

FRUTALES

FRUTALES EN GENERAL

FENOLOGÍA

Con carácter general en los frutales de pepita se encuentra plena floración (Estado F)
Dentro de los frutales de hueso por lo general las variedades se encuentran en caída de collarín (Estado G) as variedades más tempranas de melocotón/nectarina están en cuajado de frutos (Estado H) y las más tardías en floración (Estado F).
En el ciruelo la mayoría de las variedades están en caída de pétalos (Estado G)
En el almendro, las variedades de floración tardía como Penta se floración y el resto en engorde y maduración.

FRUTALES DE HUESO

TRIPS (*Frankliniella occidentalis*)

Los niveles de trips son bajos en estos momentos, pero es conveniente vigilar plantaciones de nectarina de alta coloración debido a que un incremento de las poblaciones de este insecto provocaría con sus picaduras el típico plateado. El ataque de mayor importancia se produce a partir del envero o cambio de color. Tan sólo se recomienda mantener protegidas las variedades sensibles, en las que se haya detectado la presencia de este insecto, efectuando una aplicación a caída de pétalos.

Productos: Azadiractin, beauveria bassiana, deltametrin, formetanato (no autorizado en ciruelo), lambdacihalotrin (no autorizado en ciruelo), spinosad, y tauflualinato (no autorizado en ciruelo).

PULGONES (*Myzus persicae*)

Se observan en algunas plantaciones colonias de estos insectos favorecidos por las condiciones climáticas de esta primavera.

Productos: aceite de colza, acetamiprid, aceite de parafina, azadiractin, beauveria bassiana, deltametrin, esfenvalerato (no autorizado en ciruelo), flonicamida (no autorizado en albaricoquero), lambda-cihalotrin, piretrinas, pirimicarb (no autorizado en albaricoquero), y tauflualinato (no autorizado en ciruelo)



J.I. de la Cruz Blanco

Brote de ciruelo con colonia de pulgones

ASFIXIA RADICULAR Y PODREDUMBRES DE RAÍZ Y CUELLO (*Phytophthora spp*)

Las continuas lluvias que se vienen produciendo, están provocando en determinadas parcelas encharcamientos. Estas condiciones de humedad favorecen los problemas de asfixia radicular, así como las podredumbres del cuello y raíces en las que están implicados ataques de hongos como *Phytophthora spp*.

Esta situación se complica en aquellas parcelas con problemas de drenaje y terrenos con mayor capacidad de retención de agua, al estar expuesto el sistema radicular en estos suelos saturados de agua a la falta de oxígeno, necesaria para la respiración de las raíces, agravándose el problema cuanto mayor sea el periodo de tiempo que se mantenga el suelo en estas condiciones.

Productos: fosetil-al (autorizado en frutales de pepita,) (en melocotonero, nectarina el único formulado registrado es Aliette)

CARACOLES Y BABOSAS.

Favorecidos por las continuas lluvias y condiciones de humedad, están presentándose en algunas plantaciones problemas de estos moluscos, de costumbres nocturnas, se alimentan de los frutos en crecimiento durante la noche, pudiendo provocar daños de consideración.

Si los niveles son importantes puede efectuarse una aplicación con metaldehído.



J.I. de la Cruz
Daños de caracoles y babosas en nectarinas

ENFERMEDADES FÚNGICAS

Las precipitaciones de los últimos días junto con las temperaturas suaves conllevan riesgos para el desarrollo de enfermedades criptogámicas como, fusicoccum o chancro de las ramas (*Diaporthe amygdali*), monilia o podredumbre parda de los frutales (*Monilinia spp.*), lepra (*Taphrina deformans*).

Recomendamos mantener protegidas las plantaciones que tradicionalmente han tenido problemas y especialmente aquellas cuya fruta sea exportada a largos destinos.

Productos: Boletín nº 4

ALMENDRO

FUSICOCUM (*Diaporthe amygdali*), CRIBADO (*Stigmina carpophila*) (Lév.),

Se observa la aparición de fusicoccum de forma generalizada en el cultivo, así como la presencia de cribado. En el primer caso se ven ramas marchitas que finalmente se secan, chancros y manchas ovaladas negruzcas, en torno a las yemas de las ramas afectadas.

En el caso del cribado las pequeñas manchas en hoja secan la zona afectada, la cual se desprende dando lugar a agujeros característicos.

Productos: Boletín nº 4



Chancros de *Fusicocum* en la variedad Guara



Hojas afectadas por cribado en la variedad Guara.

PULGÓN VERDE (*Myzus persicae*),

Se están observado brotes ocupados en los controles de campo para el seguimiento de pulgón verde. Los brotes afectados presentan sus hojas deformadas, retorcidas, de forma que los pulgones comienzan a cobijarse entre ellas de forma que quedan protegidos de la acción de los tratamientos, se recomienda la aplicación de fitosanitarios antes de que esto suceda.



Brotes atacados por pulgón verde

Productos Aceite de colza, aceite de parafina, acetamiprid, azadiractin, beauveria bassiana, deltametrín, lambda cihalotrin, piretrinas.

C E R E Z O

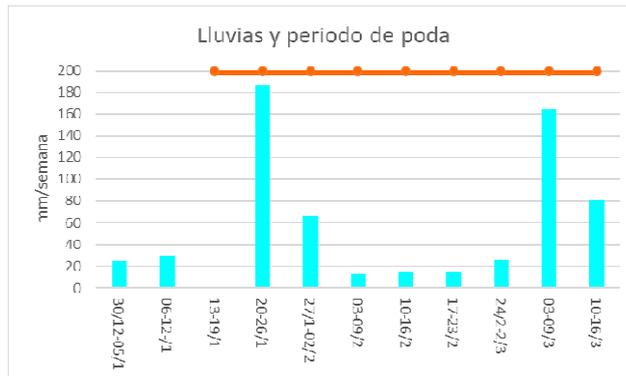
CHANCRO BACTERIANO (*Pseudomonas syringae*)

Las **heridas de poda** son uno de los principales puntos de infección. Ante la gravedad de la enfermedad, y al carecer de tratamiento curativo, siempre se recomendó que se extremen las precauciones NO podando en periodos lluviosos, para reducir las infecciones al mínimo.



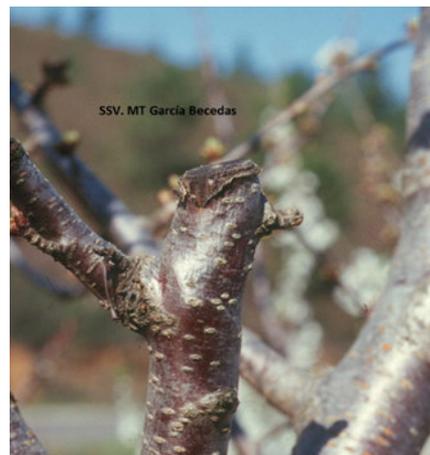
J. Iván Iglesias García

Pero este año toda la época de poda invernal coincidió con periodos lluviosos o excesivamente húmedos, óptimos para el desarrollo de las bacterias.



Algunos trabajos apuntaban la correlación entre las precipitaciones de las 3 semanas posteriores a la poda de invierno y el nivel de cortes infectados. En ensayos realizados en esta zona se comprobó que cuanto **menor fue el tiempo transcurrido entre la poda y la lluvia**, mayor fue el porcentaje de cortes de poda infectados. Se detectaron daños en más de la mitad de los cortes o solo en algunos, dependiendo de las semanas de intervalo poda-lluvia.

Como los **daños (exudación de resina)** no son inmediatos, **tardan en verse**, no suelen relacionarse ambos episodios. En ensayos realizados, tras la poda de marzo, a los 3 meses del corte (junio) solo algunos cortes estaban infectados; sin embargo, 7 meses después, ya lo estaban 1 de cada 4 cortes.



Esta grave enfermedad no tiene tratamiento curativo. **Hay un error** al considerar que los compuestos de cobre **“curan la resina”**. Sus aplicaciones rebajan los niveles de la bacteria y actúan de barrera pudiendo prevenir las infecciones, pero en ningún caso, curarlas.

PREVENIR esta enfermedad es, entre otras medidas, **no podar en condiciones lluviosas**, por ello se recomienda **PODAR EN VERDE**.

MAL DE PLOMO (“Plateado”) (*Chondrostereum purpureum* (= *Stereum purpureum*)).



Tras la cosecha, con el tiempo está seco, las heridas de poda no se infectan porque los niveles de bacterias son muy bajos (Chancro) y como no llueve, las esporas del hongo no se liberan (Plateado).

Además, la poda en verde permite identificar mejor las ramas afectadas y eliminarlas.



PODREDUMBRES DE FLORES Y FRUTOS (*Monilia* spp. y *Botrytis cinerea*), ANTRACNOSIS/CILINDROSPORIOSIS (*Blumeriella jaapii*), GNOMONIA (*Apiognomonium erythrostoma*) Y CRIBADO (*Stigmia carpophila*).

Actualmente Monilia y Antracnosis/Cilindrosporiosis son las enfermedades más frecuentes y dañinas.

Monilia y Botrytis. Los años más fríos monilia suele ser la dominante y los más cálidos suele ser botrytis. Pero en ambos casos el ciclo es similar: el inóculo invernal infesta las flores, que transfieren luego la infección al fruto.



Cuando la infección llega al fruto, ésta se desarrolla en los mismos



Ana Carrón Santos



Ana Delia Madruga Martín



Jacinto D. García Sanchez

Sobre los frutos rajados, estas podredumbres se desarrollan como parásitos secundarios. Por ello, los años posteriores a campañas muy lluviosas, como la pasada, con daños de rajado considerables y en la que se dejó cereza sin recolectar, el **inóculo de estos hongos** se suele incrementar. Por ello, esta campaña debe protegerse especialmente frente a las mismas.

Antracnosis. Daña las hojas y el pedúnculo del fruto



Ana Carrón Santos



Ana Carrón Santos



Víctor M Díaz Flores

El inóculo de esta enfermedad esta campaña también es altísimo porque las infecciones del año pasado fueron intensas y frecuentes. Como las condiciones de este año sean favorables, como suele ser habitual, los daños podrían ser graves. Las variedades tipo Lapins suelen ser las más sensibles.

Cribado y Gnomonia están actualmente en retroceso, aunque hace años fueron muy importantes.

CRIBADO



J. Raúl Mérida Mérida



J. Raúl Mérida Mérida

GNOMONIA



S.S.V. MT Orosia Becerra



S.S.V. MT Orosia Becerra

Los ataques de **cribado** (“**mildeo**”) suelen estar ligados a parcelas frías, que se labran o donde hay animales que escarban el suelo (gallinas...). Los daños de **gnomonía** están muy ligados brotaciones precoces (tipo “Picotas”) y a los “plantones de la raíz”.

Las infecciones de todos estos hongos son muy anteriores a que se vean los primeros síntomas. Por ello, **los tratamientos deben ser siempre preventivos y aplicarse ANTES de las lluvias**. Los curativos, aplicados sólo tras las lluvias, no resultan eficaces porque son las gotas de lluvia las que dispersan la mayoría de las esporas.

Tratamientos:

El periodo de riesgo, el que debemos proteger, abarca desde que aparecen las primeras flores (BBCH 60) hasta que la cereza alcanza el tamaño de un guisante (Baggiolini J o BBCH 75).



Como el pedúnculo de la flor, luego será el rabo del fruto, debe proteger bien y por ello los tratamientos deben comenzar al empezar la floración. Si se infectan puede haber fuertes mermas en la calidad de la cereza.

Los tratamientos deben repetirse **cada 7 días durante periodos lluviosos y cada 10 días en periodo secos, alargar estos periodos reduce la eficacia**. No debe confundirse el plazo de seguridad del fungicida con su plazo acción, el que su plazo de seguridad sea de 14 días, no quiere decir que proteja durante ese periodo. **En 14 días un cerezo pasa de tener solo algunas flores, a cuajar el fruto, por eso toda la vegetación que sale después de 7-10 días del tratamiento estará sin proteger.**

La estrategia fungicida debe establecerse en función de las principales enfermedades de la parcela (generalmente Monilia y Antracnosis). Los fungicidas recomendados para su control son los siguientes:

ENFERMEDAD	FORMULADOS RECOMENDADOS PARA SU CONTROL
Monilia	azufre (70%SC), captan (80%WG), ciprodinil (50%WG), ciprodinil+fludioxinil (37,5+25%WG), difenoconazol (1,67% EC y 25%EC), fenhexamida (50%WG y 50%SC), Fluopyram (50%SC), fluopiram+tebuconazol (20%+20%SC), isofetamid 40%SC, mandestrobin 25% SC, mefentrifluconazol 7,5%SC, piraclostrobin+boscalida (6,7%+26,7%WG), tebuconazol (20%EW y 25%EW ó 25%WG) o tebuconazol+trifloxistrobin (50%+25%WG)
Antracnosis/Cilindrosporiosis	captan (80%WG según formulados), dodina (40%SC y 54,4%SC), tebuconazol (20%EW y 25%WG según formulados)
Cribado	captan (80%WG)
Gnomonia	dodina (40%SC y 54,4%SC)

Para cada sustancia, deberán consultarse sus condiciones de uso antes de la aplicación. En este momento, es especialmente importante revisar el número máximo de aplicaciones autorizadas para cada sustancia y así poder planificar las 4-5 aplicaciones que habrá que realizar, además de la toxicidad frente a abejas en el entorno de la floración.

SÍNTOMAS DE CRIBADO.

NO todas las necrosis foliares que agujerean las hojas están originadas por el ataque del hongo *Stigmina carpophila*. Estos síntomas también pueden provocarlos también bacterias o virus. Esta es la razón por la que se siguen viendo estos daños aunque el hongo que los provoca esté en retroceso.



Origen fúngico



Origen bacteriano



Origen virótico

DAÑOS DE GRANIZO.

En este caso se recomienda que la aplicación fungicida se realice en un plazo máximo de 48 horas tras el siniestro, **aunque la mayor eficacia se obtiene en las primeras 24 horas**. Cuanto menor sea el intervalo siniestro-tratamiento mejor será el efecto, porque se acorta el periodo de infecciones. Todos los productos antimoniilia tienen buen efecto en estos tratamientos porque controlan las podredumbres que se producen sobre los tejidos afectados.



Para que un producto pueda comercializarse debe estar autorizado e inscrito necesariamente en el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios.

Le recordamos que la información oficial y actualizada de si un producto fitosanitario está autorizado en un cultivo y contra un determinado organismo nocivo (plaga, enfermedad o mala hierba) se obtiene consultando en la página Web del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, el Registro Oficial de Productos Fitosanitarios:



<http://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

Si se desea recibir por e-mail esta publicación, deberá solicitarlo a través del siguiente correo electrónico: buzon.fitosanitario@juntaex.es y se puede ver en el siguiente enlace <https://www.juntaex.es/temas/agricultura-ganaderia/sanidad-vegetal>

EN LAS ZONAS DONDE EXISTAN ATRIAS/ATESVE SEGUIR LAS
RECOMENDACIONES DEL TÉCNICO CORRESPONDIENTE

Se autoriza la reproducción total o parcial citando la fuente

Ctra. San Vicente, nº 3 – Tfños: 924 011000 / 924011147
06071 BADAJOZ

Avda. Luis Ramallo, s/n – Tfños: 924 002000
06800 MÉRIDA

JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Agricultura, Ganadería
y Desarrollo Sostenible

RIFEX
Red de Información Fitosanitaria de Extremadura