



## 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'hostes.

La infecció s'inicia quan es donen condicions favorables per al desenvolupament: humitat elevada (>90 %) i temperatures entre 15 i 28 °C durant 14 hores seguides.

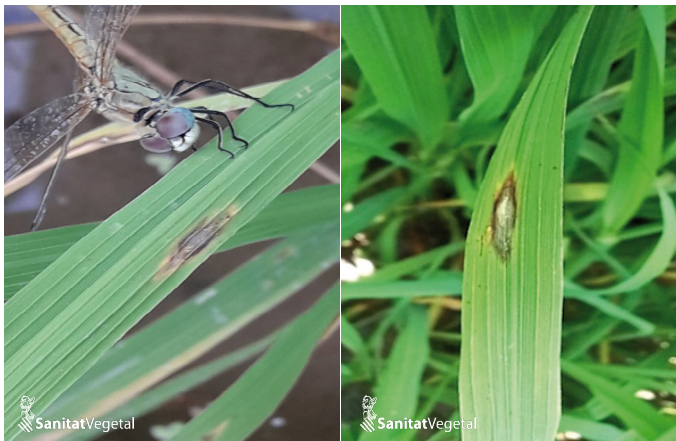
La rosada, la pluja i el vent humit provoquen l'emissió d'espores i la seua dispersió.

#### **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 xicotetes taques 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.



*Danys provocats per piriculària*

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'adob nitrogenat, així com la procedència i la sanitat de la llavor emprada.

#### **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 la fulla i sensible en la 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 de l'afillolat fins a l'inici de la formació d'espiga (inici del ventrellat) Vigilar si apareixen danys en les parts baixes de la planta, s'ha de tractar només si es donen atacs intensos.
- 2. Fase reproductiva:** aparició de 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 dels 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'hauran de realitzar amb els productes autoritzats, tenint en compte les condicions específiques d'aplicació de cada matèria activa depenent de l'estat fenològic de la planta i respectant el termini de seguretat.

### Helmintosporiosi (*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 llavor. La infecció comença en estadis inicials i es manté mentre hi ha teixit verd i condicions favorables.



*Danys d'helmitosporiosi*

### 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 pirculària, posteriorment evolucionen a unes lesions de manera ovalada i envoltades d'un halo groguenc, que s'estenen per tota la fulla i són de menor grandària que les de pirculària.

En la panícula apareixen xicotetes taques 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, i si s'observa la presència de les dues malalties emprar fungicides d'ampli espectre.

### Tractaments:

Cal realitzar un tractament sempre que s'observen símptomes de les malalties en les fulles. S'ha de triar un fungicida que presente control sobre totes dues malalties.

Matèries actives autoritzades	Termini seguretat	Control	Codi FRAC
Azoxistrobin 20% + Difenconazol 12,5% (Sc) P/V	28 dies	Helmintosporium Pirculària	11 + 3
Azoxistrobin 25% (Sc) P/V	28 dies	Helmintosporium Pirculària	11
Sofre 82,5% [SC] P/V	7 dies	Pirculària	M02
Cos-Oga 1,25% [SL] p/v		Pirculària	
<i>Bacillus subtilis</i> (cepa QST 713) 1,34% [SC] P/V	5 dies	Pirculària	BM 02
Trifloxistrobin 50% (Wg) P/P	28 dies	Helmintosporium Pirculària	11

Piraclostrobin 10% [CS] P/V	Vegeu condicions específiques registre	Helmintosporium Pirculària	11
-----------------------------	--	-------------------------------	----

Codi FRAC	Manera d'acció
11 + 3	Inhibidor extern de la quinona + inhibidors de la desmetilació
11	Inhibidor extern de la quinona
M02	Activitat de contacte multilloc
BM 02o	Múltiples efectes

### Recomanacions

- S'ha d'evitar tractar amb vent excessiu i emprar filtres de baixa deriva. Les màquines han d'estar correctament calibrades i garantir un repartiment del producte adequat.
- Per a reduir el risc d'aparició de resistències, no es recomana realitzar més de dues aplicacions seguides amb fungicides de la mateixa manera d'acció.
- És molt important respectar els terminis de seguretat, així com llegir detingudament l'etiqueta i seguir les indicacions.
- Tal com ve recollit en el Reial decret 1311/2012, es recorda que per a poder realitzar aplicacions per mitjans aeris és necessari que el producte fitosanitari utilitzat estiga expressament autoritzat per a aquest tipus d'aplicacions i que s'haja presentat un pla d'aplicacions aèries que haja sigut aprovat per la Direcció General d'Agricultura, Ramaderia i Pesca.
- Es poden consultar els condicionants i tota la informació d'ús dels productes autoritzats en el cultiu de l'arròs en: <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/productos-fitosanitarios/registro-productos/>

## Cítrics

### Mosca de les fruites (*Ceratitis capitata*)

Recomanacions que ha de seguir l'agricultor per a aconseguir la màxima eficàcia en el tractament contra la mosca de les fruites:

**VIGILA** els teus camps de fruiters i cítrics i inicia els tractaments en el moment oportú, que coincideix, en general, amb l'inici del canvi de color dels fruits.

**REALITZA** els tractaments amb la freqüència necessària (cada 7-10 dies) en aquelles plantacions que, per les seues característiques de clima i/o varietat, siguen susceptibles de patir danys greus a conseqüència d'atacs de la mosca. Els productes recomanats per a cítrics apareixen en el **Butlletí d'Avisos núm. 5 de maig 2023**: <https://portalagrari.gva.es/documents/366567370/368359191/boletin+de+avisos+n%C2%BA5%2C+maig+2023+residus+c%C3%ADtrics.pdf/2199885ecc44-7371-a96c-d55697a40bde?t=1683629753936>

**COL-LOCA** parany per a captura massiva de *Ceratitis* i/o d'atracció i mort. L'ús d'aquests és compatible tant amb la solta de mascles estèrils com amb la resta de les actuacions de control de la mosca.

Es recomana col·locar els parany, en la cara sud de l'arbre, a una alçària d'1,5-2 metres, seguint les recomanacions del fabricant.

**PROTEGEIX** els fruiters i les varietats extraprimenques de cítrics fins al final de la recol·lecció, sempre que els nivells de la plaga ho aconsellen.

**RESPECTA** el període de temps que ha de transcórrer entre l'última aplicació de l'insecticida i la recol·lecció. Aquest termini

de seguretat està especificat en l'etiqueta del producte fitosanitari.

**PROTEGEIX** els fruiters aïllats per a evitar que es convertisquen en focus de multiplicació de la *Ceratitis*, especialment en el cas de les figueres.



**RECULL i DESTRUÏX** els fruits caiguts.

**ELIMINA** la fruita no recol·lectada de plantacions regulars i arbres disseminats.

**POSA EN CONEIXEMENT** dels consells locals agraris i/o ajuntaments els abocadors incontrolats de fruites, perquè puguen ser tractats adequadament.

**TIN EN COMPTE** que els tractaments terrestres i aeris col·lectius i la solta de mascles estèrils que realitza la Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica serveixen per a reduir les poblacions de mosques en zones àmplies.

Aquestes actuacions col·lectives han de complementar-se amb mesures adoptades individualment pels agricultors seguint les pautes indicades en els punts anteriors, per a aconseguir la disminució de

la incidència de la plaga.

La campanya contra la mosca de les fruites en cítrics s'inicia amb la protecció de les varietats més precoces.

La Conselleria d'Agricultura, Desenvolupament Rural, Emergència Climàtica i Transició Ecològica ha repartit el producte necessari per al parany massiu en fruiters i cítrics extraprimers de les varietats i municipis que es van fixar per a la campanya. Així mateix, s'ha realitzat el repartiment de producte a les entitats col·laboradores que el van sol·licitar, per a la realització d'un tractament terrestre en varietats extraprimers de cítrics i en aquest mes es repartirà per a les varietats primers de cítrics. Per a més informació, es pot consultar el nostre web

<https://portalagrari.gva.es/es/agricultura/plagas-campanas-oficiales>

## 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* (no en cirerer), *deltametrin*, *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:** *Beauveria bassiana* (CEP ATCC 74040), *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 alimentant-se en els arbres. El màxim de població es produeix a primers de setembre.

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

Els tractaments contra altres plagues, minadors de brots (anarsia, arna oriental) o contra el poll de Sant Josep, 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

#### Cucut (*Carpocapsa pomonella*)

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

**Productes:** vegeu butlletí de maig <https://portalagrari.gva.es/documents/366567370/368359191/boletin+de+avisos+n%C2%BA+6%2C+maig+2023.pdf/ea6d1559-98b9-d554-3ba1-916dd1fae172?t=1683873759048>

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

### MAGRANER

#### Criptoblabes (*Cryptoblabes gnidiella*)

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

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

**Productes:** *Bacillus thuringiensis*

### CAQUI I MAGRANER

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

Dins d'aquest grup d'insectes, les espècies que es poden trobar en el caqui són *Planococcus citri*, *Pseudococcus longispinus*, *Pseudococcus viburni* i *Delottococcus aberiae*. De tots, el *Pseudococcus longispinus* és la que en aquests moments està ocasionant greus problemes en les parcel·les de caqui.

*Pseudococcus longispinus* presenta entre tres i quatre generacions anuals entre la primavera i la tardor. Els tractaments químics han de dirigir-se sobre els estadis de major sensibilitat als tractaments fitosanitaris, és a dir, els dos primers estadis nimfals, N1 i N2.

Un estudi recent de l'IVIA confirma l'establiment i la distribució generalitzada de l'himenòpter parasitoide *Anagyrus fusciventris* en tota zona productora de caquis de la Comunitat Valenciana. És un parasitoide altament específic de *Pseudococcus longispinus*, per tant, cal establir mesures per a la conservació i potenciació que resulten molt interessants per a la gestió d'aquest cotonet.

Durant el mes d'agost, s'han de vigilar els fruits ocupats per si fora necessari intervenir.

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

**Productes (caqui):** oli de parafina, oli de taronja, sals potàssiques d'àcids grassos, *spirotramat*, *sulfoxaflor* (autorització excepcional).

**Productes (magraner):** oli de parafina, *spirotramat*.

### CAQUI

#### Mosca blanca (*Dialeurodes citri*, *Paraleyrodes minei*)

Es continua el seguiment de les poblacions de les mosques blanques en caqui, cal seguir l'evolució de les poblacions al llarg del mes d'agost per si hi haguera reinvasions. En aquelles parcel·les en què s'observe la presència de mosca blanca s'ha de considerar, en funció dels nivells de plaga observats, la possibilitat d'intervindre.

**Productes:** oli de parafina, oli de taronja, sals potàssiques d'àcids grassos, *spirotramat*, *sulfoxaflor* (autorització excepcional).

# Vinya

## **Cuc del raïm (*Lobesia botrana*)**

El control del cuc del raïm en la 2a generació ha sigut satisfactori en línies generals, tant en les parcel·les on s'ha practicat la lluita química, com sobretot en les que es va utilitzar la biotècnica de la confusió sexual.

En aquest últim cas, d'una manera generalitzada, no ha sigut necessari cap tractament químic complementari, si bé, en alguns casos molt puntuals caldrà estar atents a la corba de postes de la 3a generació.

El vol d'aquesta 3a generació es preveu que comence durant l'última setmana de juliol en les zones més precoces.

Els avisos de tractament contra aquesta 3a generació es donaran puntualment a través d'internet en cadascuna de les zones vitícoles de la Comunitat.

## **Cotonet (*Planococcus ficus* / *Planococcus citri*)**

Especialment en la zona del raïm de taula embossat del Vinalopó, se n'observa la presència en els ceps o en les parres.



*Larves de cotonet*

En aquelles parcel·les en les quals es detecte la presència es recomana realitzar un tractament insecticida amb la finalitat de minimitzar els danys d'aquesta plaga. Aquest tractament insecticida també es recomana realitzar-lo en aquelles parcel·les en les quals es practica la confusió sexual.

## **Mosquit verd (*Empoasca vitis* / *Jacobiasca lybica*)**

Com hem anunciat els darrers anys, aquesta plaga està augmentant considerablement els nivells poblacionals, possiblement com una de les conseqüències del canvi climàtic.

Comencen a observar-se els primers símptomes de l'atac d'aquesta plaga, si bé, en la majoria dels casos són danys estètics que encara no produïrien danys directes en la collita.

No obstant això, les altes temperatures que s'estan produint durant aquests dies provocaran, amb tota seguretat, augments significatius del nivell de la plaga.

Per tot això, recomanem vigilar les vinyes i quan se supere el llindar de tractament fixat en la Guia de Gestió Integrada de Plagues, per a aquest moment, el qual se situa en 1 insecte/fulla, s'haurà de realitzar un tractament insecticida contra aquesta plaga.



*Danys de mosquit verd en raïm blanc*



*Danys de mosquit verd en raïm negre*

## **Oïdi de la vinya (*Erysiphe necator*)**

El període més sensible a l'atac d'aquest fong és el comprès entre l'inici de floració i el tancament del raïm.

Durant aquest període es recomana una forta pressió fungicida contra el fong. A partir d'aquest moment, el risc d'atac disminueix fins a l'inici del verol, a partir del qual, el fong no atacarà la planta.

Per això, els recomanem no baixar la guàrdia, especialment en les varietats més sensibles.

## **Podridura grisa (*Botrytis cinerea*)**



*Focus de botrytis en varietat blanca*

La millor manera de controlar aquesta malaltia és de manera preventiva, a més de realitzar un bon control de cuc del raïm, d'oïdi, de trips, etc. (paràsits que produeixen ferides en les baies, a través de les quals, entrarà el fong i causarà la podridura)

Aquests tractaments preventius es realitzaran durant el verol i el període de maduració, especialment si es produeixen humitats relatives altes.

Recordem que l'últim tractament contra la botrytis s'ha de realitzar com a mínim 21 dies abans de la verema per a evitar problemes en la fermentació dels mostos.



*Focus de botrytis en varietat negra*

NOTA: Les matèries actives recomanades per al control dels paràsits esmentats en aquest Butlletí d'Avisos les poden consultar en el Butlletí número 8, de juny de 2023.