

INFECCIÓN POR HONGOS, EN PALMERA CANARIA, DE MENOS DE UN METRO DE ALTURA DE ESTÍPITE, CUBIERTA, DAÑADA POR PICUDO ROJO (*RHYNCHOPHORUS FERUGINEUS*).

Llorens J.M, Esteve R (Conselleria de Presidencia y Agricultura, Pesca, alimentación y Agua), Ayuntamiento de Elche.

Introducción.

El día 6 de agosto de 2012, se cepilló la palmera identificada con el número 9566. Formaba parte de un ensayo puesto en marcha en esa fecha, titulado “ENSAYO DE LA NUEVA PINTURA INESFLY DE INESBA, CON MENOS COLORANTE”.

Concretamente, esta palmera era un testigo. El 31 de agosto se vieron las primeras emisiones de serrín en el estípite. El 20 de septiembre, se contaron 10 puntos de emisión de serrín, con serrín en el suelo, que continuó saliendo durante septiembre.

El 2 de noviembre estaba muy afectada y el 26 de noviembre la palmera estaba muerta.



Cepillado de palmeras (6-08-2012)



Palm 9566 tes (20-09-2012)



Palm 9566 (11-10-2012)



Palm 9566 (16-10-2012)



Palm 9566 (16-10-2012)



Palm 9566 test (2-11-2012)



Palm 9566 test (26-11-2012)



Palm 9566 test muerta (17-12-2012)



Palm 9566 test muerta (11-01-2013)

El 17 de diciembre, las palmas estaban secas. El 11 de enero, las palmas estaban secas, pero se mantenían bastante erguidas.

Se pensó hacer el seguimiento de la salida de adultos a lo largo del tiempo. Para ello, el 8 de febrero, se podaron las hojas secas y el estípite, se cubrió con una maceta negra, invertida, a la que se le cortó un círculo en la parte inferior y se colocó una malla metálica. Se cubrió con un bloque de hormigón, para que el aire no levantara la maceta. El 20 de marzo, se revisó y se comprobó que en el interior, la humedad era elevada. Se pensó fabricar un jaulón con malla por los 5 lados, para favorecer una buena ventilación.



Palm 9566 cubierta (08-03-2013) Palm 9566 corte parcial (28-03-2013) Palm 9566 capullos con Bb (28-03-2013)

El día 28 de marzo, se descubrió; la humedad en el interior seguía siendo elevada. Durante los 20 días que estuvo cubierta, después de algunos días de lluvia y temperaturas primaverales rondando y a veces superando los 20 grados, las condiciones de temperatura y humedad fueron óptimas, para que pudieran desarrollarse hongos.

Se cortó una parte del estípite, para ver en que situación se encontraban los picudos en el interior de los capullos, que en su mayor parte debían ser adultos o ninfas.

Formas	Con hongo	Sin hongo
Capullos larvas	4	0
Capullos con ninfas	12	0
Capullos con adultos	4	0

Se sacaron 20 capullos, todos ellos con picudos y el 100% estaban parasitados por *Beauveria bassiana*. La distribución fue: (4 larvas, 12 ninfas y 4 adultos). La palmera se volvió a cubrir con la maceta invertida.



Adulto con Bb (28-03-2013)



Ninfa con Bb (28-03-2013)



Ninfa con Bb (28-03-2013)



Larva con Bb (28-03-2013)



Larva con Bb (28-03-2013)



Palm 9566 cubierta (28-03-2013)

Se dejó, para ver si salían adultos o si por el contrario, todas las formas vivas resultaban parasitadas.

El 22 de abril, se abrió y se revisaron los trozos de tabala que estaban tan descompuestos, que podían desprenderse con la mano.

Formas	Con hongo	Sin hongo
Capullos con ninfas o adultos	8	1
Capullos con larvas vivas	0	6
Adultos fuera del capullo	2	0
Capullos vacios	--	2



Ninfas parasitadas (22-04-2013)



Adulto parasitado en suelo (22-04-2013)



Adulto parasitado (22-04-2013)



Larva viva en interior de capullo

Capullo en la base de la tabala

Diversos estados de capullos.

El 08-05-2013, se abrió y se revisó la palmera. No se vieron formas vivas en el exterior. Se encontraron 2 adultos muertos y 3 ninfas muertas, todos por *Beauveria* y 5 ninfas vivas. Se dejaron de nuevo en la parte superior de la palmera y se cubrió de nuevo con la maceta.

El 18 de junio, se observaron adultos en el interior de la maceta. Se levantó y se retiraron:

Formas	Vivos	Muertos
adultos	25	3
Capullos con larvas vivas	0	5 hongo

La palmera quedó destruida.



Palm 9566 adultos sobre tocón (18-06-2013)

El 22 de abril, se decidió continuar la secuencia de salida de adultos, en la tercera palmera testigo, identificada como Palm 10294.

La palmera, en el momento de plantear el ensayo tenía buen aspecto. Se recortaron las palmas, se fabricó un jaulón con malla, en cada uno de sus lados y se cubrió la palmera recortada.



Palmera



Palmera recortada en jaulón

En el interior del jaulón, se observaron 4 adultos, 3 sobre la palmera y uno en la malla. No se abrió y se dejó para ver al final cuantos individuos se recogían.



Palm 10294 adulto (18-06-2013)



Palm 10294 adulto (18-06-2013)



Palm 10294 adulto (18-06-2013)

El 25 de junio, desde fuera, se vieron 3 adultos (2 en la malla y uno sobre la palmera) y un adulto muerto en el suelo.

El 15 de enero de 2014 se abrió definitivamente. Al no disponer de hojas, el estípote murió, por lo que no había tejido tierno en el interior y tampoco estados inmaduros. Se recogieron 73 capullos vacíos y en algunas zonas aparecieron señales de ataque de *Beauveria*, pero sin estar las larvas presentes.



Palmera seca (15-01-2014)



Restos palmera (15-01-2014)



Capullos vacíos (15-01-2014)

Discusión.-

Cuando una palmera resulta afectada por picudo rojo y las condiciones de temperatura y humedad son idóneas, los ataques de *Beauveria bassiana*, que se encuentra en el entorno de forma natural, se producen de manera espontánea y son muy elevados. Cuando las condiciones ambientales se vuelven desfavorables, las infecciones disminuyen.

Mientras la palmera dispone de tejido más o menos fresco, el desarrollo larvario es favorable. Cuando deja de haber tejido fresco, el desarrollo larvario es menor, hasta desaparecer.