



DAÑOS CAUSADOS A NIVEL MUNDIAL POR HORMIGAS EN CITRICOS AFECTAN LA PRODUCCION GLOBAL

Este artículo describe los daños que causan las hormigas en plantaciones cítricas y cómo controlar esos daños causados directa o indirectamente por hormigas y otras plagas en árboles cítricos utilizando barreras antihormigas y emulsión repelente **Tekniplant** un sistema natural para control de hormigas en árboles frutales, forestales, ornamentales, macetas y canteros. Debido a que las hormigas amantes del néctar, como las hormigas de granja argentinas, ayudan a propalar plagas como el psílido del citrus asiático, es importante el control de hormigas para reducir la propagación de huanglongbing, (HLB) una enfermedad cítrica mortal diseminada por los psíidos de los cítricos.

El cultivo de cítricos es hospedaje de muchos tipos de hormigas, encontrándose entre ellas a las hormigas cortadoras de hojas (atta, acromyrmex, chapalotes, arrieras). Pero, la actividad de éstas en la plantación no es exclusivamente directa, debido al daño que producen al devorar las hojas y su consiguiente deriva en el rendimiento económico de la explotación, sino también al control que ejercen algunas variedades de éstas (hormiga argentina y otras) sobre otras plagas de los cítricos. Existe así otra relación que mantienen con el ecosistema del cultivo, la simbiosis que ejercen con plagas como pulgones, moscas blancas y cochinillas, proporcionándoles protección a cambio de la melaza que generan estas plagas. De esta forma ocasionan el problema de la proliferación de estos fitófagos que se alimentan de la savia de los cítricos, afectando la salud y rendimientos de la plantación.

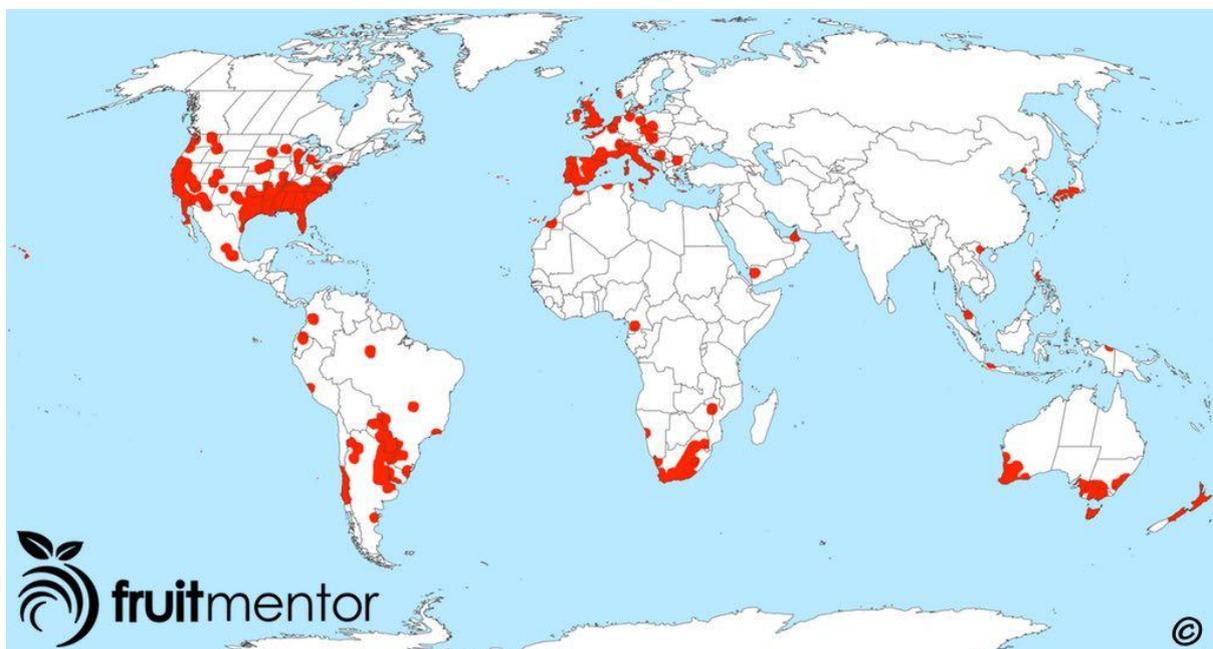
Fotos de simbiosis

En los cítricos podemos encontrar, principalmente, cuatro especies de hormigas:

-Lasius grandis: es la especie más abundante en la península ibérica. Es de color negro y mide entre 4 y 6 mm. Hacen los nidos en la base del tronco, tienen una sola reina por nido, y suelen compartir el árbol con otras especies de hormigas. Son muy activas durante la primavera y principios de verano. Su principal fuente de alimentación es la melaza, y están muy asociadas con la presencia de cotonet (*Planococcus citri*), pero también pueden afectar a otras plagas.

-Pheidole pallidula: es de color amarillento a marrón claro, mide unos 3 mm. Es una especie que presenta obreras y soldados. Cerca de los nidos es fácil observar la presencia de soldados que son de mayor tamaño y con la cabeza muy desarrollada. Son agresivas, sin embargo, suelen compartir el árbol con otras especies. Son más activas durante el crepúsculo de la tarde. Empiezan a subir a los árboles un poco más tarde que las otras hormigas, en mayo-junio y su máxima actividad se da a finales del verano. Es una especie omnívora que además de melaza también se alimenta de granos. Es la especie menos perjudicial, pero si su actividad es muy alta en verano puede afectar al control biológico de algunas plagas como el cotonet y el piojo rojo de California (*Aonidiella aurantii*).

-Linepithema humile: es de color marrón a marrón oscuro, mide unos 3 mm. Esta hormiga es la más agresiva de las tres, desplazando a otras hormigas gracias a su agresividad, alta actividad y a la presencia de varias reinas por nido. No comparte los árboles con otras especies de hormigas y su presencia interfiere en el control biológico, entre otras plagas, del piojo rojo de California. Está activa todo el día desde marzo hasta noviembre, con un máximo de actividad en verano. En los cítricos se alimentan principalmente de melaza, aunque también pueden alimentarse de otros insectos y restos de insectos muertos. La hormiga argentina es una de las peores especies invasoras. Desde su nativa cuenca del río Paraná, se ha extendido a seis continentes, desplazando agresivamente a especies nativas de hormigas y perturbando los ecosistemas. California tiene una super colonia de hormigas argentinas que cubre la mayoría de las zonas urbanas y rurales, afectando económicamente de forma significativa la actividad de producción de frutales y forestales. Debido a que las poblaciones de hormigas argentinas carecen de la diversidad genética de las poblaciones nativas, las hormigas se tratan entre ellas como una familia. La falta de agresión dentro de las colonias les da una ventaja sobre muchas especies nativas de hormigas.



Propagación a nivel global de la Hormiga Argentina (*Linepithema humile*)

-Tapinoma nigerrimum: Mide entre 1,6 y 6 mm. Suelen habitar en suelos arenosos, donde realizan unos hormigueros muy simples y poco profundos. Es más activa en primavera y verano, hibernando entre diciembre y febrero. Es una hormiga muy agresiva, capaz de controlar grandes extensiones de terreno, pudiendo llegar hasta el extremo de conquistar hormigueros de otras especies. Es una especie omnívora, forrajean semillas, recolectan polen y néctar, cazan a otros insectos, carroñean, mantienen la típica simbiosis con los homópteros productores de melaza, al igual que las otras especies de hormigas, pero, sin embargo, es la única especie que se alimenta directamente de las hojas y brotes tiernos de los cítricos.

Visto el daño, tanto directo como indirecto, que pueden producir las hormigas en los cítricos, se hace necesario, por tanto, efectuar un buen control sobre ellas. Al reducir las poblaciones de hormigas estamos mejorando el control biológico que ejercen ciertos parasitoides o depredadores sobre ciertas plagas productoras de melaza.

Con el fin de evitar la presencia de hormigas en los árboles se recomienda actuar de la siguiente manera:

-Determinar la presencia de hormigas en la base de los troncos a principios de primavera y verificar que la actividad sea alta o problemática

-Podar la base de la falda de los árboles para evitar que las ramas toquen el suelo y evitar que las hierbas alcancen la base de los árboles, de esta forma las hormigas solo pueden subir por el tronco.

- Rodear los troncos con barrera antihormiga **Tekniplānt** y algún material pegajoso y durable que evite la subida de las hormigas por el tronco. Nosotros recomendamos la aplicación de la emulsión

antihormigas **Tekniplānt** especialmente diseñada para este efecto. Esta debe aplicarse de forma tal que el efecto del polvo que arrastra el viento no disminuya su alto poder pegante Por eso se aplica en el interior de la barrera donde no llega el viento. Asimismo deberá comprobarse regularmente su eficacia y renovarlo en caso en de que la suciedad haya reducido su eficacia. Hay materiales pegajosos que pueden resultar fito tóxicos para los árboles, especialmente si son jóvenes y están expuestos al sol, por ello se recomienda utilizarlo en combinación con la barrera antihormigas y posteriormente aplicar el material pegajoso sobre la barrera en lugar de sobre el tronco directamente. El material utilizado debe durar lo mas posible y ser estable ante la temperatura y lluvias. Por eso NO DEBE USARSE cualquier material pegajoso como grasas detergentes aceite, etc.

-No se conoce ningún agente de control biológico lo suficientemente eficaz para controlar a ninguna de las especies de hormigas más dañinas de los cítricos.

-Se insta desde nuestro espacio a las buenas prácticas agrícolas y sustentabilidad ecológica, por el bien de nuestra generación y las que vienen: limitar el uso de agroquímicos al mínimo legal y si se puede, por debajo de este.

Y también recordemos: Ayudar a salvar los árboles de cítricos de la mortal enfermedad de Huanglongbing manteniendo a las hormigas alejadas de sus árboles. Además, compartir este artículo con amigos que cultiven árboles de cítricos. Difundir información y enseñar a otros cómo mantener a las hormigas alejadas de los árboles frutales puede ayudar y mucho a salvar nuestros propios árboles de cítricos.

Fuentes: ASAJA Sevilla / Fruitmentor California / SAGYP Argentina /