

			<h2 style="text-align: center;">Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible</h2> <p style="text-align: center;">Dirección General de la Producción Agrícola y Ganadera</p>		
					

## Boletín Fitosanitario Autonómico Noviembre 2021

### CÍTRICOS

En cuanto a la **meteorología registrada durante el mes de noviembre** en las principales provincias/zonas cítricas de Andalucía destacar, respecto al mes de octubre, **un descenso de las temperaturas máximas y mínimas, especialmente significativo en el caso de las mínimas, y escasas precipitaciones. Ha sido, en general, un mes frío y seco para la época. La temperatura máxima** ha registrado una media de **18'2°C**, lo que representa un descenso respecto a la serie histórica (2000-2020) de casi un -3%. En cuanto a las **temperaturas mínimas**, se han registrado valores en torno a los **6'3°C**, lo que representa un descenso respecto a la serie histórica (2000-2020) de casi un -25%. En cuanto a las **precipitaciones**, destacar un acumulado medio por provincia en torno a los **24 l/m<sup>2</sup>**, la mayoría de ellos acaecidos durante la última semana del mes, valor que, respecto a la serie histórica (2000-2020), representa un descenso del -70%.



De la **recolección** de las variedades **Tempranas**, como la Navelina, destacar su **progresiva finalización** durante el mes de noviembre. En **Huelva**, destacar, a finales de noviembre, el **inicio** de la **recolección** de variedades **Medias** de naranja, como la Salustiana. En general, señalar que en esta campaña la evolución del estado fenológico **K "Envero"** ha avanzado, y está avanzando, **de manera satisfactoria**. Así, las variedades **Tardías** finalizan el mes en **K "Envero"**. Hay que tener en cuenta que, el inicio y evolución del envero es dependiente, entre otros factores, de la **amplitud térmica**, cuanto más frescas sean las temperaturas mínimas en contraste a las máximas más rápido se producirá el viraje de color y maduración de los frutos. En este sentido, **destacar un descenso importante de las temperaturas mínimas** desde principios de

noviembre.

En cuanto a las **plagas y enfermedades** presentes en esta época del año destacar la actividad de la mosca de la fruta (*Ceratitis capitata*), araña roja (*Tetranychus urticae*), *Eutetranychus* spp., cotonet (*Planococcus citri*), aguado (*Phytophthora* spp.) y alternaria (*Alternaria alternata* pv. *citr*). De manera pormenorizada:

**Noviembre** es un mes en el que el **riesgo de picada** en cítricos de la **mosca de la fruta** (*Ceratitis capitata*) es **alto** conforme los frutos de variedades **Tempranas** van madurando y las **Medias** enverando/madurando. Para el resto de variedades Tardías habrá que tener en cuenta que, este díptero puede picar el fruto predominando aún el color verde, si bien, suelen ser picada no viable. Este año, sin embargo, debido a una amplitud térmica suficiente, la fenología de dichas variedades **Tardías** está avanzando de manera satisfactoria, lo que extiende a este grupo de recolección el riesgo de picada por la mosca de la fruta, en este caso a **moderado**. La supervivencia de los huevos y larvas aumentará con forme vaya madurando el fruto. Para la toma de decisiones relacionadas con su control poblacional se recomienda la instalación de trampas para el monitoreo de adultos y periódicamente el muestreo de frutos. **Durante este mes de noviembre se ha detectado, a través de las capturas en trampa tipo Nadel, actividad de adultos de manera generalizada, superando ligeramente la media provincial el umbral de las 0'5 moscas/mosquero y día. Respecto a la picada de frutos, los registros medios no han superado el 1%**. Señalar que, el control de este díptero en los frutales huésped que se encuentren en las inmediaciones de la parcela, y utilizar técnicas de trapeo masivo cuando se inicie el envero, y durante la maduración, son medidas que contribuyen a la disminución de su población. A demás, tanto la eliminación de la fruta del suelo como no dejar fruta madura en el árbol son prácticas que evitan los focos



para nuevas generaciones. Finalmente recordar que, a la hora de tomar la decisión para su control poblacional habrá que tener en cuenta, entre otros: la fenología, capturas en trampas para su monitoreo, presencia/ausencia de frutos picados y plazo de seguridad de las materias activas a utilizar.



La **araña roja** (*Tetranychus urticae*) es un ácaro que produce daños en hojas y frutos, especialmente en mandarineros, mientras las temperaturas se mantengan suaves, pudiendo soportar temperaturas cálidas refugiado en el envés de las hojas. Es una plaga, por tanto, que ha estado presente durante el periodo estival, y que ha continuado estándolo durante el mes de octubre, si bien, disminuyendo su incidencia durante el mes de noviembre. De entre las provincias citrícolas andaluzas destacar Cádiz al registrar una media del 10'5% de hojas con formas móviles y en torno a un 2'4% de frutos afectados. Recordar que, el Reglamento Especifico de Producción Integrada de Cítricos sitúa su umbral de tratamiento, teniendo en cuenta otros factores como la proporción de fauna

auxiliar, en el 10% de hojas con formas móviles o más de un 2% de frutos afectados. En el resto de provincias se han registrado valores en torno al 1'2% de hojas con formas móviles. Informar que, en los muestreos realizados con posterioridad a las lluvias acaecidas, se observa una disminución de la población.

Atención en esta época a la presencia de *Eutetranychus spp.* Este género de ácaros históricamente comienza a observarse con mayor incidencia a partir de mediados de junio-principios de julio, pudiendo provocar daños importantes al finalizar el verano y a principios del otoño. Durante este mes de noviembre destacar su presencia en la provincia de Cádiz donde se registra una media del 24'5% de hojas con formas móviles, le sigue Huelva y Málaga con medias en torno al 5'5%. Habrá que tener en cuenta que, su presencia en hojas y frutos puede aumentar rápidamente hasta colonizar en pocas semanas la mayor parte del árbol en condiciones ambientales favorables, que ya no lo son tanto al acercarnos al invierno. Los síntomas causados son muy similares a los producidos por el ácaro rojo (*Panonychus citri*): plateado de las hojas y frutos, pudiendo provocar una caída importante de hojas en condiciones de estrés hídrico y vientos secos.



son muy similares a los producidos por el ácaro rojo (*Panonychus citri*): plateado de las hojas y frutos, pudiendo provocar una caída importante de hojas en condiciones de estrés hídrico y vientos secos.



Señalar la importancia del muestreo de **cotonet** (*Planococcus citri*) en zonas de contacto entre frutos o entre frutos y hojas. Como recomendación general, dicho muestreo debe intensificarse en torno al estado fenológico cierre del cáliz, momento en el que se desplaza hacia el ombligo del fruto (en las del grupo Navel especialmente) aumentando así su vulnerabilidad ante un posible tratamiento. En noviembre ha continuado observándose ninfas y adultos sobre hojas y frutos, si bien, en con una incidencia en significativo descenso. Aunque en general la incidencia ha sido baja, ha habido parcelas, especialmente en la provincia de Huelva donde se ha registrado una media del 3% de

frutos con presencia de colonias, con una presencia moderada de esta plaga en forma de focos difíciles de controlar. Por ello, es muy importante, entre otros, el control poblacional de las hormigas y/o evitar que suban a los árboles ya que son el principal agente dispersor y protector de esta plaga al obtener nutrientes de ella.

En cuanto a enfermedades informar que no ha habido durante el mes de noviembre periodos con lluvias frecuentes, lo que ha favorecido la sanidad de los frutos y material vegetal. En todo caso, destacar la provincia de Huelva donde tras las lluvias de la primera semana de noviembre, y posteriores durante la segunda quincena, se han registrado valores en torno al 4'7% de frutos afectados por aguado (*Phytophthora spp.*)

y, tras observarse los primeros árboles con síntomas de alternaria (*Alternaria alternata* pv. citri) en octubre, valores en torno al 8% de árboles con síntomas finalizando el mes de noviembre. Respecto a estas dos enfermedades es importante tener en cuenta la previsión meteorológica de cara a tomar medidas preventivas de carácter químico, si bien, se recomienda llevar a cabo medidas profilácticas como:



mantener los árboles podados de forma que se facilite una buena aireación; mantener las calles limpias de restos de material que pudiera favorecer la proliferación hongos, y controlar el vigor del cultivo, evitando entradas en brotación extemporáneas que suministren material sensible.



## OLIVAR



"I2" (Envero – manchas rojas)

La climatología en noviembre se ha caracterizado por suaves temperaturas y lluvias en la primera decena y finales de mes, debido al paso de varios frentes nubosos que han producido precipitaciones generalizadas en todas las provincias provocando el descenso de las temperaturas más acusadas a finales de mes. Lo que ha producido un aumento de la humedad relativa, factores estos, que ha reducido la viabilidad de las poblaciones de adultos mosca del olivo en las diferentes provincias, mermando la actividad de este insecto sobre el cultivo.

El estado fenológico dominante en el conjunto de la comunidad autónoma, se encuentra compartido por los estados fenológicos "I2" (Envero, manchas rojas) / "J1" (Fruto maduro, pulpa blanca), a excepción de Granada que domina el estado "I2" (Envero, manchas rojas).

Con las lluvias registradas a lo largo del mes de noviembre ha favorecido la evolución vegetativa en el cultivo, desapareciendo el estado de agostamiento que venían padeciendo los frutos desde el verano.

Durante el mes de noviembre, los frutos se encuentran aún con buena receptividad a la picada de la **mosca del olivo** (*Bactrocera oleae*), apreciándose un aumento en la incidencia de este agente sobre los frutos en algunas provincias como Córdoba, Huelva y Jaén, mientras que en el resto la tendencia es descendente.

Esta picada ha ido en aumento a medida que avanza el mes, finalizando el seguimiento del cultivo a mediados de noviembre y registrándose en estas fechas los valores más destacados en las provincias de **Córdoba, Granada y Cádiz**, con un valor medio provincial de 5'8, 5'30 y 5'20% de picada total, respectivamente, mientras que en el resto de provincias la incidencia ha oscilado entre los 3'90% de Huelva y el 2'30% de Málaga.



Estado fenológico "J1" (Fruto maduro–Pulpa blanca)

Por Zonas Biológicas, destaca Huescar (Granada) y Subbética Meridional (Córdoba), con unos valores medios de 22'60 y 19'30% de picada total, respectivamente.



Frutos afectados por Mosca del Olivo

En lo que respecta a la evolución de esta picada, por los valores registrados destacan las provincias de **Granada, Huelva y Córdoba**, con un valor medio provincial de 3'60, 3'10 y 3% de picada viva, respectivamente, en el resto de provincias este índice ha oscilado entre los 2'60% de picada viva en Cádiz y Jaén y el 1'20% registrado en Málaga.

Por Zonas Biológicas, destaca Huescar (Granada) y Subbética Central (Córdoba), con unos valores medios de 19 y 8'50% de picada viva, respectivamente.

En referencia al **vuelo de adultos**, destacan las provincias de **Jaén, Granada, Huelva y Córdoba**, con un valor medio provincial de 4'50, 4'20, 3'90 y 3'90 adultos/placa y día, respectivamente, en las observaciones de las **placas cromotrópicas**, mientras que en los **mosqueros Mac-phail**, han sido **Granada, Cádiz, Córdoba y Sevilla**, las provincias con mayores índices de capturas, alcanzando un valor medio provincial de 3'20, 2'90, 2'10 y 2'10 moscas/mosquero y día, respectivamente.

En cuanto a la evolución poblacional del vuelo de adultos de **abichado** (*Euzophera pinguis*), se da por finalizado el vuelo de adultos de otoño.

De los valores obtenidos en los muestreos realizados a mediados de noviembre, ha destacado la provincia de **Jaén**, con una media provincial de capturas de 0'30 adultos/trampa y día.

Por Zonas Biológicas, destaca Mágina Norte (Jaén) y Campiña Alta Occidental (Córdoba) con unas capturas de 1'90 y 0'40 adultos/trampa y día, respectivamente.

Durante la primera decena del mes de septiembre comienza el seguimiento de adultos de la **polilla del olivo** (*Prays oleae*) en su generación carpófaga que van a realizar sus puestas sobre las hojas del cultivo, dando lugar así a la nueva generación filófaga.



Parlatoria

Las capturas registradas en las trampas funnel, han destacado por los índices obtenidos en las provincias de **Jaén, Cádiz y Córdoba**, con un valor medio provincial de 1'10, 0'50 y 0'50 adultos/trampa y día, respectivamente.

Por Zonas Biológicas, destaca Sierra Ahillos y San Pedro (Jaén) y Sierra Morena Central (Córdoba), con unos valores medios de 2 y 1'30 adultos/trampa y día, respectivamente.

A finales de octubre se iniciaron en algunas provincias las observaciones de frutos afectados por **parlatoria** (*Parlatoria oleae*), por los resultados obtenidos destaca la provincia de **Jaén**, con un valor medio provincial de 0'20% de frutos con manchas, mientras que en el resto de provincias sus valores se encuentran por debajo del 0'10% de frutos con manchas.

Por Zonas Biológicas, destaca Valle Lecrín (Granada) y Sierra Segura (Jaén) con un valor medio de 1'30 y 0'40% de frutos con manchas, respectivamente.



Frutos afectados

En las primeras semanas de noviembre, se han realizado muestreos en frutos para determinar la incidencia de **aceitunas jabonosas** (*Colletotrichum spp*), en el cultivo, por los valores registrados destacan las provincias de **Granada, Córdoba, y Sevilla**, con una media provincial obtenida de 0'30, 0'20 y 0'10% de frutos con síntomas, respectivamente, lo que determina que el grado de incidencia sobre el cultivo es muy bajo.

Destaca la Zona Biológica de Condado (Jaén) con un valor medio de 1'30% de frutos con síntomas.

Para paliar la incidencia de este agente, se aconseja una buena aireación de la copa del olivo, evitando de esta manera la condensación de agua en fruto, eliminar los frutos momificados y adelantar la recolección.