



## Principales plagas del vivero

<b>Nombre común:</b>	<b>Hormigas arrieras</b>
<b>Nombre científico:</b>	<i>Atta sp</i>
<b>Descripción:</b>	Son insectos de color pardo-rojizo, cabeza grande y mandíbulas fuertes. Estas hormigas son muy activas y pueden defoliar severamente a la planta en corto tiempo. Se caracterizan por hacer cortes semicirculares desde los bordes hacia la nervadura central de las hojas. Los fragmentos de hoja son transportados a sus nidos y una vez acondicionados en las cámaras, se desarrolla el hongo, del cual se alimentan
<b>Daño:</b>	El daño es más preocupante cuando cortan botones florales y flores. Existe otro grupo de hormigas que no se alimentan directamente de la planta, pero protegen y transportan a varios insectos chupadores que segregan sustancias azucaradas de las que se alimentan. Algunas especies hasta les construyen cubiertas protectoras, desde donde siguen dañando.
<b>Control:</b>	<p><b>Químico:</b></p> <p>Se debe identificar los hormigueros, se limpia el área y se introduce en los agujeros un insecticida como el Clorpirifos.</p> <p><b>Biológico/Botánico:</b></p> <p>La siembra de <i>Canavalia ensiformis</i> (especie leguminosa) en los alrededores de los hormigueros o intercalada en el cultivo, contribuyen a la reducción de las poblaciones, debido a que las hojas contienen una sustancia tóxica para el hongo cultivado por estos insectos. La reducción de las poblaciones de la hormiga también se logra con el uso de cebos preparados con cáscaras de frutas, una porción de azúcar o panela y levadura de pan. El cebo causa trastornos en la digestión de los insectos y la muerte de éstos.</p>

**Plaga:**



**Daño:**



<b>Nombre común:</b>	<b>Áfidos o pulgones</b>
<b>Nombre científico:</b>	<i>Taxoptera aurantii</i>
<b>Descripción:</b>	El pulgón afecta al cacao en vivero como en la plantación definitiva. Son insectos pequeños, de aproximadamente 1.0 a 2.0 mm de longitud, de forma globosa y color gris oscuro. Las hembras producen de 6 a 8 ninfas vivas por día, llegando hasta veinte ninfas cada hembra, sin requerir del macho para su reproducción. Se agrupan en colonias que se multiplican rápidamente y están formadas por numerosos individuos en diferentes estados de desarrollo.
<b>Daño:</b>	Este insecto succiona en el envés de las hojas, en los cojinetes florales o en los pedúnculos de los frutos y en frutos pequeños. Su daño es casi imperceptible para los productores, pero pueden ocasionar cierta disminución en el rendimiento, al impedir la formación de frutos, o causar necrosis y muerte de los brotes afectados, además de ser vectores de enfermedades virales. El pulgón del cacao vive en asocio con hormigas que se alimentan de las secreciones azucaradas que producen estos. Las hormigas a su vez protegen a los pulgones de sus enemigos naturales. Las mayores poblaciones del pulgón coinciden con las épocas de floración y abundancia de rebrotes.
<b>Control:</b>	<p><b>Químico:</b></p> <p>Se puede controlar con aplicaciones de Lambda – cihalotrin, procurando que la aplicación llegue al envés de la hoja.</p> <p><b>Biológico:</b></p> <p>Entre los enemigos naturales de los pulgones se encuentra, especies del género <i>Aphidius</i>. En general dentro de los depredadores de pulgones, destacan larvas y adultos de neurópteros (<i>Chrysoperla carnae</i> y <i>Chrysopa formosa</i>). Dentro de los entomopatógenos destaca el hongo patógeno <i>Verticillium lecanii</i>.</p> <p><b>Cultural:</b></p> <p>Eliminar malezas que sirven de hospedero de los pulgones, se puede utilizar trampas cromáticas amarillas (de monitoreo y control).</p>

<p><b>Plaga:</b></p>	
<p><b>Daño:</b></p>	