvoreo** actúe eficazmente es necesario que las temperaturas sean superiores a 18º C.

• Las **estrobilurinas** no deben mezclarse con productos formulados en EC (Emulsión Concentrada), excepto **piraclostrobin**.

Además de los productos indicados para el control de oídio, existen otros tipos de fitosanitarios, cuya estrategia de empleo se debe realizar de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Este es el caso de los fungicidas biológicos, como el **Ampelomices quisqualis** (AQ10-Biogard) o el **Bacillus pumilus** (Sonata-Bayer CS), **Bacillus amyloquelicifaciens** (Taegro-Syngenta), o de los inductores de los mecanismos de autodefensa, como el **cerevisane** (Actileaf-Agrichem, Romeo-Kenogard), **laminarin** (Kayak-Adama, Vacciplant-UPL) o el **COS-OGA** (Fitosave-Lida).

Para controlar adecuadamente el oídio es imprescindible realizar una buena aplicación fitosanitaria, **mojando concienzudamente la vegetación**, para lo cual es necesario pasar por todas las calles con el equipo bien regulado y calibrado.



Síntomas de oídio en racimo.

Es clave realizar un adecuado manejo de la vegetación. **Deshojar y desnietar a nivel de los racimos** facilita su aireación y mejora la penetración de los productos.

Esta campaña se inicia un nuevo servicio de alertas frente a la enfermedad de oídio en vid, basado en el modelo Gubler-Thomas. El modelo ha sido validado en La Rioja durante las campañas 2018 y 2019. La información se publicará en la página <https://www.larioja.org/mapas-oidio> que también será accesible desde la web del SIAR. El sistema pretende ser una herramienta más de ayuda a la hora de tomar decisiones de lucha fitosanitaria contra la enfermedad. Se dispone de un manual de uso que describe cómo emplear la información ofrecida.

Piral o sapo • *Sparganothis pilleriana*

Los daños en hojas y racimos están ocasionados por las larvas de este lepidóptero, que normalmente está presente desde la brotación hasta el cuajado (solamente tiene una generación al año, en primavera).



Larva y daños de piral en hoja de vid.

Se ha producido un incremento importante en muchas zonas, por lo que en ellas se recomienda la siguiente estrategia de lucha:

- En aquellos viñedos que sufrieron un ataque importante de la plaga el último año aconsejamos realizar 2 tratamientos: el primero a los 20-22 días del estado fenológico D (hojas incipientes) y el segundo a los 15 días del primero.



Estado fenológico D

- Si el ataque no era muy fuerte se puede hacer un solo tratamiento a los 28-30 días del estado fenológico D.

Los productos recomendados son:

Materia activa	Nombre y casa comercial
indoxacarb	Steward - FMC
spinetoram	Radiant – Corteva
spinosad	Spintor – Corteva
tebufenocide	Mimic – Certis

Los tratamientos deben iniciarse en el momento indicado y no esperar a que se vean los daños causados por las larvas, las hojas dobladas o los glomérulos en racimos, pues entonces las larvas están muy desarrolladas y es difícil eliminarlas.

Ácaros tetraníquidos y eriófidos

araña amarilla • Eotetranychus carpini

acariosis y erinosis • Calepitrimerus vitis y Colomerus vitis

Los síntomas de acariosis y araña amarilla son similares al desborre (más adelante se diferenciarán claramente). Consisten en una brotación lenta, con abarquillamiento y deformación de las hojas, en la que se observan las picaduras del ácaro, pudiendo causar daños importantes si el crecimiento es lento (provocado por temperaturas frías).



Síntomas de araña amarilla en brotación.



Síntomas de acariosis.

Síntomas de erinosis.

Se debe realizar un seguimiento en aquellos viñedos en los que al final del período vegetativo del año pasado se observaron síntomas importantes de este ácaro, y en caso de apreciar daños se recomienda realizar un tratamiento a partir del estado fenológico D (para araña amarilla cuando los brotes tengan unos 8 centímetros de longitud).

Los acaricidas recomendados para **araña amarilla** son:

Materia activa	Nombre y casa comercial
abamectina	pr. común
acrinatrin + abamectina	Ardent Pro – FMC
clofentezin	pr. común
fenpiroximato	Flash UM-Sipcam: Chain-Adama
hexitiazox	pr. común

Existen además productos biológicos como es la **Beauveria bassiana** (Naturalis-Biogard) y otros formulados a base de **aceite de naranja** (Limocide-Manica Cobre; Orocide-Idai Nature) o de **aceite de parafina**, debiéndose consultar con el fabricante las condiciones de aplicación según el producto utilizado.

Para ácaros eriófidos (**acariosis y erinosis**) se pueden realizar tratamientos con **azufre**, **abamectina**, **aceite de parafina** (pr. comunes) y **aceite de naranja** (Limocide-Manica Cobre; Orocide-Idai Nature). Para acariosis además se puede utilizar **fenpiroximato** (Flash UM-Sipcam; Chain-Adama) y **acrinatrin+abamectina** (Ardent Pro-FMC).

Sila o mieleta • *Psilla pyri*

A la caída de pétalos, sobre todo en las plantaciones que tuvieron alta población invernante, debe realizarse un tratamiento, mojando muy bien todo el árbol.



Puesta de psila en envés de la hoja.

Los productos recomendados para psila son:

Materia activa	Nombre y casa comercial
abamectina	pr. común
acetamiprid	pr. común
fenoxicarb	Insegar-Syngenta
fenpiroximato	Flash UM-Sipcam; Chain-Adama
fosmet	pr.común
spinetoram	Delegate WG-Corteva
spirotetramat	Movento Gold-Bayer CS

Las plantaciones que pretendan realizar **suelta de antocóridos** deberán tener en cuenta la fecha de aplicación de este tratamiento a la hora de realizar la primera suelta, respetando los plazos de seguridad para evitar la muerte de estos enemigos naturales.



Caja en la que se realiza la suelta de antocóridos.

Carpocapsa • *Cydia pomonella*

En aquellas parcelas que realicen confusión sexual los difusores deberán colocarse antes de iniciar el vuelo de los adultos. En La Rioja este comienza a finales de abril en Rioja Baja y comienzos de mayo en Rioja Media y Alta.

Cigarrero o Perrisia • *Dasineura pyri*

Esta plaga, considerada normalmente como secundaria, está comenzando a generar problemas en algunas plantaciones.



Hojas enrolladas hacia el haz con forma de cigarro.

El adulto es un pequeño díptero que realiza la puesta en las hojas de los brotes en crecimiento cuando todavía no está desplegado el limbo, provocando el enrollamiento longitudinal hacia el haz tan característico y que le da nombre a la especie. Pone entre 3 y 30 huevos que se alimentan de los jugos que segregan los tejidos afectados. Si se desenrolla la hoja se pueden observar las larvas con facilidad. Una vez finalizado su desarrollo las larvas se desprenden pupando en el suelo.

Las hojas se desecan, se vuelven quebradizas y acaban necrosándose. El principal daño es la paralización del crecimiento vegetativo y que las hojas enrolladas sirven de refugio para otras especies, como psila, no alcanzándoles los insecticidas.

Se suceden varias generaciones al año en función de la climatología.

El control químico solo está recomendado si se supera el umbral establecido, que de abril a junio en plantaciones adultas es del 50% de brotes ocupados. Los productos químicos autorizados son: **betaciflutrin** (Bulldock-Nufarm) y **deltametrin** (Decis Evo- Bayer).



Larvas en el interior de las hojas.

Fuego bacteriano • *Erwinia amylovora*

La floración es uno de los momentos críticos de la enfermedad, ya que la flor es una de las vías de entrada. Aunque las condiciones climáticas de este año no han sido de todo propicias para la bacteria conviene estar pendiente sobre todo en aquellas plantaciones con daños previos. Por lo que se recuerda la **obligación de cortar al menos 40 cm por debajo del punto de infección** desinfectando la herramienta de poda y quemando la parte cortada en la misma parcela.



Síntomas en flor de árbol afectado por fuego bacteriano el año anterior (1) y síntomas en flor de una infección en el momento de la floración (2).

En esta época los daños se manifiestan con una falta de apertura de las flores, que se necrosan y se mantiene sin desprenderse en la planta, un oscurecimiento de la rama y una pérdida de turgencia en el caso de que se trate de un árbol ya afectado previamente por fuego bacteriano en la campaña anterior (1) y una necrosis de la flor ya abierta si la infección se produce en el momento de la floración de la campaña actual (2).

MELOCOTÓN, NECTARINA, CEREZO, CIRUELO Y ALMENDRO

Monilia • *Monilia laxa*

Las últimas lluvias acontecidas han favorecido el ataque de este hongo, que después de colonizar la flor entra en las pequeñas ramas produciendo un chancro de forma elíptica. Las hojas de estos brotes cambian a un color marrón y permanecen unidas sin caerse.



Síntomas de monilia en rama de melocotón.

En caso de observarse estos síntomas se recomienda realizar un tratamiento con alguno de los productos indicados en el boletín nº 2.

NOGAL

Bacteriosis y Antracnosis • *Xanthomonas* sp. y *Gnomonia leptostyla*

Estas enfermedades se manifiestan en hojas por unas pequeñas manchas oscuras, y en frutos por unas manchas grandes negruzcas que penetran profundamente en la cáscara en caso de bacteriosis.

Los mejores momentos para controlar esta enfermedad son: al iniciarse la brotación, al inicio de la floración femenina, al cuajado del fruto y a la caída de hojas, empleando productos a base de **cobre** (pr. común) contra bacteriosis,

y **mancozeb** (pr. común) o **miclobutanil** (Systhane 25-Corteva) contra antracnosis.



Síntomas de antracnosis en hoja de nogal.

OLIVO

Repilo • *Fusicladium oleagineum*

La principal vía de transmisión de esta enfermedad es el agua de precipitación, niebla o rocío, por lo que es conveniente realizar una vigilancia exhaustiva en años con primaveras especialmente húmedas o zonas con una humedad ambiental elevada.

De acuerdo a la Red de Estaciones Agroclimáticas del SIAR, el mes de marzo ha sido seco en relación a la serie climática disponible, en prácticamente todas las estaciones de La Rioja. Sin embargo, es recomendable hacer un seguimiento y tratar en caso de detectar la aparición de nuevos síntomas, sobre todo en parcelas con propensión a la aparición de este hongo.

Los tratamientos se efectuarán con alguno de los productos especificados en el boletín nº 03, respetando las indicaciones en cuanto a repetición de tratamientos que se indiquen en las etiquetas. Los productos a base de cobre o mezclas, son los más indicados para el control del repilo visible, probablemente el más abundante en estas fechas.



Repilo visible en hoja de olivo.

Aunque una vez que la enfermedad ha llegado a un estado avanzado, las hojas afectadas terminarán por caer, es importante mantener niveles reducidos del hongo en la plantación, para minimizar el impacto de la enfermedad en la generación de otoño.