

## FORMICIDAS

Pueden aplicarse en las siguientes presentaciones:

- Polvo (con bomba de aplicación de productos secos).
- Nebulizables (con bomba de espalda).
- Granulares y cebos (sobre el camino de las hormigas).

Entre los principios activos más comunes se pueden encontrar: octoborato de sodio, clorpirifos, sulfuramid entre otros.

\* ES IMPORTANTE RECORDAR QUE PARA APLICAR PRODUCTOS QUÍMICOS SE DEBE UTILIZAR EL RESPECTIVO EQUIPO DE SEGURIDAD Y SE DEBE APLICAR LA DOSIS RECOMENDADA DEL PRODUCTO TAL Y COMO LO INDICA EL ENVASE.

Figura 2. Colonia del hongo del cual se alimentan las hormigas zompopas.



## EQUIPO DE PROTECCIÓN



Figura 4. Aplicación de insecticida para el control de *Atta* sp. con el equipo de protección correspondiente (Créditos de la fotografía: Alex Ruiz Moreno, 2021).

## REDACCIÓN

Grupo de Silvicultura Intensiva,  
Escuela de Ingeniería Forestal  
Tecnológico de Costa Rica

## EDICIÓN Y DISEÑO

Oficina Nacional Forestal

## REVISIÓN TÉCNICA

Dirección de Fomento Forestal,  
FONAFIFO

Fortalecimiento de las capacidades técnicas,  
de organización y comercialización de  
pequeños productores pertenecientes  
al Programa de Plantaciones de  
Aprovechamiento Forestal en  
la Región Huetar Norte.



TEC | Tecnológico  
de Costa Rica



FONAFIFO



ONF  
OFICINA NACIONAL  
FORESTAL



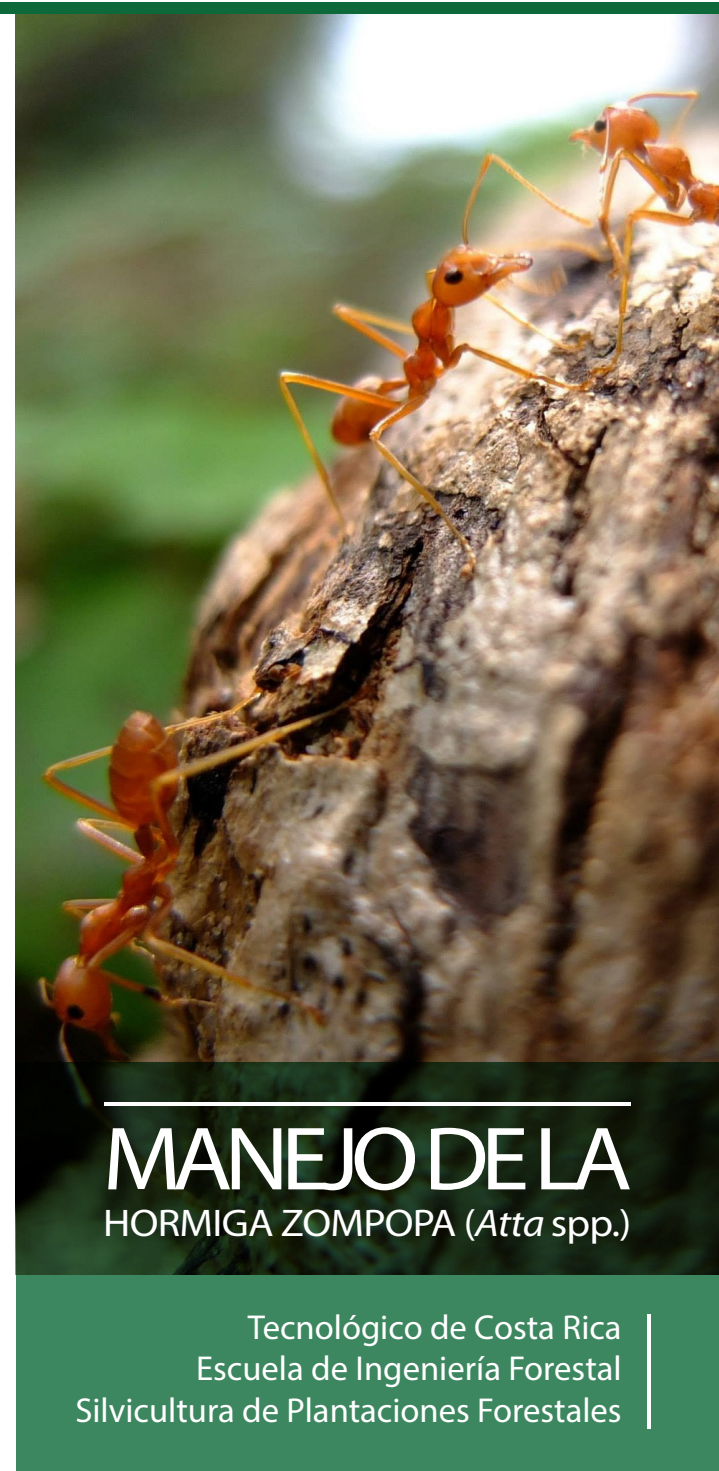
TEC | Tecnológico  
de Costa Rica



FONAFIFO



ONF  
OFICINA NACIONAL  
FORESTAL



# MANEJO DE LA HORMIGA ZOMPOPA (*Atta* spp.)

Tecnológico de Costa Rica  
Escuela de Ingeniería Forestal  
Silvicultura de Plantaciones Forestales

## RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LA HORMIGA ZOMPOPA (*Atta* spp.)

Nombre común: zompopa, hormiga cortadora, arriera, zompopo.

Nombre científico: *Atta* spp. (HYM, Formicidae)

Distribución: Se encuentra desde Estados Unidos hasta Argentina.

Hospederos forestales: melina, teca, laurel, cebo, eucaliptos, pinos, cedro, pochote, entre otros.

La hormiga zompopa, es conocida como una de las principales plagas forestales y agrícolas en Costa Rica, ocasionando grandes pérdidas económicas.

Estos insectos, tienen un comportamiento social dividido en castas: la reina (hormigas hembras voladoras que una vez fecundadas bajan al suelo, pierde sus alas y colocan los huevos con los que se va a iniciar el nuevo hormiguero), los obreros (son los soldados, cortadores de hojas y las cultivadoras o jardineras que se encargan de cuidar el hongo) y los reproductores (machos y hembras fértiles con alas).



Figura 1. Daños producidos por hormiga zompopa. Corte en forma de media luna.



A



B

Figura 3. Control mecánico. A. Hormiguero recién formado. B. Hormiga reina.

Las hormigas, cortan trozos de hojas en forma de media luna (figura 1), que transportan hasta el nido donde los trituran y utilizan como sustrato para cultivar el hongo del cual se alimentan (figura 2). Las plantas que sufren el daño pueden reducir su tasa de crecimiento, y si este es muy grave, la planta o partes de ella pueden morir.

### ESTRATEGIAS DE MANEJO

Se recomienda seguir los siguientes pasos para comenzar a manejar la plaga:

1. Inventario general y marcación de hormigueros.
2. Medición del diámetro de los hormigueros con cinta métrica.
3. Definición del método de control.
4. Cronograma de control mecánico para hormigueros pequeños.
5. Cronograma de control químico para hormigueros grandes.

Como paso adicional se debe saber cuáles son las fechas aproximadas de los vuelos nupciales (apareamientos) de la hormiga. En Costa Rica, estos vuelos se dan a principio de la época lluviosa (finales de abril-principios de mayo).

### ESTRATEGIAS DE CONTROL

Existen distintos tipos de control dentro de los cuales destacan:

- Control Cultural: Utilizar plantas que sirvan como repelentes o como barreras físicas para que las hormigas no lleguen al cultivo que se quiere proteger.
- Control Biológico: Utilización de hongos entomopatógenos como: *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae*.
- Control Mecánico: Destruir manualmente los hormigueros recién formados (figura 3A), con la idea de encontrar la hormiga reina (figura 3B) y matarla. Esta es una estrategia bastante efectiva y económica en hormigueros pequeños.
- Control Químico: Este método es muy efectivo cuando los hormigueros han alcanzado grandes tamaños; se han utilizado productos insecticidas que actúan por contacto, ingestión o inhalación (figura 4), también se han usado fungicidas que eliminan el hongo del que se alimentan las hormigas.