

## BALANCE FITOSANITARIO DEL CULTIVO DE CÍTRICOS. CAMPAÑA 2008

La climatología del año 2.008 se ha caracterizado por un verano con temperaturas suaves y una primavera y otoño con abundantes lluvias, que han favorecido el desarrollo de las enfermedades que afectan a este cultivo.

En las provincias occidentales se ha notado un cierto adelanto fenológico de unos 10-15 días con respecto a la campaña anterior.

La incidencia de **araña roja** (*Tetranychus urticae*) (principalmente en mandarino) en hojas ha alcanzado valores máximos en la provincia de Cádiz, con un 17% de hojas con formas móviles, 12% en Málaga, siendo menores del 2'5% en el resto de las provincias. Estos máximos se han alcanzado entre septiembre y octubre. En cuanto a daños en frutos, éste ha estado en torno al 1-1'5% en Huelva y Cádiz, siendo nulos o casi nulos en el resto de las provincias.

Este agente se ha tratado en el 18'2% de las parcelas de Cádiz, en el 14'6% de las de Huelva, y en el 11'1% de las de Sevilla. Los productos más utilizados han sido Hexitiazox, Fenbutaestan, Dicofol, Tebufenpirad y Abamectina.

Con respecto al **ácaro rojo** (*Panonychus citri*), los valores máximos de presencia de esta plaga se han registrado en Cádiz, con un 19'4% de hojas con formas móviles, seguida de Almería y Huelva, ambas con un 5% y Sevilla con un 2'5%. Estos máximos se han alcanzado en el mes de septiembre. En el resto de provincias su incidencia ha sido nula o casi nula. Los productos más empleados para el control de este agente han sido Fenbutaestan, Hexitiazox y Tebufenpirad.

En el caso de **Eutetranychus spp.**, los máximos valores de daños se han observado en la provincia de Málaga con 39% de hojas con formas móviles a finales de octubre, seguido de Córdoba con 9'7%, Cádiz con un 8%, y Huelva y Sevilla ambas con 2'5% de hojas ocupadas. Estos máximos se han alcanzado en el mes de septiembre a excepción de Málaga. En el resto de provincias su incidencia ha sido nula o casi nula. La Zona Biológica más afectada ha sido Occidental, de la provincia de Málaga, con un 78'7% de hojas con formas móviles.

Este agente se ha tratado en el 26% de las parcelas de Córdoba, en el 13% de las de Huelva y Sevilla, y en el 10% de las de Málaga. Los productos más utilizados para el control de este ácaro han sido Hexitiazox, Fenbutestán, Dicofol y sus mezclas y Abamectina.

En referencia a la **mosca de la fruta** (*Ceratitis capitata*), los valores máximos de capturas en trampas Nadel se han alcanzado durante el mes de julio, destacando la provincia de Málaga con 40 moscas/trampa y día, Cádiz con 28, Granada con 18'9, Almería con 17'1, Huelva con 12, Córdoba con 7'4 y Sevilla con 6.

Señalar que el porcentaje de frutos picados ha sido bajo en general, alcanzándose una media provincial máxima en Granada del 4'9%, no superándose



## CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA

### Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera

el 1'5% de frutos picados en Sevilla, Cádiz y Málaga, registrándose valores inferiores al 1% en el resto de las provincias. Estos valores máximos se alcanzaron desde mediados de octubre hasta finales de noviembre.

Se han realizado tratamientos contra esta plaga entre un 25% y un 40% de las parcelas observadas. Los productos químicos utilizados han sido Malatión, Lambda Cihalotrín, Spinosad y Fosmet.

Respecto al **piojo rojo de California** (*Aonidiella aurantii*), se han dado 4 generaciones en Huelva, Cádiz, Córdoba y Almería y 3 en Sevilla y Málaga:

La 1ª generación comenzó en la segunda quincena de abril en Sevilla, Córdoba y Málaga, a primeros de mayo en Huelva, a mediados del mismo en Cádiz y en junio en la provincia de Almería.

La 2ª generación se dio entre finales de junio y primeros de julio en todas las provincias excepto en Almería, donde se retrasó hasta agosto. La 3ª se dio a primeros de septiembre.

La 3ª generación comenzó a primeros de septiembre en Huelva, Cádiz, Córdoba y Málaga, a finales del mismo en Sevilla y en octubre en la provincia de Almería.

La 4ª y última generación se ha dado a mediados de octubre en Huelva, a finales del mismo en Córdoba y Almería, a primeros de noviembre en Málaga y a mediados de éste en Cádiz.

Las capturas de machos en placas alcanzaron máximos provinciales de 297 machos/placa y día en Huelva a primeros de septiembre, 60'1 en Málaga a primeros de noviembre, 52'5 en Almería a principios de julio, 33'4 en Córdoba a finales de junio, 20 en Cádiz a primeros de septiembre, 4'6 en Sevilla a principios de octubre y 1'4 machos/placa y día en Granada a primeros de agosto. Las Zonas Biológicas que han destacado con mayor número de capturas han sido Condado Doñana, en la provincia de Huelva, con 850 machos/placa y día, seguida de Nacimiento Alto Andarax, en la provincia de Almería, con 150.

Desde mediados de marzo hasta mediados de junio, se realizaron muestreos semanales para conocer el porcentaje de formas sensibles (primeros estados larvarios L1 y L2). Se alcanza el máximo de éstas a finales de mayo en Huelva (82% en la Zona Biológica de Andévalo Sur), Almería (80% en Nacimiento Alto Andarax), Málaga (75% en Guadalorce Occidental) y Cádiz (72% en La Janda), a primeros de junio en Sevilla (72% en Aljarafe) y a finales de este mes en Córdoba (85% en La Vega).

En cuanto al porcentaje de frutos con presencia cabe destacar la provincia de Huelva, con un máximo de media provincial del 44% de frutos afectados en los meses de mayo y junio, seguida de Almería con un 24% de frutos afectados a finales de noviembre, le siguió Cádiz con un 6'8% a mediados de julio; Málaga registró un 5% de frutos con presencia a finales de abril; Sevilla registró un máximo de 2'7% a principios de agosto y Córdoba un 1'6% de frutos afectados a finales de octubre. Granada registra no registra valores significativos de frutos con

presencia. La Zona Biológica de Costa, en la provincia de Huelva, ha sido con diferencia la que ha registrado mayores valores de daño, un 50% de frutos afectados.

Se han realizado tratamientos para el control de este agente en el 88% de las parcelas de Huelva, 87% en Sevilla, 61% en Córdoba, 24% en Cádiz, y en el 10% en Málaga y Almería. Se han empleado para su control Clorpirifos, Piriproxifen y Aceite de verano (sólo o en mezcla).

La presencia e incidencia de **mosca blanca algodonosa** (*Aleurothrixus floccosus*) en la Comunidad ha sido leve en general. Los máximos valores de daños se han observado en la provincia de Granada con 14'2% de brotes con presencia, 5% en Córdoba, 3'6% en Málaga, 2'4% en Cádiz y menor del 2% en el resto de las provincias. La Zona Biológica más afectada ha sido Valle de Lecrín-Órgiva, en la provincia de Granada, con un 14'2% de brotes con presencia.

En las pocas parcelas en las que se ha tratado este agente se ha empleado Buprofezín, Metil-pirimifos y Metomilo.

La **mosca blanca filamentosa** (*Paraleyrodes minei*) se ha observado únicamente en las provincias de Almería, Cádiz y Málaga. Su incidencia ha sido prácticamente nula, excepto en Almería, donde se ha registrado una media provincial de 2'3% de brotes con presencia.

En referencia a los niveles poblacionales de **pulgones** (*Aphis spiraecola*, *Toxoptera aurantii*, *Aphis gossypii* y/o *Myzus persicae*), se observó una media provincial máxima de 16% de brotes afectados en Córdoba, 12'1% en Granada, registrándose entre el 3'5% y el 7% en el resto de las provincias. Estos valores máximos se alcanzaron en primavera. La Zona Biológica de Estepona, en la provincia de Málaga, ha sido la más afectada, con un 25% de brotes ocupados por estos áfidos. En general, la especie que se ha observado con mayor presencia ha sido *Aphis spiraecola*.

Se han realizado tratamientos en un 25% de las parcelas de Sevilla, en un 21% de las de Córdoba, en un 17'1% de las de Huelva y en un número muy reducido de parcelas en el resto de las provincias. Se ha utilizado para su control Carbosulfán, principalmente, Pirimicarb e Imidacloprid.

La presencia del **minador** (*Phyllocnistis citrella*) ha sido leve en general en la Comunidad, salvo en Málaga, donde se alcanzó una media provincial máxima del 22'5% de brotes afectados por larvas de este microlepidóptero. En Córdoba se registró un máximo de 10'4%, y en el resto de provincias ha estado entre un 3% y un 7'5% de brotes afectados.

Estos máximos de daños se dieron en los meses de verano. El daño más importante de esta plaga se ha producido en los brotes tiernos de los árboles de plantaciones jóvenes o reinjertadas, siendo en éstas donde se ha recomendado, durante toda la campaña, vigilar su incidencia o ataque.

La Zona Biológica más afectada ha sido Guadalhorce, en la provincia de Málaga, con un 24'5% de brotes dañados por este agente, seguida de la Zona Biológica Costa, en Huelva, con un 13%.

Se han realizado tratamientos en el 58'3% de las parcelas de Sevilla, en el 23% de las de Almería y en el 20% de las de Córdoba; en el resto de las provincias se ha tratado menos del 10% de las parcelas muestreadas. Los productos utilizados para el control de este agente han sido Abamectina, en la gran mayoría de los casos, e Imidacloprid, en casos puntuales.

Respecto al **mosquito verde** (*Empoasca decipiens*), se han registrado valores máximos provinciales de 6'9% de frutos atacados en Almería, y menores del 4% en el resto de las provincias. La Zona Biológica más afectada ha sido La Janda, en la provincia de Cádiz, con un 8% de frutos atacados.

Solamente se han realizado tratamientos en el 21% de las parcelas de Córdoba, con Fosmet y Lambda Cihalotrín y en el 4'6% de las parcelas de Sevilla, con Malatión.

En referencia al **cotonet** (*Planococcus citri*), el máximo provincial se registró en Almería, con un 5'7% de frutos con presencia de colonias, seguida de Cádiz con un 5%, un 2% en Málaga y un 1% en Granada, siendo su presencia nula en el resto de las provincias. La Zona Biológica más afectada ha sido La Janda, en la provincia de Cádiz, con un 14% de frutos ocupados.

No se han realizado tratamientos específicos para el control de esta cochinilla, sin embargo, se ha controlado su presencia en parcelas en las que, conviviendo con el Piojo Rojo de California, se haya tratado éste último.

El **piojo blanco** (*Aspidiotus nerii*) ha tenido mayor incidencia en las provincias de Almería y Málaga, siendo sus medias provinciales del 3'2% y 1'2% de frutos afectados, respectivamente. La Zona Biológica de Huércal-Overa, en la provincia de Almería, ha sido la que ha presentado mayores valores de presencia de esta cochinilla. Sólo se han realizado tratamientos contra este agente en el 15'4% de las parcelas de Almería, utilizándose Clorpirifos.

Con respecto a la **polilla del limonero** (*Prays citri*), ésta sólo se ha muestreado en las provincias de Málaga y Almería, donde la superficie de limoneros es importante. La media provincial máxima registrada en Almería ha sido del 18% de flores+frutos atacados, y del 1'4% en Málaga. La Zona Biológica con mayor daño en flores y frutos ha sido Bajo Almanzora, en la provincia de Almería, debido a que las parcelas son de manejo intensivo y con riego por goteo, lo que condiciona la presencia continua de elementos florales.

Con respecto a las capturas de adultos, éstas han sido muy escasas, alcanzándose una media máxima de 4 adultos/trampa y día en la provincia de Almería y de 2'2 en la provincia de Málaga. La Zona Biológica con mayor número de capturas ha sido Bajo Almanzora, en la provincia de Almería, con un máximo de 8 adultos/trampa y día, registrados a mediados de julio.

En cuanto a enfermedades, con respecto a los daños producidos por **podredumbre de cuello** (*Phytophthora spp.*), se ha observado una media provincial máxima de 19'1% de árboles afectados en la provincia de Granada, dándose valores inferiores al 3% en el resto de las provincias. Las Zonas Biológicas que presentan mayores daños por esta enfermedad han sido Valle de Lecrín-Órgiva, en la provincia de Granada, con un 19'1% de árboles afectados y Costa, en la provincia de Huelva, con un 14%.



**CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA**  
Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera

En referencia al **aguado** (*Phytophthora spp.*), la cual afecta a frutos en envero y en maduración, se han dado unas máximas provinciales de 6% de frutos afectados en Huelva y valores inferiores al 3'6% en el resto de las provincias. Las Zonas Biológicas donde se han registrado valores máximos han sido Costa y Condado Doñana, ambas en la provincia de Huelva, con 5'5% de frutos afectados.

Se han realizado tratamientos en el 23% de las parcelas de Almería, en el 21'3% de las de Sevilla y en el 5% de las de Huelva, utilizándose Oxiclورو de Cobre, principalmente, además de Mancozeb y Fosetil-Aluminio.