



Arròs

Piriculària (*Magnaporthe oryzae*)

La malaltia ocasionada pel fong *Magnaporthe oryzae* és considerada com una de les més importants del cultiu.

Biologia:

Afecta totes les parts de la planta: fulles, nusos, coll de la panícula i panícula. L'inòcul roman en restes del cultiu anterior o en altres gramínies que li serveixen d'hosts.

La infecció s'inicia quan es donen condicions favorables per al desenvolupament: humitats elevades (>90 %) i temperatures entre 15 i 28 °C durant més de 10 hores seguides.

La rosada, la pluja i el vent humit provoquen l'emissió d'espores i la seua dispersió.

Síntomes i danys:

Els primers símptomes apareixen en les parts baixes i posteriorment s'observen en altres parts de la planta.

En les fulles es veuen unes taques xicotetes en forma de punts que evolucionen cap a lesions d'aspecte allargat, amb el centre d'una tonalitat grisenca i la vora més fosca; diverses taques poden arribar a unir-se i assecar completament la fulla afectada. La planta renova les fulles i continua vegetant.

En les tiges s'aprecia descoloració i en els nusos apareixen necrosis de color marró fosc. Quan la infecció s'inicia en un nus, la part superior de la planta s'asseca. Aquesta zona sol ser un punt de trencament de la canya.

En espiga pot provocar lesions que impedeixen que els grans es formen correctament. La lesió més important es dona en el coll de la panícula i afecta directament la producció. Si la infecció és primerenca, l'espiga emergeix totalment blanca i erecta perquè els grans estan buits.

Solen apreciar-se danys a rodals. La intensitat dels danys estarà en funció de diversos factors, com la susceptibilitat de la varietat, l'estat de desenvolupament de la planta, les condicions climàtiques i l'excés d'adobament nitrogenat, així com la procedència i la sanitat de la llavor emprada.



Danys de piriculària

Control:

- **Mesures culturals.** Poden adoptar-se una sèrie de mesures culturals per a disminuir-ne la incidència, com evitar l'excés d'adobament i utilitzar llavor amb garantia de sanitat.
- **Ús de varietats resistents.** La gran variabilitat del patogen afavoreix l'aparició de diferents races d'aquest, per la qual cosa la resposta d'una determinada varietat enfront de la malaltia pot ser diferent segons la zona de cultiu. També cal tindre en compte que la susceptibilitat varietal és diferent segons l'òrgan al qual afecta; així, una determinada varietat pot ser resistent en fulla i sensible en panícula.
- **Control químic.** Si bé cal tindre en compte les condicions de risc (humitat i temperatura, fonamentalment), és convenient plantejar una estratègia basada en la fenologia del cultiu, ja que la planta es mostra més sensible en determinats moments.

Referent a això, els estadis fenològics crítics seran:

1. Fase vegetativa: des del final del fillol (afillolat) fins a l'inici de la formació d'espiga (inici ventrellat). Cal vigilar si apareixen danys en les parts baixes de la planta, tractar només si es donen atacs intensos.
2. Fase reproductiva: aparició de les primeres espigues (ventrellat/primeres espigues). S'ha de tractar si s'observen símptomes.
3. Fase de maduració: gra lletós, s'han d'observar periòdicament les plantes i actuar quan:
 - a) Augmenten els símptomes respecte a l'anterior estat fenològic.
 - b) Si s'aprecia algun símptoma en el coll de la panícula o en la panícula.

Els tractaments s'han de realitzar amb els productes autoritzats, tenint en compte les condicions específiques d'aplicació de cada matèria activa segons l'estat fenològic de la planta i respectant el termini de seguretat.

Helminthosporium (*Bipolaris oryzae*)

Aquesta malaltia està ocasionada per diverses espècies de fongs fitopatògens, la principal de les quals és *Bipolaris oryzae*.

Biologia:

L'inòcul sobreviu en restes del cultiu anterior i pot transmetre's per la llavor. La infecció comença en estadis inicials i es manté mentre hi ha teixit verd i condicions favorables.

Síntomes i danys:

Afecta totes les parts de la planta. En la fulla, apareixen uns punts de color marró que es poden confondre inicialment amb piriculària, posteriorment evolucionen a unes lesions de forma ovalada i envoltades d'un halo groguenc, que s'estenen per tota la fulla i són de menor grandària que les de piriculària.

En la panícula apareixen taques xicotetes que, quan se situen en els grans, poden provocar pèrdues de rendiment.

Control:

Mesures culturals, com l'ús de llavor certificada, poden ajudar a reduir la incidència de la malaltia.

Cal tractar si s'observen símptomes. En cas d'observar-se presència de les dues malalties s'han d'emprar fungicides d'ampli espectre.

S'ha d'evitar tractar amb vents excessius i emprar filtres de baixa deriva.

Les màquines han d'estar correctament calibrades i garantir un repartiment adequat del producte.



Danys d'*Helminthosporium*

Matèries actives autoritzades	Termini seguretat	Control	Termini seguretat
Azoxistrobin 20%+Difenoconazol 12,5% (Sc) P/V	28 dies	<i>Helminthosporium Piricularia</i>	Qoi+Dmi
Azoxistrobin 25% (Sc) P/V	28 dies	<i>Helminthosporium Piricularia</i>	Qoi
Procloraz 45% (Ec) P/V	60 dies	<i>Helminthosporium Piricularia</i>	lbe
Trifloxistrobin 50% (Wg) P/P	28 dies	<i>Helminthosporium Piricularia</i>	Qoi

Família	Forma d'acció
Qoi+dmi	Inhibidor síntesi de quinona+biosíntesi de membrana
Qo	Inhibidor síntesi de quinona
lbe	Inhibidor de la síntesi d'esterol

Cítrics

ÀCARS

Àcar roig (*Panonychus citri*)

Es pot trobar en totes les espècies de cítrics cultivades, encara que causa mal principalment en varietats del grup nàvel de tarongers.

Els danys els produeix l'àcar en alimentar-se de la clorofil·la de fulles, tiges i fruits. Les seues picades alimentoses produeixen una descoloració difusa sobre la fulla i el fruit. En la maduració, els fruits queden amb una coloració pàl·lida. A més, quan es combinen forts atacs amb humitats ambientals baixes i vent de ponent o contingut d'humitat deficient en la planta per sequedat del sòl o sistema radicular escàs, es poden produir fortes defoliacions, sobretot en les parts més exposades de l'arbre.

Seguiment:

Els mostrejos s'han de realitzar en els mesos d'agost i setembre, amb una periodicitat quinzenal. Per a determinar el risc, s'han de mostrejar 50 arbres prenent 2 fulles completament formades de l'última brotació per arbre i determinar el nombre de fulles ocupades per àcar roig. En el mateix arbre s'ha de mostrejar 1 fulla madura de l'interior i determinar el nombre de fulles ocupades per fitoseids.

Control químic:

Si el percentatge de fulles amb fitoseids és major del 30 %, no és necessari realitzar un tractament.

El lliendar de tractament per a un control químic entre agost i octubre, s'aconsegueix quan el percentatge de fulles madures ocupades per fitoseids siga menor del 30 % i el percentatge de fulles joves ocupades per àcar roig siga major del 20 %

Matèries actives recomanades:* *abamectina*, *oli de taronja*⁽¹⁾, *oli de parafina*, *acequinocil*⁽²⁾, *clofentezin*, *etoxazol*, *fenpiroximat*⁽³⁾, *hexitiazox*, *piridaben*, *spirodiclofen*.

(* En triar un formulat de qualsevol d'aquestes matèries actives s'ha de prestar una atenció especial als usos i les dosis autoritzades, i també a les condicions d'ús i manipulació. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro/menu.asp>

També s'han de considerar els efectes secundaris dels produc-

tes que s'han d'utilitzar. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

⁽¹⁾ excepte llimera; ⁽²⁾ només taronger i mandariner; ⁽³⁾ evitar la deriva del producte

Àcar oriental (*Eutetranychus orientalis*) i l'àcar de Texas (*Eutetranychus banksi*)

Des de la seua introducció s'està observant en més parcel·les. Totes dues espècies són molt similars i a simple vista és impossible diferenciar-les.

Les colònies es localitzen en fulles desenvolupades, i s'observen individus de tots els estadis, preferentment en el feix. Aquests individus són de color variable des d'ataronjat vermellós fins a verd fosc passant per marró verdós. A diferència del roig fosc característic, de l'àcar roig. Els mascles es caracteritzen per la longitud de les seues potes, major que la del seu cos i són fàcilment recognoscibles. Les postes es distribueixen per tot el feix de la fulla, sobretot en les proximitats de les nervacions. No tenen el típic pèl de l'ou de l'àcar roig i tenen un color clar. Només en el cas de forts atacs l'observarem sobre el fruit. A simple vista s'observa una gran acumulació de mudes sobre les fulles.

Els danys són molt similars als descrits per a l'àcar roig, però a diferència d'aquest les descoloracions en el fruit solen desaparèixer amb la maduració del fruit. Igual que l'àcar roig, amb poblacions altes pot provocar defoliacions quan es combinen amb humitats ambientals baixes i vent de ponent o contingut d'humitat deficient en la planta per sequedat del sòl o sistema radicular escàs.

Seguiment

En 25 arbres s'han d'observar 4 fulles adultes de l'última brotació per arbre de l'exterior de la copa, una per orientació, i determinar-ne la presència.

Control químic

Es recomana realitzar una intervenció química quan s'observe el 80 % de fulles ocupades amb formes mòbils. En cas d'observar focus el tractament s'ha de dirigir preferiblement als focus.

Matèries actives recomanades:* *abamectina*, *oli de taronja*⁽¹⁾, *oli de parafina*, *acequinocil*⁽²⁾, *clofentezin*, *etoxazol*, *fenpiroxima-*

to⁽³⁾, hexitiazox, piridaben.

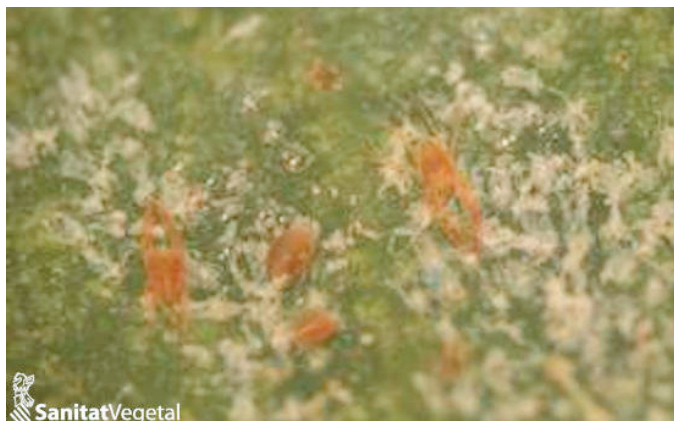
(*) En triar un format de qualsevol d'aquestes matèries actives s'ha de prestar una atenció especial als usos i les dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productes-fitosanitaris/registre/menu.asp>

També s'han de considerar els efectes secundaris dels productes que s'han d'utilitzar. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

⁽¹⁾ excepte llimera; ⁽²⁾ només taronger i mandariner; ⁽³⁾ evitar la deriva del producte



Acumulació de mudes sobre les fulles



Adults, nimfes i mudes d'*Eutetranychus*

Aranya roja (*Tetranychus urticae* Koch)

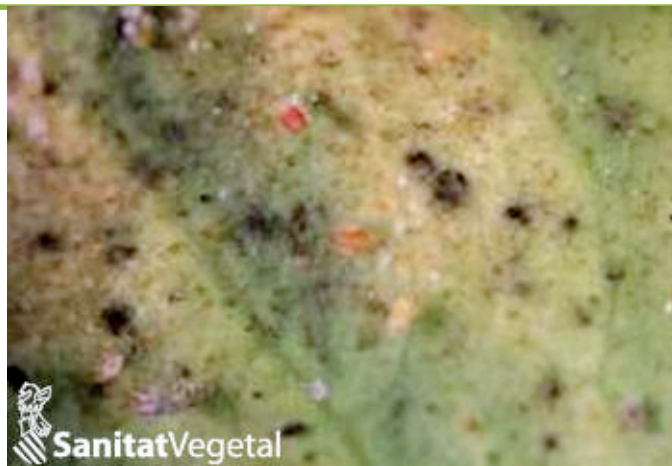
Cal continuar observant la presència de formes mòbils en les fulles (veg. Butlletí d'Avisos núm. 11 jun-2020)

Seguiment de la plaga: a partir d'agost, s'han de mostrejar també els fruits, s'han d'observar 5 fruits presos a l'atzar per arbre, en 20 arbres, per a determinar la presència de formes mòbils en els fruits. Quan s'observen més d'un 2 % de fruits amb aranya roja o se supere el 54 % de cercols ocupats i el percentatge de fulles simptomàtiques ocupades per aranya roja supere el 22 %, s'ha de realitzar una intervenció química.

Matèries actives recomanades*: *abamectina*, *oli de taronja*⁽¹⁾, *oli de parafina*, *acequinocil*⁽²⁾, *clofentezín*, *etoxazol*, *fenpiroximate*⁽³⁾, *hexitiazox*, *piridaben*, *spirodiclofen*.

(*) En triar un format de qualsevol d'aquestes matèries actives s'ha de prestar una atenció especial als usos i les dosis autoritzades, i també a les condicions d'ús i manipulació. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitaris/registro/menu.asp> També es considerara els efectes secundaris dels productes que s'han d'utilitzar. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

⁽¹⁾ excepte llimera; ⁽²⁾ només taronger i mandariner; ⁽³⁾ evitar la deriva del producte.



Colònia d'aranya roja en el revés de la fulla

COTXINILLES

Poll roig de Califòrnia (*Aonidiella aurantii* Maskell)

Per a determinar la necessitat d'aplicar una mesura de control en aquesta segona generació, cal observar la presència d'escuts en fruits. S'han de mostrejar 10 fruits a l'atzar per arbre en 25 arbres, i anotar la presència o l'absència d'escuts (es considera fruit amb presència quan té més de 3 escuts). Aquest mostreig s'ha de realitzar mensualment durant el creixement del fruit (juliol i agost) i després just abans de la collita.

El llindar de tractament s'aconseguirà en observar més d'un 2 % de fruits amb presència d'escuts.

Una vegada superat el llindar, el moment de tractar serà al màxim de formes immadures. S'ha de precisar mitjançant el contestador automàtic i els mitjans habituals.

Matèries actives recomanades*: *oli de parafina*, *acetamiprid*, *azadiractina*, *piretrinas en combinació amb feromones en paranys d'atracció i mort*⁽¹⁾, *piriproxifen*, *spirotetramat*, *sulfoxaflor*.

⁽¹⁾ Autorització excepcional de l'1 de març al 25 de juny de 2020.

(*) En triar un format de qualsevol d'aquestes matèries actives s'ha de prestar una atenció especial als usos i a les dosis autoritzades, així com a les condicions d'ús i manipulació. <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productes-fitosanitaris/registre/menu.asp> També s'han de considerar els efectes secundaris dels productes que s'han d'utilitzar. <http://gipcitricos.ivia.es/wp-content/uploads/2012/09/efectos-seundarios-22-2-13.pdf>

TRIPS

Trips de l'orquídia (*Chaetanaphothrips orchidii*)

Cal continuar observant la presència d'adults i nimfes en la zona de contacte entre fruits o entre fruits i fulles o branques. Els tractaments s'han de realitzar quan s'aconseguisca el llindar de tractament (veg. Butlletí d'Avisos núm. 11 jun-2020)



Observació de la zona de contacte entre dos fruits

Fruiters

FRUITERS DE PINYOL I CAQUI

Mosca de la fruita (*Ceratitis capitata*)

Els nivells de població en aquesta època solen ser alts, per tant és necessari mantindre els cultius protegits.

Si fem parany d'atracció i mort o de captura massiva, cal col·locar-los en el camp amb antelació per a anar rebaixant població abans que la fruita estiga receptiva.

Productes: *Beauveria bassiana*, *betaciflutrin* (no en el cirerer), *deltametrin*, *fosmet* (bresquillera), *lambda-cihalotrin*, *proteïnes hidrolitzades*, *spinosad* (prunera, bresquillera).

CAQUI: A partir de l'última desena d'agost i sobretot a inicis de maduració cal mantindre la fruita protegida.

Productes: *deltametrin* (parany), *etofenprox* (pegats), *lambda-cihalotrin* (esquer), *proteïnes hidrolitzades*, *spinosad* (esquer).

FRUITERS DE PINYOL I AMETLER

Cuc capgròs (*Capnodis tenebrionis*)

En aquest període és freqüent observar adults en els arbres alimentant-se. El màxim de població es produeix a primers de setembre.

Atenció a les plantacions joves, els adults d'aquest coleòpter poden provocar defoliacions importants.

Els tractaments contra altres plagues, com a minadors de brots (anàrsia, arna oriental) o contra el poll de San José, quan es vol reduir aquesta població per fortes infestacions, són eficaces per a reduir les poblacions d'adults de cuc capgròs. Cal triar productes eficaços per a totes dues plagues.

FRUITERS DE LLAVOR

Cucat (*Carpocapsa pomonella*)

El vol d'adults i la posta de la tercera generació es manté quasi constant durant aquests mesos, quan se supera el llinar de 2 adults/parany i setmana cal mantindre la fruita protegida.

Productes: veg. *Bulletí número 9*, de maig 2020.

Amb la presència de mosca de la fruita, cal emprar productes que controlen totes dues plagues.

CAQUI I MAGRANER

Criptoblabes (*Cryptoblabes gnidiella*)

Es preveu un màxim de vol d'adults d'aquesta arna a final de

juliol, cal controlar la presència de l'insecte en la parcel·la i tractar en cas necessari. El vol de la tercera generació es preveu al setembre.

Productes autoritzats:

Criptoblabes caqui: *Bacillus thuringiensis*, *Z11-hexadecenal* + *Z13-octadecenal* [VP] P/P (confusió sexual)*.

Criptoblabes magraner: *Bacillus thuringiensis*, *lambda cihalotrin*, *Z11-hexadecenal* + *Z13-octadecenal* [VP] P/P (confusió sexual)*.

*autorizació excepcional.

Cotonet (*P. citri*, *P. viburnii*, *P. longispinus*)

Es va donar avís a mitjan juliol de la presència de l'insecte, es van detectar larves de les tres espècies, en fruits de caqui. Durant el mes d'agost cal vigilar l'evolució de la plaga per si fora necessari tornar a intervenir.

En magraner a principis d'agost es preveu un màxim de vol de la tercera generació de *P. citri* que anirà evolucionant durant el mes d'agost, cal vigilar la plaga per si fora necessari tractar.

Productes autoritzats:

Cotonet caqui : *oli de parafina*, *spirotetramat 10 %* [SC] p/v, *Sulfoxaflor 12 %* [SC] P/V.

Cotonet magraner: *oli de parafina*, *spirotetramat 10 %* [SC] p/v.



Cotonet en magrana



GENERALITAT
VALENCIANA

Alacant

C/ Profesor Manuel Sala, 2
03003 Alicante
Tel. 965 938 195 Fax 965 938 245
sanidadvegetalalicante@gva.es

Castelló

C/ Comercio, 7
12550 Almassora
Tel. 96 455 83 42/43
svalmassora@gva.es

València

Av. de Alicante, s/n.
Apartado 125
46460 Silla
Tel. 96 120 76 91 Fax 96 120 77 00
spf_silla@gva.es

Secció de Certificació Vegetal

Carrer de la Democràcia, 77.
Ciutat Administrativa 9 de Octubre
Edif.B3 - 46018 València
Tel. 96 124 72 69 Fax. 96 124 79 37

Contestador automàtic

Plagas y enfermedades
Tel. 96 120 76 90

Informació toxicològica

Tel. 91 562 04 20

Internet <http://www.agroambient.gva.es/va/boletin-de-avisos>