

Boletín Fitosanitario del 2 al 9 de agosto.

Estado Fenológico:

El estado fenológico actual de las cepas corresponde al cerramiento del racimo, o estado fenológico 'L', cabe destacar que este estado es el predecesor del comienzo de la maduración o envero.



Previsión Meteorológica:

Según la Agencia Estatal de Meteorología, se prevé un empeoramiento del tiempo a partir del domingo, cuando la probabilidad de lluvia alcanza un 70%. A partir del lunes esta probabilidad disminuirá, esperándose mejoría de cara a la semana que viene.

En cuanto a las temperaturas; las mínimas oscilarán entre 11 y 13 grados mientras que las máximas se encontrarán entre los 23 y los 26 grados.

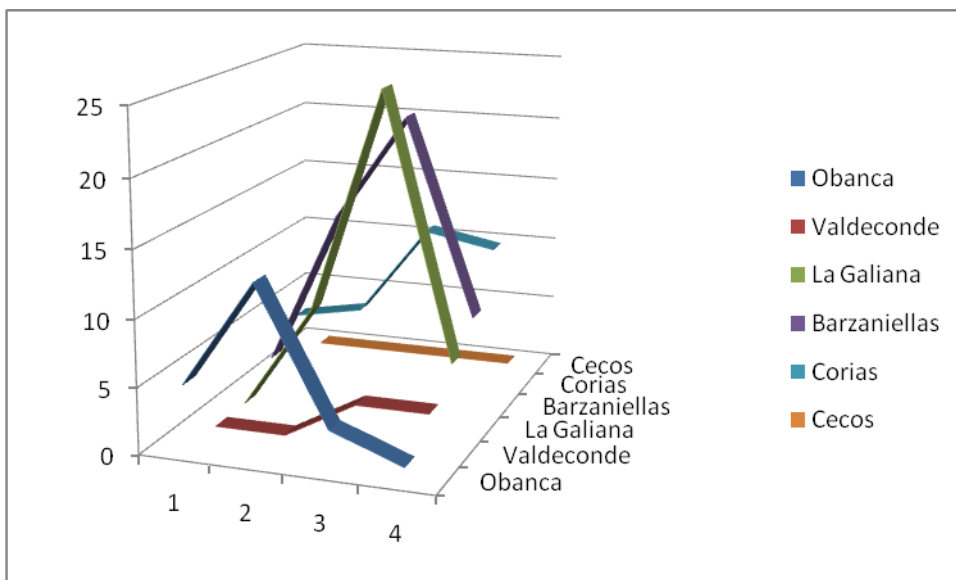
Resumen de incidencias:

El estado fitosanitario de las viñas durante esta semana no ha sufrido grandes cambios respecto a semanas anteriores. Por el momento la enfermedad fúngica más abundante sigue siendo el Blak-rot, apareciendo en algunas parcelas manchas viejas de Mildiu,

alguna planta afectada por la Excoriosis, y de forma muy escasa algún síntoma de Botrytis. Según la estación meteorológica situada en Las Barzaniellas, durante esta última semana el riesgo de infección por parte de *Botrytis cinerea* (podredumbre gris) oscila entre el 35 y el 14% mientras que el riesgo de infección por parte del hongo responsable del Oidio oscila entre el 60 y el 100%. Además, esta estación ha detectado la presencia de esporangias responsables de la infección secundaria de Mildiu.

En cuanto a plagas, tampoco ha habido demasiados cambios durante esta semana. La Erinosis sigue presente en todas las parcelas control, mientras que los síntomas causados por el mosquito verde se hacen cada vez más notables en nuestras viñas.

Por otro lado, en cuanto a la plaga de la polilla del racimo, podemos destacar que en menor o mayor medida, la curva de vuelo de esta mariposa, ha comenzado a descender, esto quiere decir que ya se ha producido la ovoposición, por lo tanto los tratamientos a partir de ahora hasta el próximo vuelo ya no tienen sentido.



Gráfica representativa de la curva de vuelo de la polilla del racimo en las diferentes parcelas control.

Para terminar cabe recordar a todos los viticultores que extremen precauciones a la hora de realizar tratamientos en cuanto a las dosis y el momento de aplicación puesto que se han detectado en campo numerosas cepas cuyos racimos presentan quemaduras por producto. Para minimizar tratamientos en la viña y así evitar tanto estas posibles quemaduras como para minimizar gastos en la producción, se recomienda desde este servicio, la aplicación de buenas prácticas agrícolas, como la limpieza de malas hierbas y la retirada de los restos de la poda, que minimicen el riesgo de infección.



Estas dos fotografías muestran quemaduras por producto en racimo.

Enfermedades:

Black- rot (*Guignardia bidwellii*)

Este hongo puede atacar a todos los órganos verdes de la vid. Los síntomas más representativos se localizan en hojas y racimos. En las hojas se trata de la aparición de manchas en un inicio de color grisáceo que viran con el tiempo a un color marrón y se encuentran delimitadas por una fina banda oscura pudiendo observarse sobre ellas, las estructuras reproductivas del hongo o picnidios. Los síntomas en racimo se aprecian generalmente después del cuajado, aunque también se pueden presentar antes de floración si las condiciones son favorables. Los síntomas de esta enfermedad en el pedúnculo y en el raspón son la aparición de unos chancros oscuros y alargados que se cubren de unos puntitos negros; cuando los granos están desarrollados adquieren un color violáceo que luego vira a negro terminando por arrugarse y secarse. La propagación de esta enfermedad se ve favorecida por temperaturas suaves y lluvias prolongadas. La infección primaria suele acontecer en primavera debido a las lluvias propias de esta estación. Aunque esta infección no reviste demasiada importancia en las hojas, debemos ser precavidos para evitar futuras re-infecciones que puedan dañar los racimos.

Contra esta enfermedad los tratamientos aplicados contra el mildiu y el oídio son efectivos. Hay que tener en cuenta que si aplicamos productos de contacto deberemos poner especial atención a las condiciones climatológicas.



Manchas características del ataque de Black-rot en hoja.

Podredumbre Gris (*Botrytis cinerea*)

Es una enfermedad distribuida por zonas con elevada humedad. Puede afectar a todos los órganos verdes de la vid, aunque produce daños en especial en racimos.

En hojas, se manifiesta con la aparición de amplias necrosis semejantes a quemaduras que en condiciones de elevada humedad tienden a cubrirse por un moho grisáceo muy característico de este hongo.

En los brotes y sarmientos los primeros síntomas se manifiestan por la presencia de manchas color chocolate alargadas.

La dispersión de este hongo se produce en condiciones de humedad elevada y temperaturas a partir de los 18 °C.

Además de los tratamientos aplicados contra esta enfermedad existen ciertas medidas culturales que pueden reducir su incidencia y su dispersión, como por ejemplo facilitar la aireación. Esto se consigue no abusando de abonos nitrogenados, realizando podas equilibradas y otros laboreos propios de cada estado fenológico. Además, una medida esencial para reducir el inóculo de este hongo es la retirada de restos de planta dañada por la misma, así como restos de poda y malas hierbas para su quema.

Excoriosis (*Phomopsis viticola*)

Se trata de una enfermedad causada por un hongo cuyas condiciones óptimas de desarrollo se dan con elevadas temperaturas y lluvias prolongadas (humedad alta). El factor más importante para la dispersión de las esporas de este hongo es la lluvia siendo una de las variedades más sensibles a esta enfermedad la Garnacha.

La enfermedad presenta diferentes síntomas en brotes jóvenes y sarmientos: manchas oscuras, deprimidas y alargadas a lo largo del brote; manchas más oscuras, aisladas; lesiones de color marrón oscuro con aspecto de tableta de chocolate. Estos síntomas se pueden observar sobre todo en los 3-4 primeros entrenudos de la base de los brotes.

En las hojas los síntomas se presentan como manchas oscuro-negruczas en el peciolo y los nervios principales.

El ataque de esta enfermedad en la hoja no reviste de mucha importancia económica sin embargo si se extiende al racimo el daño puede ser grave causando mal cuajado e incluso desecamiento.

Para proteger el viñedo de la enfermedad, conviene eliminar los sarmientos con síntomas, quemando posteriormente los restos de poda, y no usar material de parcelas infectadas para implantar. Además, hay que tratar 2 veces para cubrir el estado fenológico D de máxima sensibilidad, la primera vez entre el estado C/D y la segunda entre D/E, los tratamientos en estos estados tienen como misión impedir la germinación de esporas, siendo aplicados antes de las lluvias contaminantes.



Fuerte ataque de Excoriosis en hoja.

Mildiu (*Plasmopara viticola*)

Se trata de un hongo que ataca a la familia de las Vitaceae. La uva de vinificación en concreto es muy susceptible al mildiu. Su distribución afecta a aquellas zonas con temperaturas suaves y humedad relativa elevada.

Este hongo ataca principalmente a los órganos verdes de la vid, siendo más sensibles aquellos ricos en estomas como las hojas y también los racimos.

El síntoma más característico en las hojas son las manchas de aceite en el haz que terminan por secarse tornando a un color pardo rojizo. Dichas manchas se corresponden en el envés con una pelusilla blanquecina (fructificación del hongo) que aparece en condiciones de humedad.

Sobre los brotes y los sarmientos se manifiesta en forma de manchas oscuras que pueden recubrirse también de un moho blanquecino. Por otra parte la infección del raquis ayuda a la diseminación del hongo.

El síntoma propio del racimo próximo a la floración es la curvatura del raquis o raspajo en forma de 'S'; Las flores y granos recién cuajados se oscurecen y en presencia de humedad se recubren de una pelusilla blanquecina también.

El ataque de este hongo en las primeras fases de la floración provoca la pérdida total del racimo por lo que nos encontramos en una fase especialmente sensible.

Las condiciones óptimas para el desarrollo de esta enfermedad se dan con temperaturas entre los 15-25 grados centígrados acompañadas de lluvias superiores a 10 mm durante uno o dos días.

Para controlar la incidencia de esta enfermedad es importante realizar los tratamientos contra la misma en la época adecuada.

- Cuando los racimos se hacen visibles y los brotes poseen una longitud entre 5 y 10 cm.
- Al comenzar la floración.
- Cuando los granos han alcanzado el tamaño de un guisante.

La aplicación de productos penetrantes debe realizarse como máximo 24 horas después de darse las condiciones óptimas para el desarrollo del hongo. En cuanto a los productos sistémicos, su aplicación deberá estar comprendida entre las 24 y las 72 horas después de haberse producido las lluvias.

Oídio:

Este hongo puede atacar a todas las partes verdes de la vid. En ocasiones, al comienzo del ataque, los síntomas que se pueden apreciar en las hojas son manchas de aceite que se pueden confundir con las manchas ocasionadas con el mildiu, pero más pequeñas y sin la característica pelusilla blanquecina en el envés. A medida que avanza la infección, se puede observar la presencia de un polvillo blanquecino que puede localizarse en ambas caras de la hoja; en ataques muy intensos las hojas pueden presentarse crispadas o abarquilladas. Por otro lado, en los brotes y sarmientos el síntoma más característico es la aparición de manchas en un inicio verde oscuras que tornan a marrón oscuro o negro. Sin embargo los mayores daños provocados por este hongo se dan en el racimo, donde puede llegar incluso a agrietar los granos provocando grandes pérdidas.

Esta enfermedad se ve favorecida por una atmósfera húmeda y un tiempo caluroso aunque la insolación es perjudicial para el desarrollo de la misma.

Cabe destacar que nos encontramos en estos momentos en un estado fenológico óptimo para tratar esta enfermedad.

A la hora de realizar los tratamientos pertinentes contra estas enfermedades se recomienda a los viticultores el uso de productos polivalentes, que permitan la protección de la viña frente a los diversos hongos minimizando así los gastos.

Plagas:

Erinosis:

La Erinosis, provocada por el ácaro *Eriophyes vitis*, que se encuentra presente en nuestras viñas, es la raza que corresponde a aquella que ataca las hojas, siendo esta la menos preocupante para el viticultor, puesto que solo reviste de importancia cuando consideramos ataques muy severos.

Este ácaro no es observable a simple vista aunque los daños que causa son muy característicos. En las hojas se forman agallas (tumores) ligeramente abultados en el haz que por el envés se encuentran deprimidos y recubiertos de una espesa capa de pelos blancuecinos al principio, tornando a color rojizo parduzco al final. Estos tumores en las hojas se deben a la inyección de sustancias por parte del ácaro que provocan el crecimiento masivo de los pelos del envés de la hoja (hipertrofia).

Los factores que favorecen la propagación de esta plaga a parte del clima húmedo, son factores humanos, como el incremento del número de tratamientos, el exceso de abonos nitrogenados etc.

En caso de ataques fuertes por parte del ácaro, éste puede controlarse indirectamente con la aplicación de azufre en polvo.

Mosquito Verde

Se conoce con tal nombre a un conjunto de insectos chupadores, cicadélidos, que atacan a la vid y a otro gran número de plantas.

Los ejemplares adultos de este grupo de insectos poseen una forma alargada de 2 a 3 mm de longitud y son de un color verde claro o incluso amarillento.

Los daños que provoca esta plaga atañen únicamente a las hojas, sobre las cepas de variedades tintas se observan manchas de color rojizo que comienzan en el borde de la hoja y avanzan hacia el interior de la misma estando delimitadas por los nervios. En las variedades blancas se observan como las hojas se decoloran o amarillean llegando el punto en el que se produce la desecación marginal de color rojizo.

Estos daños provocados en principio solo en la hoja, acarrearán daños indirectos sobre la viña como pueden ser la falta de madurez en la uva, y si se trata de un ataque grave, la pérdida notable de la calidad de la cosecha. Además hay que tener en cuenta que los ataques severos pueden provocar una pérdida de vigor en las cepas repercutiendo en la producción de la próxima campaña.



Síntoma característico de un posible ataque de mosquito verde.

Polilla del Racimo (*Lobesia Botrana*)

Existen varias especies de lepidópteros que pueden conocerse como ‘polillas del racimo’ siendo la especie más común en la península Ibérica la *Lobesia botrana*. El estado adulto de esta especie es una mariposa de unos 6 mm de longitud y entre 11 y 13 mm de envergadura.

Ciclo biológico:

Esta polilla pasa el invierno en forma de crisálida escondida en diversos lugares; corteza de las cepas, suelo, hojarasca etc. Con la llegada de la primavera y el consecuente aumento de temperaturas de las crisálidas emergen los individuos adultos; esta emergencia ocurre de forma muy escalonada y suele iniciarse antes de la brotación de las viñas. El vuelo de estas polillas es crepuscular, durante el día permanecen inactivos escondidos en hojas y racimos.

En este primer vuelo, al comienzo del mismo casi todos los ejemplares son individuos macho, (protandria) disminuyendo esta proporción al final del periodo de vuelo.

Una vez las hembras han sido fecundadas, estas ponen los huevos sobre la corola de los botones florales. Cada una de las hembras pone en torno a 50-80 huevos, a lo largo de aproximadamente 6 días. Una vez depositada la puesta los adultos mueren (vida media de un adulto ente 10-15 días)

La oruga emergente de estos huevos ataca los botones florales, uniéndolos en los reconocibles glomérulos formados por hilos sedosos producidos por la misma oruga. Esta fase larvaria varía en duración según el clima, oscilando entre 20 y 30 días. Al final de esta fase la oruga forma un capullo en cuyo interior se forma una crisálida que tardará en eclosionar dando lugar a nuevas polillas de nuevo entre 5 y 10 días. Este ciclo se repite dos o tres veces al año dependiendo del clima. Las dos últimas generaciones son las más perjudiciales para la cosechas ya que las puestas se realizan sobre el fruto o bien verde o en maduración. La ovoposición se reduce en condiciones de lluvias y cuando hay mucho azufre en polvo sobre las bayas, puesto que estos individuos se ven atraídos por superficies lisas y secas.

Condiciones abióticas óptimas para su desarrollo:

Temperaturas superiores a 20°C
Humedad relativa entre 40 y 70%

Síntomas y daños:

Los daños más potentes causados por esta plaga, son los provocados por las larvas de segunda y tercera generación debido a que se alimentan de las bayas y penetran en ellas provocando heridas que facilitan la colonización de numerosos hongos.

Para evitar la proliferación de estas plagas y la consecuente pérdida en la cosecha se recomienda la aplicación de insecticidas de acción combinada que permitan tratar con una sola aplicación las distintas plagas. Los tratamientos deben realizarse en el momento de vuelo tanto de la polilla del racimo como del mosquito verde para así poder evitar la ovoposición.



Ejemplar de *Lobesia Botrana* capturado en Obanca.

Fauna del viñedo:

A pesar de los múltiples productos fitosanitarios aplicados cada cosecha, en nuestros viñedos se puede encontrar una gran variedad de fauna habitando e ellos. Dentro de las especies destacadas que observamos muy frecuentemente al pasear entre las cepas encontramos a la mariquita común (*Coccinella septempunctata*)

Mariquita común (*Coccinella septempunctata*)

Coccinella septempunctata es la especie más común en Europa. Suelen ser de colores vivos, con manchas negras sobre un fondo naranja, amarillo o rojo, que no es un caparazón sino gruesas alas, llamadas élitros, que protegen las alas funcionales para el vuelo, el segundo par. Su cabeza, antenas y patas son negras. Su forma es oval, con extremidades cortas. Su nombre viene determinado por los tres puntos negros que destacan en cada uno de los élitros y un séptimo en la unión de ambos.

De un tamaño comprendido entre los cinco y los ocho milímetros, su hábitat se corresponde con el del pulgón, del que es un terrible depredador tanto en estado adulto como larvario, pudiendo llegar a devorar en todo su ciclo vital a más de cinco mil de estas criaturas. Se alimenta igualmente de cochinillas, ácaros y orugas de pequeñas dimensiones.

Es por esta razón que se la considera beneficiosa para la agricultura y un buen sustitutivo de los insecticidas.

Presenta dos generaciones anuales. La hembra deposita los huevos (un promedio de cuatrocientos) en el envés de las hojas o en grietas. Resulta conveniente significar que las larvas se alimentan de los huevos de la misma puesta que todavía no han eclosionado.

Los adultos hibernan en lugares protegidos y próximos a su fuente de alimentación reiniciando la actividad con la llegada de la primavera.



Recomendaciones:

- Se recuerda a todos los socios que la aplicación de tratamientos de acción sistémica no es aconsejable de manera continua (no más de 3 ó 4 por campaña) puesto que podrían aparecer variantes del hongo (cepas) resistentes a los productos aplicados.
- A su vez se recomienda la limpieza de las viñas, la retirada de restos de planta afectada y la eliminación de las malas hierbas entre las cepas puesto que todo esto actúa como reservorio de las enfermedades y origina con más probabilidad la re-infección del cultivo. Las buenas prácticas agrarias permiten al viticultor minimizar el número de tratamientos, puesto que reducen los reservorios de esporas de los hongos presentes, dificultando así la re-infección.
- Se recomienda también a todos los socios consultar con cierta frecuencia la página Web de la Agencia Estatal de Meteorología (www.aemet.es) con el fin de programar la aplicación de tratamientos de contacto, ya que las predicciones pueden perder fiabilidad a partir de los tres días.
- Se recuerda a los viticultores que deben anotar cada uno de los tratamientos aplicados en cada una de las parcelas junto con la fecha de aplicación con el fin de hacer entrega de estos datos en vendimia.
- Por último, también se recuerda desde la Asociación Vino de Calidad De Cangas que este año la entrada de uva en bodega debe realizarse obligatoriamente por variedades separadas. Las etiquetas de marcaje para las cepas son un servicio gratuito de la Asociación que pueden ser recogidas por los socios en la sede de la misma.