

Agro Mòdol S.A.

Boletín informativo

Boletín 6

Mayo 1999

La Filoxera del peral

Es un insecto que produce ataques de manera irregular: algunos años se manifiesta con mucha virulencia y otros solamente afecta de manera localizada. Sin embargo, los daños que ocasiona pueden llegar a ser muy graves, y por este motivo interesa llevar un control exhaustivo del problema.

Los síntomas característicos (ennegrecimiento de la cavidad del cáliz o de la zona de contacto entre peras) aparecen durante el verano, y están acompañados por una podredumbre que se desarrolla más o menos rápidamente, pero que siempre inhabilita comercialmente a los frutos afectados. Aunque la afectación se detecte en los meses de calor, el ataque se inicia en la primavera. Desde finales de abril, en zonas muy tempranas, y sobre todo durante mayo y junio, estos insectos (que son como pequeños pulgones), se desplazan desde los lugares donde han pasado el invierno hacia los frutos, instalándose en la cavidad calicina de los mismos y penetrando incluso por el conducto pistilar hasta el corazón de las peras. Las picaduras nutritivas van produciendo necrosis, al mismo tiempo que facilitan la colonización por diversos hongos, como **ALTERNARIA** y **STEMPHYLIUM**, los cuales agravan la afectación.

Hay variedades más o menos sensibles, en función de las características del fruto y de la época de recolección. Alejandrina, Flor de invierno, Decana y Conferencia están entre las más afectadas, aunque en alguna campaña la Blanquilla también ha padecido los ataques.

Debido a su biología, sólo se han encontrado sistemas efectivos de control cuando se han dirigido a actuar contra el insecto en la época en que éste se desplaza hacia los frutos; una vez instalado en la

cavidad del cáliz, ya resulta muy difícil el contacto con el insecticida y por lo tanto disminuye la eficacia del control químico.

De los estudios que hemos realizado en las últimas campañas, así como de la experimentación llevada a cabo por otros técnicos en la zona de Lleida, podemos deducir que las mejores alternativas de tratamiento son las siguientes:

Producto	Dosis/Hl	Otras plagas controladas	Observaciones
DIAZOL	150 CC	PIOJO, CARPOCAPSA ... Buen efecto contra PSYLA en las mezclas con MITAC TOP.	Persistencia efectiva: 8 – 10 días
METOFAN FORTE	200 CC a 250 CC	PULGONES, PERRISIA, Á-CARO BLANCO, ORUGAS, ...	Persistencia efectiva: 12 – 14 días

Aunque en nuestro catálogo disponemos de otros productos que tienen buena eficacia contra esta plaga, como SALUT, PIRITÁN, etc., creemos que en las fincas que tuvieron problemas el año pasado, la base de los tratamientos debe estar constituida por los formulados indicados en el cuadro anterior.

RECUERDE: Agro Mòdol S.A. le aconseja que para conseguir un buen control de la FILOXERA y de los ataques secundarios de hongos que hemos mencionado es necesario:

- Mojar muy bien los árboles
- Repetir las aplicaciones cada 10–12 días durante el periodo indicado anteriormente.
- Adicionar un fungicida (THIRAM, GARMIL, STROBY)

Manchas esponjosas, el Calcio y Usted

El término **Manchas Esponjosas** agrupa un conjunto de alteraciones que se caracterizan por un colapso celular generalmente poco extendido y de evolución lenta. Las membranas de las células enfermas forman una masa de textura esponjosa que se corta mal y es generalmente arrastrada por el cuchillo en el momento del corte. Las células enfermas se desecan. Dentro del conjunto de manchas esponjosas encon-tramos:

- *El Bitter Pit*
- *Llagas esponjosas*
- *La mancha Jonathan*
- *Puntuaciones lenticilares*

Por su importancia se ofrece un pequeño resumen del complejo **Bitter Pit**:

El complejo Bitter Pit puede ser defi-nido por dos características fundamentales:

- a) Manchas secas, pardas, de consistencia esponjosa, visibles o no a la superficie, super-ficiales o profundas, de localización indeter-minada, en particular independientemente de las lenticelas (1).
- b) Colapso celular localizado de evolución muy lenta, que provoca la deshidratación y el pardeamiento de las células internas (1).

Esta enfermedad se ha considerado casi exclusivamente de la manzana, si bien se han descrito en peras Anjou síntomas seme-jantes al Bitter Pit (Cork spot o Cork pit) (2).

El riesgo de Bitter Pit es débil cuando el contenido de Ca (Calcio) en el fruto es superior a 5 mg por 100 gramos de peso del fruto fresco y cuando la relación $(K + Mg) / Ca < 20$.

Por lo tanto, **el contenido débil en Calcio del fruto predispone al Bitter Pit, así como los contenidos excesivos en Potasio y Magnesio en relación al Calcio.**

Por tanto, todos los factores que favorezcan estas situaciones actuarán de forma negativa. Se citan como **Factores negativos**:

- Podas de invierno demasiado severas
- Excesos de abonado nitrogenado
- Porta injertos vigorosos
- Árboles jóvenes con vecería
- Recolección precoz
- Fuertes abonados potásicos
- Suministros de agua irregulares
- Sensibilidad varietal

La forma de limitar la incidencia de Bitter Pit es intentando disminuir todos los factores de riesgo que lo producen y que han sido citados anteriormente (Se han citado los más importantes dentro de los conocidos).

Dentro de los tratamientos se deben recomendar las pulverizaciones de sales de calcio a las dosis prescritas para cada una de ellas y bajo diferentes formulaciones que mejoran su compatibilidad con los pesticidas de normal uso. Los tratamientos se realizarán a partir de los 15-20 días después del cuajado del fruto y en intervalos de 10-15 días. El número de tratamientos es difícil de determi-nar, dependiendo de los casos.

Agro Mòdel S.A. recomienda utilizar los siguientes productos para la solución a este problema: **FOLICAL**, **WUXAL CALCIO** i **WUXAL AMINOCAL**.

No deje la solución al problema del Bitter Pit sólo y exclusivamente a las pulverizaciones con Calcio. Observe su plantación y vea cuáles son sus factores de riesgo y minimízelos. Así sacará el máximo provecho a las aplicaciones de Calcio.

Una vez más **Usted** es lo más importante. Si tiene dudas sobre este grave problema no dude en consultar a nuestro Departamento Técnico.

(1)Bondoux, P. 1994. Enfermedades de conservación de frutos de pepita. Manzanas y peras. INRA. Ediciones Mundi Prensa. Madrid.

(2)Mason J.L., Welsh M.F.,1970. Cork spot (pit) of "Anjou" pear related to calcium concentration in fruit. Hortscience, 5,447.