



## Reflexions sobre MONILIA

Amb aquesta petita aportació volem recordar fets recents i passats que han causat problemes més o menys importants, però que pretenen fer reflexionar a l'agricultor sobre la necessitat de prendre notes per l'any que ve.

La **Monilia** dels fruiters de pinyol ha polaritzat la curiositat i la preocupació de molts. Amb aquestes línies es pretèn ajudar a comprendre millor la malaltia i a prendre notes que ens puguin servir per l'any vinent.

Les principals espècies de fruiters de pinyol són atacades en diferent grau per **Moniliosis** degudes a fongs del gènere *Monilia*.

Els atacs en flor poden rebaixar una part de la producció, i els atacs al fruit, particularment sobre nectarina, presseguer, prunes i cireres, poden afectar de manera important a la conservació i el transport.

Els problemes de *Monilia* s'agreugen a nivell europeu amb l'aparició d'una nova espècie: ***Monilia fructicola***, detectada l'any 2001 en alguna zona de França.

A efectes pràctics ***Monilia fructicola*** és difícil de distingir de ***Monilia laxa***, i amb aquesta informació pretenem situar la preocupació de que les **Monilies són veritablement un problema**.

L'evolució de les malalties de conservació entre la collita i la venda al consumidor depèn en el cas de les *Moniliosis* de la contaminació al camp. *Monilia* spp no produeix espores contaminants en la foscor dels locals de conservació (càmeres).

Les contaminacions post-collita es realitzen pel contacte fruit-fruit i la importància dels danys depèn del nivell de contaminació inicial en el camp.

Entre les condicions que determinen el nivell de contaminació inicial citarem:

- Potencial d'inòcul a la parcel·la.

- Condicions climàtiques pròximes a la recol·lecció.
- Estat de l'epidermis del fruit per a ser receptiva a la infecció (varietat, irrigació, estat de maduresa).
- Protecció fitosanitària.

Estudiar les variacions d'aquesta contaminació dins de l'explotació és important per a prendre decisions en cadascuna de les parcel·les o situacions.

S'estan estudiant mètodes predictius que ens serveixin de forma més o menys fiable per a establir el risc que presenta una determinada parcel·la.

Es pot constatar que existeix un efecte parcel·la molt important, existint nombroses i grans diferències de conservació per una mateixa varietat amb el mateix productor i amb la mateixa estratègia de tractaments fungicides.



Semblen existir per tant factors a controlar que decideixen que l'inòcul s'instal·li o no, com per exemple:

- Nivell d'inòcul.
- Aireació de la plantació.
- Reg.
- Edat dels arbres.

Això posa de manifest que la lluita contra la *Monilia* spp no és fàcil i no pot abordar-se únicament des del punt de vista de la lluita química.

La **profilaxis** és imponent:

- **Suprimir les mòmies.**
- **Ajustar l'adobat i el reg.**
- **Airejar els arbres amb la poda d'hivern, així com en les podes en verd.**
- **Suprimir les rames baixes més fàcils de contaminar.**
- **Control d'aquells insectes que puguin produir ferides en els fruits (polilla oriental, mosca de la fruita, etc).**
- **Protegir la plantació amb els productes adequats, en els moments de risc.**

Tot això poder no serà suficient, però contribuirà a millorar els resultats.

Aquest petit resum té com objectiu informar (dins del coneixement actual) sobre un problema que sembla ser s'està agravant. Consulteu el nostre Departament tècnic davant de qualsevol dubte.

---

## **Els tractaments amb COURE**

El **Coure** és un element químic que, amb la forma de diferents compostos, en especial sals, actua com a fungicida, bactericida, alguicida i molusquicida, des que a finals del s.XIX va ser emprat com a component essencial del "caldo bordelés".

Sabem que la seva dissolució en petites proporcions i la posterior concentració dels ions Cu, li confereixen activitat fungicida, encara que actualment es creu que la seva capacitat de quelació li permet substituir en l'interior dels organismes patògens altres metalls essencials per a la seva vida, produint la seva intoxicació i mort posterior.

Els **compostos cúprics** que s'estan emprant en agricultura, poden considerar-se com a pràcticament insolubles en aigua, i en contacte amb ella alliberen petitíssimes quantitats de coure. D'aquí ve la importància primordial a l'hora de tractar, d'emprar productes ben formulats, amb un tamany de les partícules de coure el més petites possibles i utilitzar sempre que les condicions així ho aconsellin, la dosi més alta permesa per la Legislació vigent i recomanada per l'empresa formuladora.

L'activitat del Coure ve marcada pel seu **caràcter preventiu**, i és sense dubte la **gran polivalència** que té contra malalties de tot

tipus i en nombrosos cultius, la seva característica més important.

Des de la perspectiva dels fruiters i des del punt de vista pràctic, cal conèixer la incompatibilitat dels productes cúprics amb les substàncies actives de reacció molt bàsica o molt àcida i amb els polisulfurs i pel que fa a toxicitat, poden arribar a ser-ho en moments molt concrets:

- Com a norma general en tots els cultius i emprant-se en tractaments d'hivern, s'evitarà aplicar-los quan les temperatures estiguin per sota de -5°C.
- A la **vinya** s'evitarà emprar-los durant el període de floració.
- En **fruiters de pinyol** només s'utilitzarà durant la parada hivernal, inici de brotació amb precaucions, i en els tractaments de caiguda de fulla. En els **fruiters de llavor** que són més tolerants s'actuarà segons l'espècie i la varietat. És ben conegut el fet de que aplicacions repetides de coure tinguin un clar efecte afavoridor del Russeting en la poma Golden.

Finalment i com a recordatori, cal assenyalar que entre altres malalties, els cúprics es mostren especialment actius en fruiters de pinyol, contra Monilia, Cribat, Fusicoccum i Abolladura. En fruiters de llavor contra Septòria, Motejat i diversos xancres. A la vinya contra Mildiu, en olivera contra repilo, i en general com a bactericida contra espècies com Pseudomonas i Xanthomonas en diversos cultius.

**Agro Mòdel** poseeix una àmplia gamma de **Productes cúprics**: Hidròxid de coure (**FUNGURAN OH, DANIS**), Caldo bordelés (**CUPROCAL**), Oxidoclorur de coure (**CUPROXI, CUPROXI FLO**), i Oxinat de coure (**QUINOLATE**).

---

## **AGENDA octubre 2002**

- 2ª Demostració internacional de Noves tècniques d'aplicació de fitosanitaris. Lloc: Castell del Remei. Penelles (Lleida). Data: 16 octubre 2002.
- 24ª Jornades de Productes Fitosanitaris. Lloc: Institut Químic de Sarrià (Barcelona). Data: 22 i 23 octubre 2002.
- VII Jornada frutícola. Lloc: IRTA Finca de Mollerussa (Lleida). Fecha: 24 i 25 octubre 2002.