



Hortícolas



Imagen. Huerta ecológica de Catarroja.

Nuestros agricultores nos proveen de productos sanos y además de alimentarnos bien, podemos disfrutar de un maravilloso paisaje.

TOMATE INVERNADERO

Tuta absoluta

Control de capturas en los invernaderos que tienen la confusión sexual instalada:

Las capturas hasta el día 22 de febrero están a cero en las trampas. Conteos realizados en colaboración con el Departamento Técnico de la Cooperativa de Perelló.

Es muy importante mantener los invernaderos bien cerrados, para evitar entrada de Tuta del exterior. Y en el momento se detecten capturas en el interior del invernadero aplicar refuerzo de lucha biológica.

La información de lucha biológica y muestreos está en el boletín número 2 de febrero 2024.

CEBOLLA

Mildiu

No se están dando condiciones climáticas de temperaturas superiores a 15°C y humedad para su desarrollo. Principalmente por la falta de humedad.

Es recomendable si se realizan tratamientos, emplear productos preventivos, y reservar los productos curativos para cuando haya humedad que pueda desarrollarse el hongo.

Control mildiu: tabla de productos en el boletín número 1 enero 2024.

Trip

Esta plaga solamente causa daños estéticos en el cultivo como se muestra en la foto, no afecta a la producción en cantidad ni a la calidad de la cebolla.



Picaduras de trip en el tallo de la cebolla

HORTALIZAS DE HOJA

Pulgón

Vigilar su presencia al inicio de plantación y en caso de observar, hacer tratamientos localizados a los focos iniciales.

Es importante tener setos alrededor de las plantaciones, compuestos por especies autóctonas que nos sirvan para reserva de fauna auxiliar. Ya que estos frenan la entrada de pulgones u otras plagas a nuestra parcela y favorecen la presencia de depredadores que nos ayudan a controlar las plagas dentro de nuestro cultivo.



Seto para favorecer la biodiversidad.



Coccinella septempunctata, importante depredador de pulgones



Pulgón (*Myzus Persicae*)



Pulgón (*Brevicoryne Brassicae*)

Tratamientos autorizados para Pulgón: dosis de aplicación de producto máxima por Hectárea. Consultar etiqueta producto para ajustar dosis según modo de aplicación.

MATERIA ACTIVA	DOSIS	PS	OBSERVACIONES	EFECTOS SECUNDARIOS			
				MIRIDOS	FITOSEIDOS	COCCINELIDOS	SIRFIDOS
ACETAMIPRID 20%	300 gr./ha	3	Pulverización foliar al inicio de la infestación. Máximo 2 tratamientos	4	4	4	4
AZADIRACTIN 2.6%	1	3	En aplicaciones a bajo volumen 1-1,1 l/Ha. Aplicaciones a primera hora de la mañana o a la caída de la tarde, desde los primeros estadios de desarrollo de la plaga, repitiendo en caso de necesidad a intervalos de 7 días.	1	2	1	1
DELTAMETRIN (diferentes concentraciones)	0.3-0.5 l/Ha	3	Tener en cuenta las repercusiones para fauna auxiliar.	4	4	4	4
MALTODEXTRINA 59,8%	5-75 l/Ha	NP	Se pueden realizar hasta 20 aplicaciones a intervalos de 3 días, con un gasto de 200- 3000 l/ha.	-	-	-	-
PIRETRINAS 4%	0.6 l./Ha	2	Aplicar con un volumen de caldo de 600-800 l/ha.	-	-	-	-
SALES POTÁSICAS DE ACIDOS GRASOS 48%	10 l./Ha			1	1	1	1

Efectos secundarios: 1.-Inocuo, 2.- Ligeramente tóxico, 3.-Moderadamente tóxico, 4.-Tóxico

Frutales

FRUTALES HUESO

Gusano cabezudo (*Capnodis tenebrionis*)

Este coleóptero afecta principalmente a frutales de hueso (ciruelo, melocotonero, albaricoquero y cerezo). Los ataques de esta plaga son más intensos en plantaciones viejas, aunque también se pueden iniciar en las jóvenes, principalmente en secano y en parcelas abandonadas.

Durante el invierno el insecto se encuentra en las raíces como larvas de diferentes tamaños, mientras que el adulto lo pasa refugiado en malas hierbas, bajo piedras y en los márgenes. Con la subida de las temperaturas los adultos reanudan su actividad y es a partir del mes de febrero-marzo que, dirigiéndose a las copas de los árboles, se alimenta de hojas y brotes tiernos, provocando una defoliación característica.

Los adultos invernantes muestran un aspecto sucio, mientras que los de reciente emergencia son limpios y brillantes.

Como medidas de prevención y culturales se puede realizar la recogida manual de adultos, incrementar la frecuencia de riegos y la superficie húmeda y el arranque y quema de los árboles afectados eliminando las raíces.

El umbral de tratamiento en secano es la detección de su presencia en la parcela.

Pueden coincidir con algunos tratamientos contra pulgones y elegir una materia activa que controle ambas plagas.

Productos control de adultos: acetamiprid.



Adulto de gusano cabezudo

Cribado *Stigmina carpophila* (sin. *Coryneum beijerinckii*)

A partir de caída de pétalos y en periodo de lluvias es conveniente tratar este hongo. Algunas materias activas también controlan abolladura. Como medidas preventivas eliminar brotes secos destruyéndolos o enterrándolos.

Materias activas: captan, compuestos de cobre, difenoconazol (*), *Trichoderma atroviridae* (cepa SCI)

(* albaricoquero y melocotonero)

Monilia

Se recuerda que, si durante la floración se producen lluvias o humedades muy altas, se recomienda la realización de tratamientos para cubrir dicho período, teniendo en cuenta que el riesgo de sufrir esta enfermedad depende en gran medida de la situación de la parcela, la variedad cultivada y los problemas sufridos en campañas anteriores. Estos tratamientos, además de controlar la monilia, frenan los ataques de cribado y de *fusiococcum* (chancros).

Materias activas: captan, ciprodinil, ciprodinil+fludioxonil, ciprodinil+tebuconazol(2), compuestos de cobre, difenoconazol, fenhexamida, fenpirazamina, fluopyram(1), fluopyram+tebuconazol(1), isofetamid(3), mandestrobin, mefentrifluconazol, piraclostrobin+boscalida, tebuconazol, tebuconazol+trifloxistrobin.

En agricultura ecológica, además de las prácticas culturales recomendadas, se puede emplear: azufre, *Bacillus amyloliquefaciens*, *Bacillus subtilis*, hidrogenocarbonato de potasio, polisulfuro de calcio, *Saccharomyces cerevisiae*, *trichoderma atroviride* (cepa SCI) y compuestos de cobre autorizados, respetando el límite de la media anual de 4 kg de cobre por ha.

(1) no autorizado en ciruelo; (2) solo melocotonero; (3) solo albaricoquero y cerezo

MELOCOTONERO Y ALBARICOQUERO

Oídio (*Sphaeroteca pannosa*, *Podosphaera tridactyla*)

En la primavera se dan las condiciones favorables para el ataque de este hongo. Según la climatología, en aquellas variedades sensibles al ataque de oídio en fruta, es importante iniciar los tratamientos y repetir a los 15 días mientras se mantengan las condiciones favorables al hongo. Hay que tener en cuenta que los vientos de poniente

calientes y secos frenan los ataques. Como medidas preventivas eliminar frutos afectados en el aclareo y mantener el árbol aireado mediante la poda.

Materias activas: *bupirinato, ciflufenamid, difenoconazol, fluopyram+tebuconazol, fluxapyroxad, penconazol, piraclostrobin+boscalina, tebuconazol, tebuconazol+trifloxistrobin, trifloxistrobin.*

También se pueden emplear las materias activas permitidas en agricultura ecológica: *aceite de naranja, azufre, Bacillus subtilis (cepa IAB/BS03) y polisulfuro de calcio.*

(Para evitar resistencias conviene no repetir tratamientos con materias activas del mismo modo de acción, código FRAC. (Ver en boletín nº 2 febrero).

Abolladura (*Taphrina deformans*)

Si las condiciones climatológicas son favorables al desarrollo de la enfermedad (nieblas, lluvia o humedad alta y temperaturas suaves) se aconseja repetir el tratamiento a los 7-10 días. (ver boletín nº 2 febrero).

CEREZO

Pulgón negro (*Myzus cerasi*)

Para determinar el momento de realizar los tratamientos de primavera se recomienda observar el porcentaje de huevos eclosionados en 100 brotes. Cuando se alcance el 80-90 % de avivamiento tratar en prefloración con las materias activas *acetamiprid o tau-fluvalinato.*

Si se alcanza el 3% brotes afectados a caída de pétalos, será necesario tratar empleando las siguientes **materias activas:** *acetamiprid, flonicamid, pirimicarb, spirotetramat, tauflualinato.*

También se pueden emplear las siguientes materias activas permitidas en agricultura ecológica: *aceite de colza, aceite parafínico, azadiractina (extracto de neem), Beauveria bassiana (cepa GHA), caolín, maltodextrin, piretrinas (extrac. de pelitre) y sales potásicas de ácidos grasos.*

Cilindrosporosis / Antracnosis (*Blumeriella jaapii*)

A partir de caída de pétalos y en periodo de lluvias es conveniente tratar la aparición de ataques de estos hongos. Los tratamientos contra cribado y monilia también son eficaces contra estos hongos

Materias activas: *captan, dodina, compuestos de cobre, lamina-rin, polisulfuro de calcio, tebuconazol.*

En agricultura ecológica emplear los productos autorizados.

Medidas culturales para prevenir la aparición de los hongos son la destrucción o enterrado de los órganos afectados de la campaña anterior, la aireación de la plantación mediante la poda y el abonado equilibrado del nitrógeno evitando excesos.

FRUTALES DE PEPITA

MANZANO Y PERAL

Moteado o roña (*Venturia pirina* y *V. inaequalis*)

El periodo de receptividad de los frutales empieza en el estado C3. En condiciones meteorológicas favorables con temperaturas cálidas, lluvia o rocíos frecuentes, si el árbol está mojado durante unas horas, se produce la infección. En las plantaciones con antecedentes de ataques de este hongo deberían realizarse tratamientos preventivos teniendo en cuenta las siguientes recomendaciones para el control de la enfermedad.

- **Preventivos:** con tiempo seco y en previsión de lluvias o rocíos: *captan* y en agricultura ecológica *azufre, Bacillus subtilis (cepa IAB/BS03), laminarin* y *compuestos de cobre.*
- **Stop:** en las 36 horas posteriores al inicio de la lluvia: *ditianona, ditianona+ fosfonato potásico, dodina (puede provocar*

russeting). En agricultura ecológica, *azufre, Bacillus subtilis (cepa IAB/BS03).*

- **Curativos,** a partir del inicio de la infección, pasadas 36 horas del inicio de la lluvia, **fungicidas penetrantes o sistémicos:** *boscalida+piraclostrobin(1), ciprodinil, ciprodinil+fludioxonil, ciprodinil+tebuconazol, difenoconazol(1), ditianona, ditianona + fosfonato potásico, ditianona+pirimetanil, fluopyram+tebuconazol(1), fluxapyroxad, kresoxim-metil(1), kresoxim-metil+difenoconazol(1), tebuconazol(1), tetraconazol(1), trifloxistrobin(1).*

(1) A dosis altas son también efectivos contra oídio.

Para evitar resistencias conviene no repetir tratamientos con materias activas del mismo modo de acción (Cod FRAC).

MANZANO

Oídio (*Podosphaera leucotricha*)

En variedades sensibles a esta enfermedad los tratamientos preventivos se deben iniciar antes de la floración, estados fenológicos D3/E (los sépalos dejarán ver los pétalos) y repetirlos cada dos semanas durante la primavera. Se puede elegir un producto que controle oídio y moteado.

Materias activas (ver también productos contra moteado): *boscalida+piraclostrobin, bupirinato, ciflufenamid, fluopyram+tebuconazol, fluxapyroxad, penconazol, tebuconazol, tetraconazol, trifloxistrobin.*

También se pueden emplear las siguientes materias activas permitidas en agricultura ecológica: *aceite naranja, azufre, polisulfuro de cal.*

Para evitar resistencias conviene no repetir tratamientos con materias activas del mismo modo de acción(Cod FRAC).

Materia activa	Cod FRAC
<i>difenoconazol, penconazol, tetraconazol tebuconazol,</i>	3
<i>fluopyram, fluxapyroxad boscalida</i>	7
<i>bupirinato</i>	8
<i>ciprodinil, pirimetanil</i>	9
<i>kresoxim-metil, trifloxistrobin</i>	11
<i>fludioxonil</i>	12
<i>bacillus subtilis</i>	44
<i>compuestos de cobre</i>	M01
<i>azufre, polisulfuro de cal</i>	M02
<i>captan</i>	M04
<i>ditianona</i>	M09
<i>aceite de naranja</i>	NC
<i>fosfonato potásico</i>	P07
<i>dodina</i>	U12
<i>ciflufenamid</i>	U06

Pulgones (*Dysaphis plantagine* y *Aphis pomi*)

Es importante el control de las hembras fundatrices antes que se refugien entre los pétalos de las flores, estado fenológico E2.

Materias activas *acetamiprid* (no durante la floración), *caolín, flonicamid, flupiradifurona, pirimicarb, tau-fluvalinato.*

También se pueden emplear las siguientes materias activas permitidas en agricultura ecológica: *aceite de colza, aceite parafínico, azadiractina (extracto de neem), piretrinas (extrac. de pelitre) y sales potásicas de ácidos grasos.*

En postfloración, en caso de ser necesario controlar las colonias de pulgones, también se puede emplear *spirotetramat.*

PERAL

Psila (*Cacopsylla pyri*)

En marzo tiene lugar el avivamiento de los huevos de invierno. Tratar cuando estén los pétalos caídos y solo a partir del 10% de corimbos ocupados por ninfas.

Productos:

Realizar un primer tratamiento con *aceite de parafina, caolín*.

Cuando la presión de la plaga requiera tratarla en primavera y verano utilizar, *acetamiprid, fenpiroximato, spinetoram, tau-fluvalinato*.

También se pueden emplear las siguientes materias activas permitidas en agricultura ecológica: *aceite de colza, aceite parafínico, aceite de naranja, Beauveria bassiana, maltodextrina y sales potásicas de ácidos grasos*.

Se deben emplear altos volúmenes de caldo. La presencia de melaza dificulta el control de la plaga, eliminarla antes de efectuar los tratamientos.

Pulgón gris (*Dysaphis pyri*)

Tratar a caída de pétalos para prevenir daños de este insecto.

Materias activas: *aceite de colza, aceite parafínico, acetamiprid, azadiractin, flonicamid, flupiradifurona, pirimicarb, spirotetramat, tau-fluvalinato*.

En agricultura ecológica emplear los productos autorizados.

Hoplocampa (*Hoplocampa brevis*)

Es conveniente el control visual de 100 corimbos entre la prefloración y frutos cuajados para determinar el ataque del insecto. Con floración escasa un ataque del 5% y con floración normal un ataque del 20 % de corimbos afectados determinarán el control preventivo de la

campana siguiente, **emplear la materia activa flupiradifurona**.

En aquellas parcelas con daños del insecto y se prevea una floración escasa, adelantar el tratamiento contra pulgón oscuro en prefloración, estadio botón blanco, utilizando la materia activa *acetamiprid*.

FRUTALES Y OLIVO

Barrenillos (*Scolytus rugulosus, S. Amygdali, Phloeotribus scarabeoides y Hylesinus taranio*)

Los barrenillos que se observan proceden de las larvas que han pasado el invierno en los restos de la madera de poda no retirada y árboles viejos o debilitados. Cuando salen en primavera como adultos vuelan para alimentarse. Se observan daños en las yemas de los frutales, sobre todo en melocotonero, con perforaciones en la base de las yemas y exudación de goma, que provoca la seca de yemas y brotes.

En olivar se ven perforaciones en los restos de madera de poda no retirada y en árboles viejos o debilitados.

Tratamiento: no se aconseja realizar aplicaciones químicas a los árboles, **se recomiendan prácticas culturales:**

- Si observa la presencia de barrenillos invernantes (serrín, perforaciones), retirar y destruir la madera de poda con las debidas precauciones.
- Cortar en invierno las ramas secas, así como los árboles secos o debilitados y actuar como con la madera de poda.
- La leña para consumo se mantendrá cerrada en jaula con tela mosquitera.
- Vigorizar los árboles mediante la poda y el abonado adecuado.

Almendro

Enfermedades



Almendro afectado de abolladura

En algunas zonas se produjeron importantes ataques de enfermedades fúngicas en las explotaciones de almendro (cribado-perdigonado y lepra-abolladura), especialmente en zonas de fondos húmedos y poco aireadas. En estas zonas, es previsible contar con un inóculo importante de micelios y esporas en las grietas de las ramas y entre las escamas de las yemas para este año, que con temperaturas suaves y humedad alta en el inicio de la brotación favorecerá el desarrollo de estas enfermedades

Para controlar estas enfermedades, es importante proteger los árboles mediante tratamientos fitosanitarios en el momento de prefloración-cuajado. Para ello pueden usarse algún plaguicida con las siguientes materias activas:

Cribado - perdigonado: *Difeconazol, Piraclostrobin+Boscalida y productos cúpricos*.

Lepra – abolladura: *Difeconazol, Dodina, Piraclostrobin+Boscalida y productos cúpricos*

Nota: es importante comprobar que la formulación que vamos a utilizar esté autorizada para su uso contra estas enfermedades en almendro.

Avispilla del almendro



Larva, crisálida blanca y crisálida negra.



Evolucionario colocado en árbol

Se acerca el momento de salida de los adultos de las almendras del año pasado afectadas. Es importante hacer un seguimiento semanal de la evolución: larva, crisálida blanca, crisálida negra y adulto.

Cuando predominen los adultos al abrir las almendras, hay que ajustar el momento de su salida al exterior para lo que se debe confeccionar un evolucionario en el que introduciremos las almendras afectadas, lo que permitirá detectar el momento en el que comienzan a salir los adultos al exterior. A los 4 – 5 días de las primeras salidas de adultos será el momento de realizar los tratamientos fitosanitarios.