GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Agricultura, Ganadería y Pesca

SEGUIMIENTO ESTRUCTURA POBLACIONAL
Pseudococcus longispinus en Caqui: 08 de septiembre 2023

Los “cotonets” son de las plagas que más preocupan al sector de producción del caqui en la Comunidad Valenciana. Se alimentan de la savia de la planta, debilitándola y excretan una gran cantidad de melaza sobre la que se desarrollan hongos saprófitos, que forman un fieltro negro característico conocido como “negrilla”. Los frutos manchados por negrilla pierden calidad comercial. Además, la presencia de colonias en los frutos atrae a polillas que se alimentan de restos orgánicos y melaza que también provocan daños sobre el fruto.

Dentro de este grupo de insectos, las especies que se pueden encontrar en el caqui son Planococcus citri, Pseudococcus longispinus, Pseudococcus viburni y Delottococcus aberiae. De todas ellas, Pseudococcus longispinus, es la que en estos momentos está ocasionando graves problemas en las parcelas de caqui.

Pseudococcus longispinus presenta entre tres y cuatro generaciones anuales entre la primavera y el otoño. Los tratamientos químicos deben dirigirse sobre los estadios de mayor sensibilidad a los tratamientos fitosanitarios, es decir, los dos primeros estadios ninfales, N1 y N2.

Un estudio reciente del IVIA confirma el establecimiento y distribución generalizada del himenóptero parasitoide Anagyrus fusciventris en toda zona productora de caquis de la Comunidad valenciana. Es un parasitoide altamente específico de Pseudococcus longispinus, por lo que establecer medidas para su conservación y potenciación resultan muy interesantes para la gestión de este cotonet.

Para establecer el momento en el cual se presentan mayores porcentajes de estadios sensibles a los tratamientos se realiza el seguimiento de las poblaciones de Pseudococcus longispinus en dos parcelas situadas en la comarca de la Ribera Alta, principal productora de caqui en la Comunidad Valenciana. En la parcela se muestra:

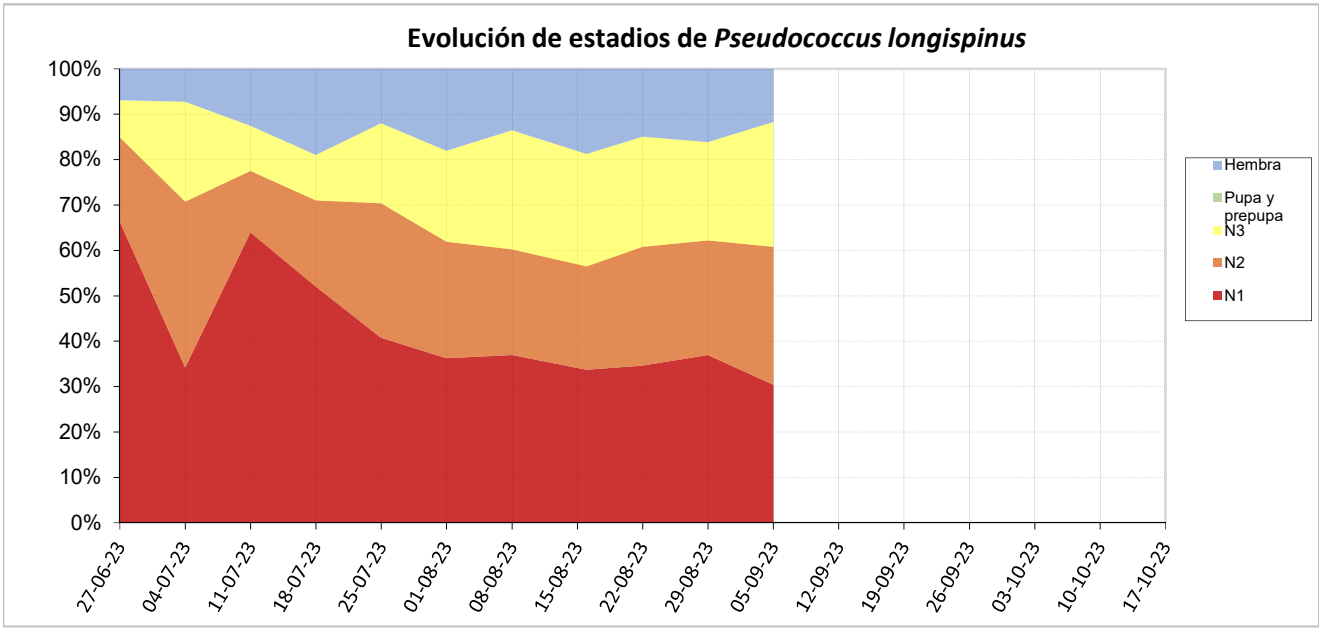
1- La evolución de los porcentajes de los diferentes estadios de desarrollo de Pseudococcus longispinus.

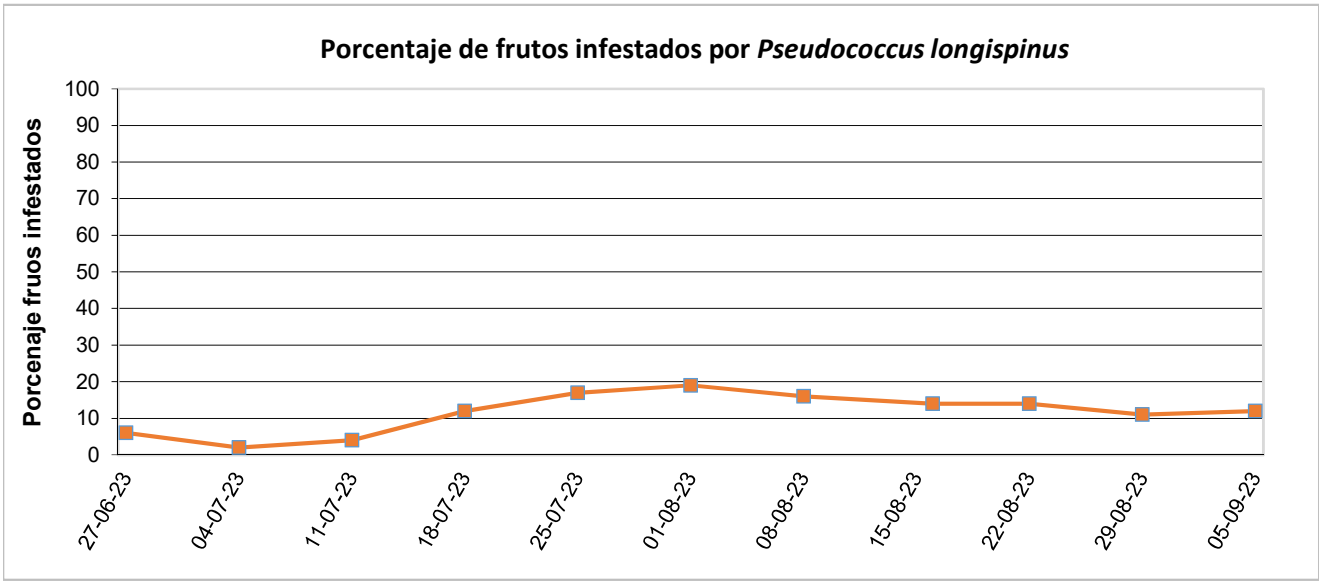
2- La integral térmica para Pseudococcus longispinus obtenida como media de las obtenidas en las Estaciones Agroclimáticas más próximas a la parcela de seguimiento de estadios y utilizando como mínimo umbral de desarrollo la temperatura de 8 °C y como óptimo de desarrollo la temperatura de 27 ºC.

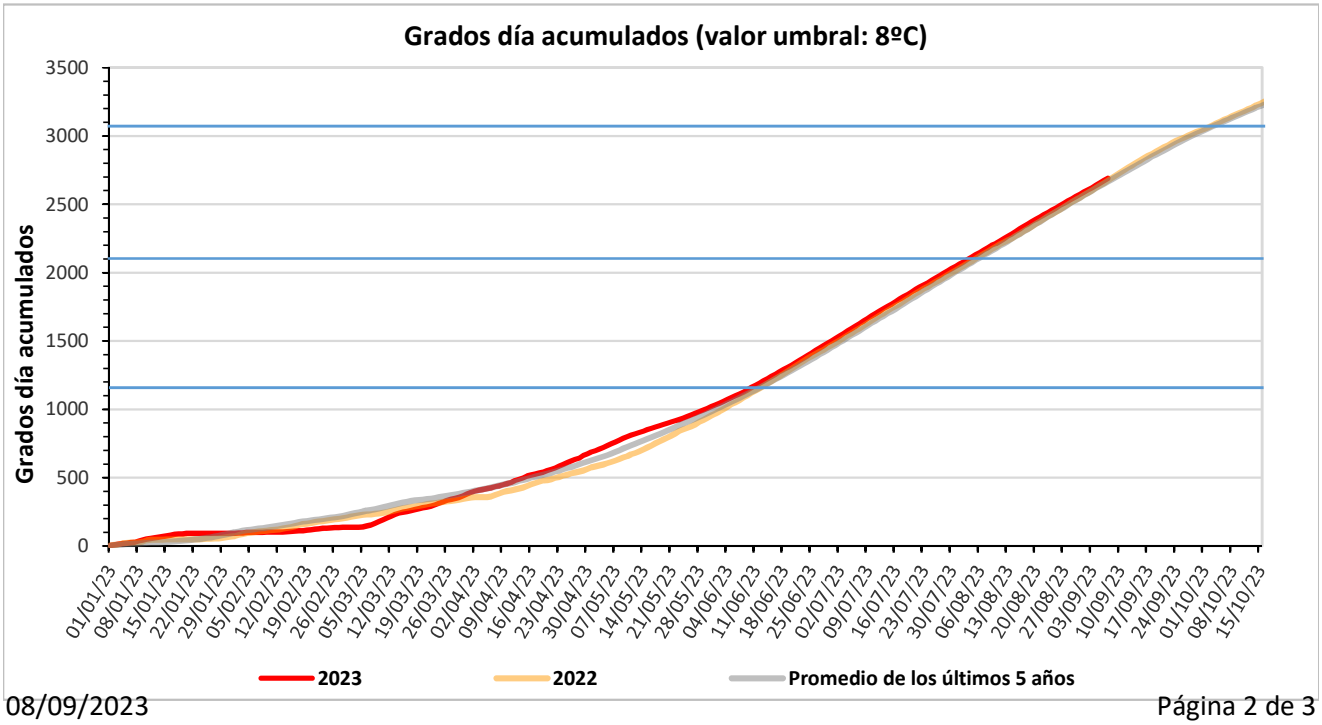
3- Porcentaje de frutos ocupados por Pseudococcus longispinus desde el cuajado del fruto.

La Integral Térmica utilizada indica el número de grados-día acumulados, desde el 1 de enero del año en vigor, que se encuentran dentro del rango de desarrollo, (para Pseudococcus longispinus entre 8 °C- 27°C); se expresa como grados-día, los cuales son obtenidos mediante la diferencia entre la temperatura media y la temperatura umbral de desarrollo 8 °C, siempre que la temperatura media supera a la umbral, y utilizando el valor de cero en caso contrario. Cuando la temperatura media supere la temperatura optima 27°C, se calculará la diferencia entre la temperatura media y la temperatura umbral y se restará a los grados acumulados. Los datos de temperaturas e integral térmica acumulable de las Estaciones Agroclimáticas son proporcionados por el Servicio de Tecnología del Riego del Instituto Valenciano de Investigaciones Agrarias (IVIA).

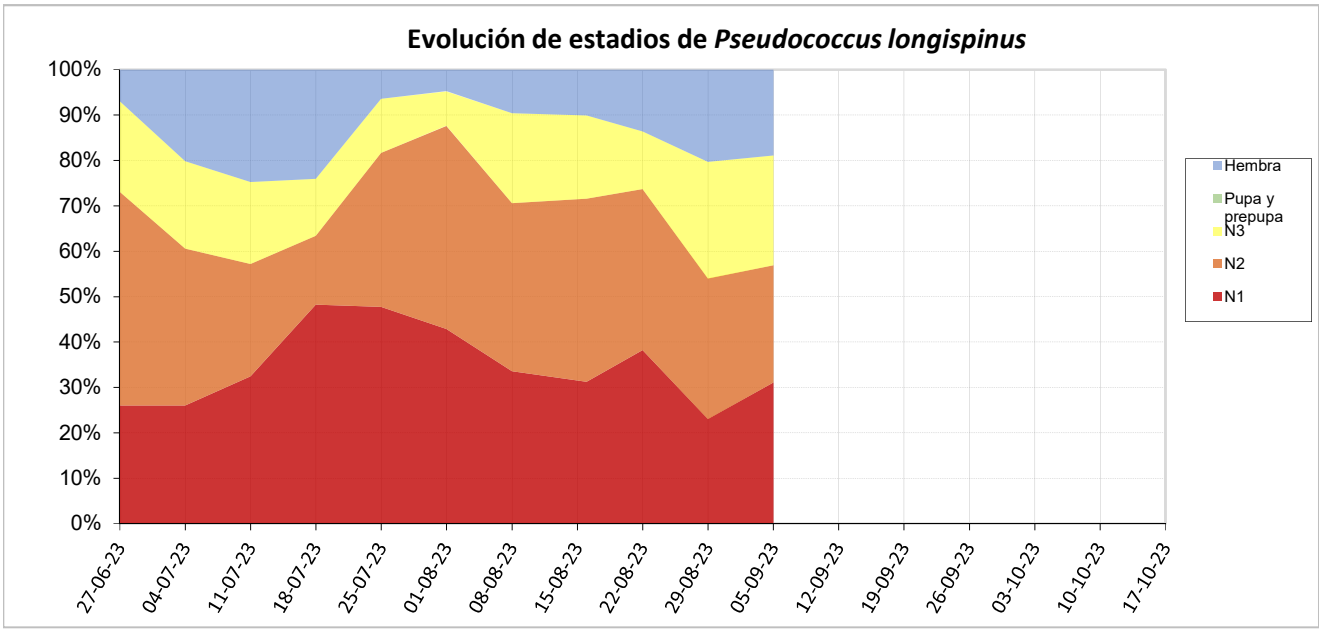
GUADASSUAR

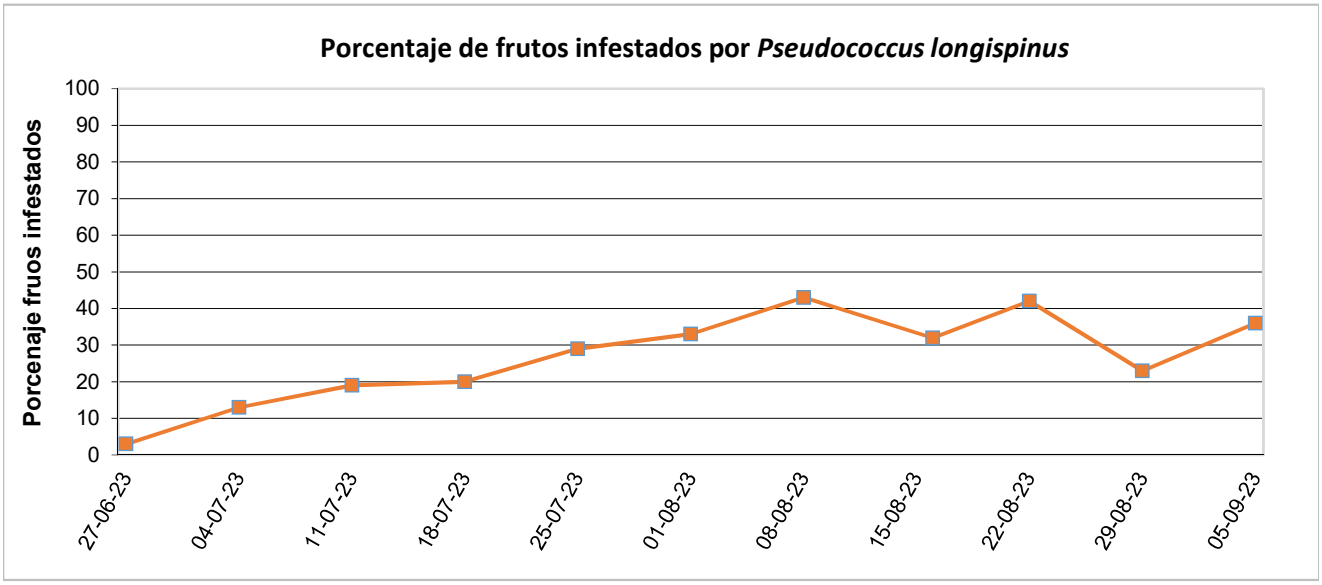

Evolución de estadios de *Pseudococcus longispinus*
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
27-06-23
04-07-23
11-07-23
18-07-23
25-07-23
01-08-23
08-08-23
15-08-23
22-08-23
29-08-23
05-09-23
12-09-23
19-09-23
26-09-23
03-10-23
10-10-23
17-10-23
Hembra
Pupa y prepupa
N3
N2
N1

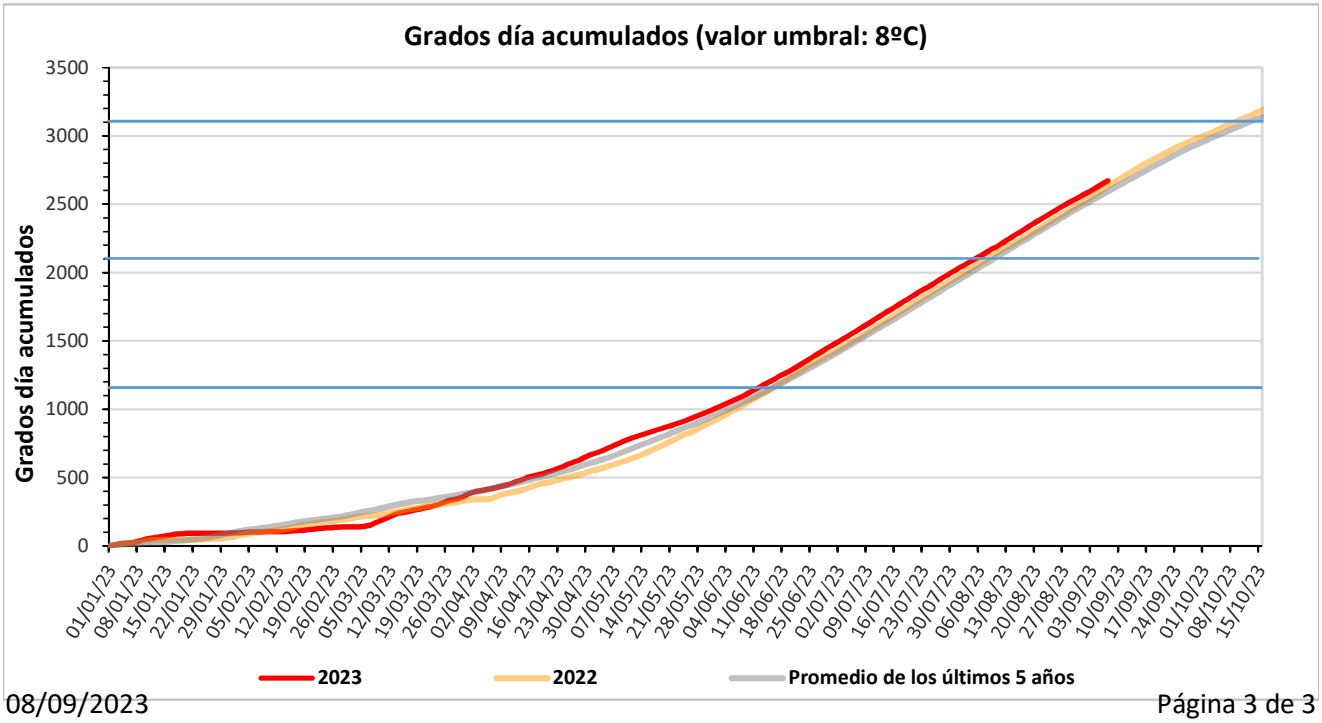

Porcentaje de frutos infestados por *Pseudococcus longispinus*
Porcenaje fruos infestados
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
27-06-23
04-07-23
11-07-23
18-07-23
25-07-23
01-08-23
08-08-23
15-08-23
22-08-23
29-08-23
05-09-23


Grados día acumulados (valor umbral: 8ºC)
Grados día acumulados
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
2023
2022
Promedio de los últimos 5 años

ALMUSSAFES


Evolución de estadios de *Pseudococcus longispinus*
100%
90%
80%
70%
60%
50%
40%
30%
20%
10%
0%
27-06-23
04-07-23
11-07-23
18-07-23
25-07-23
01-08-23
08-08-23
15-08-23
22-08-23
29-08-23
05-09-23
12-09-23
19-09-23
26-09-23
03-10-23
10-10-23
17-10-23
Hembra
Pupa y prepupa
N3
N2
N1


Porcentaje de frutos infestados por *Pseudococcus longispinus*
Porcenaje fruos infestados
100
90
80
70
60
50
40
30
20
10
0
27-06-23
04-07-23
11-07-23
18-07-23
25-07-23
01-08-23
08-08-23
15-08-23
22-08-23
29-08-23
05-09-23


Grados día acumulados (valor umbral: 8ºC)
Grados día acumulados
3500
3000
2500
2000
1500
1000
500
0
2023
2022
Promedio de los últimos 5 años