



## LA PLAGA “*DACTYLOPIUS OPUNTIAE*” (COCHINILLA DEL CARMÍN)

Los Ayuntamiento de la Provincia de Cádiz viene recibiendo quejas y denuncias por parte de la población, de las molestias que tienen que sufrir debido a nubes de “mosquitos” que sobrevuelan el municipio y que hace difícil el devenir normal de sus habitantes.

Las quejas vienen, por una parte, de los bares y restaurantes que no pueden evitar que sus clientes se vean invadidos por enjambres de pequeños mosquitos que se cuelean en los vasos de sus bebidas y sus platos, de los vecinos que no pueden tender la ropa porque queda manchada de rojo, del mobiliario que queda al exterior porque termina igualmente manchado, y de la simple y molesta sensación de que se posen en tu piel infinidad de mosquitos.

### Daños

El origen de los daños que nos ocupan empezaron cuando ésta plaga fue introducida y empezó a proliferar en la planta a la que ataca, que son varias especies del genero *Opuntia* más conocida como Chumberas. Los daños estaban localizados en las plantas y solo afectaba al que le interesaba o bien sus frutos comestibles o su utilidad como vallado, ampliamente utilizado en toda la geografía andaluza.

No ha sido hasta que la proliferación de la plaga ha sido tan grande que se ha visto afectada toda la población, cuando hemos sido conscientes de la magnitud del problema y sus posibles consecuencias.



La planta atacada de cochinilla se ve cubierta de una masa blanquecina algodonosa formada por el color de los individuos y la pelusa hidrófuga que producen y los envuelven para protegerse de sus depredadores y que hace difícil el tratamiento químico, ya que es muy difícil de mojar.

Al apretar esta masa se desprende un líquido rojo que hay en el interior de las hembras y que es un veneno para sus depredadores disuadiéndoles para no ser parasitada.

El líquido rojo, utilizado como colorante natural desde mucho tiempo atrás, es inocuo para las personas y toda la población lo hemos consumido en alimentos, medicamentos, cosmética y entre otros nombres se conoce como colorante E-120.





Solo sería dañino para un grupo reducido de la población que pudiera desarrollar una alergia.

La cochinilla se alimenta de las palas de la chumbera clavando sus estiletes bucales para succionar la savia de la que se alimenta.

La planta se vería poco a poco debilitada desprendiéndose de las palas hasta su muerte debido a la succión de la savia a la que se ve sometida por el elevado número de individuos que soporta.

Cuando el ataque está muy avanzado se origina un problema sanitario indirecto muy molesto para la población debido a los malos olores que se producen como consecuencia de la pudrición de las palas y a la proliferación de moscas y mosquitos asociados a este proceso de descomposición orgánica.

No hay que confundir estas moscas con los diminutos machos propios de esta especie que en determinadas épocas también vuelan si bien son de color blanco claramente diferenciables.



### Ciclo biológico de la plaga

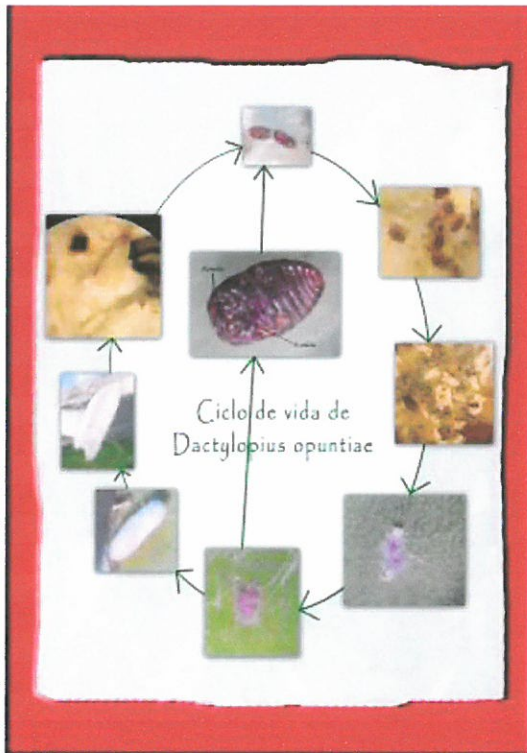
El insecto que nos ocupa es una cochinilla, como tantas otras que atacan a plantas cultivadas o no, que ha sido introducida recientemente y que no tiene los suficientes depredadores por ahora, entre otros motivos porque la cantidad de alimento (chumberas) disponible es enorme.

Todos los géneros de Cochinillas están parasitados por otros insectos que mantienen sus poblaciones en niveles razonables.

Hay que decir que lo que esperamos que ocurra con esos insectos auxiliares que podrían atajar el problema de la cochinilla, es lo mismo que está haciendo la cochinilla con las chumberas, que no es otra cosa que una introducción de una planta extranjera, originaria de Sudamérica, en continua expansión y en un ecosistema sin depredadores(hasta ahora). Las consecuencias de la introducción de una especie, por beneficiosa que nos parezca, pueden traernos efectos futuros que desconocemos y aquí está el ejemplo.

## Ciclo de vida:

1º Los huevos están dentro de la cochinilla hembra (aunque no sabemos cómo salen).



2º Estos huevos dan lugar a la cochinilla pequeña que puede andar por la palera y que tiene unas patas más largas.

3º A continuación la cochinilla crece y se hace un poco más grande.

4º Dependiendo si es macho o hembra hay una distinción, los machos se encierran en un capullo blanco (semejante al del gusano de seda salvo que es más pequeño y achatado) produciéndose una metamorfosis, saliendo de este totalmente distinto, con un cuerpo más pequeño y con alas; en cambio, las hembras siguen creciendo convirtiéndose en cochinillas adultas con unas patas más cortas, a primera vista inexistentes.

5º Los machos convertidos ya en "mosquitos" fecundan a la hembra cochinilla y los huevos se quedan en su interior. Aunque la reproducción sexual es más frecuente, las hembras pueden autofecundarse (partenogénesis).

6º Comienza de nuevo el ciclo.

Este insecto tiene un dimorfismo sexual muy marcado. Las hembras tienen un ciclo de vida de 77 días, viven pegadas a las palas de la chumbera y no tienen alas. A partir de los 18 días pueden ser fecundadas por los machos que tienen un ciclo más corto de 4 -7 días y que son los que vuelan produciendo las nubes que ocasionan los problemas descritos. Cuando estas hembras están grávidas, ponen huevos durante un periodo de 21 días y hasta un total de 131 huevos. De éstos huevos salen ninfas que se irán desarrollando tras sucesivas mudas hasta un momento en que se transforma en capullo para dar lugar a un macho, o sigue desarrollándose hasta una hembra para quedarse grávida y completar el ciclo y tener varias generaciones anuales.





## Posibles soluciones:

Debido al recubrimiento algodonoso que esta plaga utiliza para su protección, los tratamientos químicos son de dudosa efectividad. El líquido que intenta mojarles se cae de la pala apenas sin tocarles. Para poder penetrar dicha masa habría que añadir al agua un aceite de parafina además del insecticida.

Aplicar un tratamiento químico utilizando un insecticida autorizado (CLORPIRIFOS, IMIDACLOPRID, PARAFINA) ayudados por un mojante que facilite el contacto.

También se puede utilizar AZADIRACTINA (derivado del neem) por su baja toxicidad y su residuo cero. De esta manera, reducimos las poblaciones muy significativamente pero nunca de manera definitiva pues al ser tan prolífica siempre quedarán individuos resistentes u ocultos donde no han podido llegar los fitosanitarios.

Recientemente ha aparecido un nuevo producto completamente natural y ecológico a base de alginatos (derivados de las algas) que tiene una alta eficacia en el control de plagas de movilidad reducida. Actúa en pocas horas como una trampa física pues después de aplicado, se seca dejando una película envolvente que las asfixia. Se llama AGRITRAP Y está revolucionando el control de ciertas plagas urbanas como las psilas, la mosca blanca o los pulgones.

Con las paleras limpias, llega el momento de confiar en el control biológico de manera que sean sus propios enemigos naturales los que se encarguen de regular de manera natural sus poblaciones. Sus enemigos naturales quedaron en el continente americano por lo que no pueden ayudarnos y debemos confiar en nuestra fauna auxiliar que a buen seguro la hay si bien todavía no tenemos estudios al respecto.

En cambio, sí disponemos de enemigos naturales comercializados para el control de cochinillas en cultivos hortícolas y ornamentales que han demostrado ser muy eficaces en el control de coccidos. Se trata de la mariquita *cryptolaemus montrouzieri* y las avispa parasitoides *Angyrus pseudococci* y *Leptomastix algerica*. Las sueltas de estos insectos beneficiosos en lucha biológica deben realizarse una vez haya pasado el plazo de seguridad establecido para las materias insecticidas utilizadas previamente

No se tendrá mucho éxito si se tratan solo a las plantas infectadas más cercanas a la población, entre otros motivos porque alrededor del núcleo urbano existe una gran cantidad de vallados de chumberas, que suman kilómetros, y el vuelo de los individuos alados y el viento aumentan el radio de acción de la plaga.



Hay que tener en cuenta que un vallado de chumberas con plaga o sin ella es un refugio y zona de anidamiento de infinidad de especies animales como insectos, aves, reptiles, que son beneficiosos y que podrían morir con estos pesticidas, máxime cuando en las fechas en que nos encontramos todos ellos están en fase de cría y anidamiento con individuos aún más sensibles.

### **Medidas Culturales, posibles soluciones:**

1. Cortar toda la parte de la planta que tiene palas verdes dejando los troncos en donde no se paga la cochinilla, ya que ahí no hay apenas savia y está muy duro para sus estiletes, y a partir de ahí tratar cuando se vean síntomas con productos respetuosos con el medio y a la vez haciendo sueltas de insectos auxiliares que si se aclimatan bien en la zona se encargarían en el futuro de sostener el problema.  
El inconveniente de esta solución está en que toda la planta que se corte o arranque hay que enterrar o quemar y el volumen de plantas que se vio en la visita es enorme. Hacer una zanja para tapar esa masa vegetal es inasumible para las administraciones implicadas. Además, seguimos teniendo el problema del refugio de especies animales beneficiosas por la época en que nos encontramos.
2. Arrancar las chumberas afectadas, en otoño que no es época de reproducción de otros animales beneficiosos y trasladarlas a una cantera cercana al municipio. Previo allanamiento y compactación con tierra arcillosa (presente en la cantera) se procedería al vertido y compactación con maquinaria pesada de los restos vegetales en capas alternas con tierra. Con esta posibilidad nos ahorramos los tratamientos químicos de choque, quemar los restos vegetales y el movimiento de tierra tan grande que supondría enterrar los restos a partir de un llano. A partir de aquí habría que hacer sueltas de insectos auxiliares repartidos por toda la zona y tratamientos respetuosos con dichos insectos cuando proceda.
3. La Diputación está estudiando cual es la Administración competente para solicitar que sea declarada como plaga y se realicen las medidas reglamentariamente establecidas para su control.