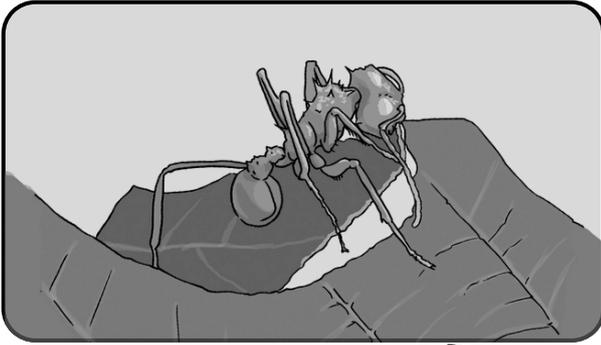
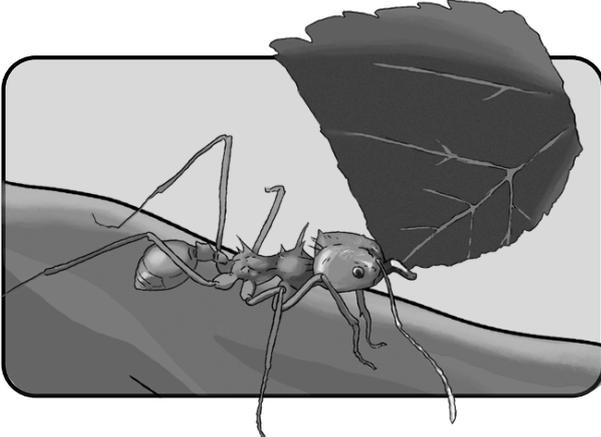


HORMIGAS CORTADORAS DE HOJAS

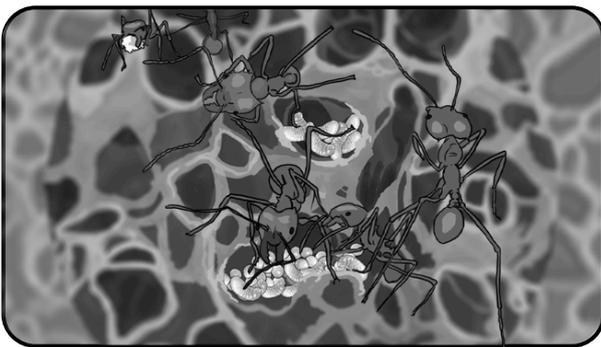
ATTA



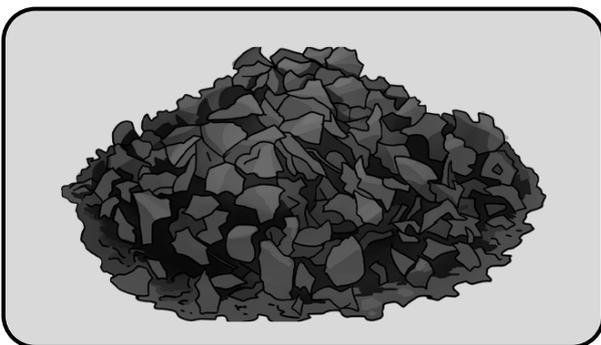
Las mandíbulas (herramientas mandibulares) de las hormigas cortadoras de hojas son particularmente fuertes, afiladas y están especialmente adaptadas para cortar hojas. Gracias a una disposición especial de los átomos de zinc, funcionan como pequeños bisturíes de cirujano con los que las hormigas pueden cortar material vegetal con precisión y rapidez.



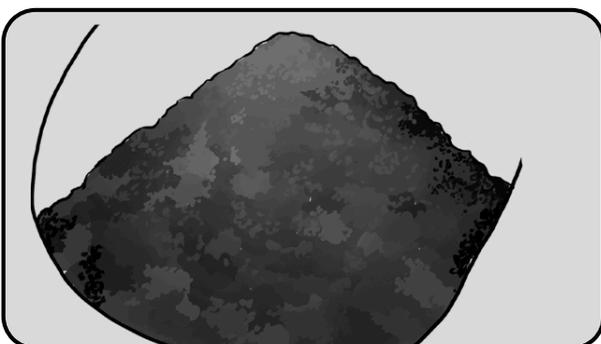
Las hormigas exploradoras buscan activamente las plantas adecuadas y marcan el camino hacia ellas mediante olores especiales (feromonas). Tan pronto como se establecen estos caminos, las grandes obreras, conocidas como cortadoras, las siguen y utilizan sus potentes mandíbulas para cortar trozos específicos de hoja. Los trozos de hoja cortados son transportados al nido por obreras más pequeñas. Estos caminos suelen ir en distintas direcciones y pueden cubrir distancias de varios cientos de metros. Una sola colonia puede procesar entre varios cientos de kilogramos y varias toneladas de material foliar en un año.



Los nidos de las hormigas cortadoras de hojas son estructuras subterráneas complejas con varias cámaras especializadas. Las cámaras de hongos, en las que las hormigas cultivan su hongo alimenticio, están en el centro. Aquí traen los trozos de hoja recogidos, los mastican cuidadosamente y los utilizan como sustrato para el hongo. Las condiciones en estas cámaras están reguladas de forma óptima. La temperatura, la humedad y la ventilación se controlan con precisión. La relación entre las hormigas cortadoras de hojas y el hongo que las alimenta es una estrecha simbiosis. Las hormigas proporcionan al hongo condiciones ideales de crecimiento y protección contra los parásitos. El hongo, a su vez, es la fuente de alimento más importante de las hormigas, ya que produce nutrientes especiales que éstas pueden absorber. Ambos organismos son completamente dependientes el uno del otro, sin el hongo las hormigas no pueden sobrevivir y el hongo existe exclusivamente en los nidos de las hormigas.



Cámaras de almacenamiento: Aquí se almacenan los trozos de hoja antes de procesarlos para el cultivo de setas. De este modo se garantiza un suministro continuo para los huertos de setas y se compensa la escasez a corto plazo en la recogida de hojas.



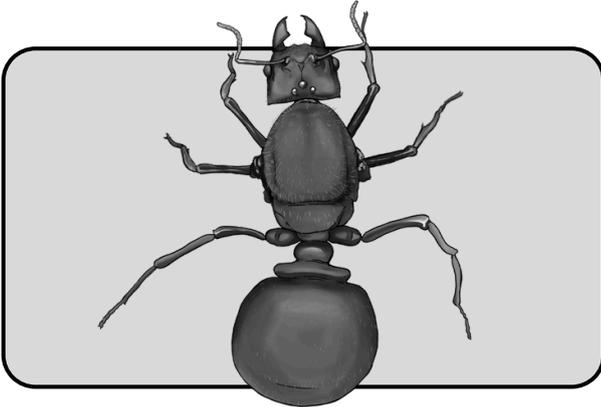
Además, hay cámaras especiales de desechos en las que las hormigas almacenan material vegetal usado y tejido fúngico muerto para mantener el jardín de hongos limpio y libre de patógenos. También están diseñadas para que el aire caliente salga de ellas debido a los procesos biológicos de los residuos y abandone el nido. Debido a la presión negativa resultante, el aire fresco es aspirado hacia el nido en otros puntos en dirección a las cámaras de hongos. Las hormigas disponen, por tanto, de un sofisticado sistema de climatización.

HORMIGAS CORTADORAS DE HOJAS

ATTA

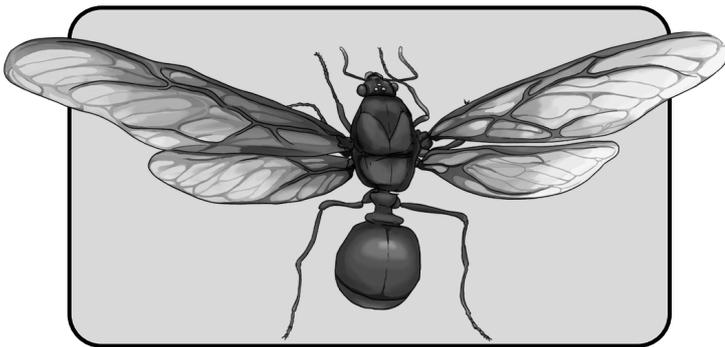


1. **Cámaras de ventilación:** Ciertas cámaras o pasadizos se utilizan exclusivamente para la circulación del aire con el fin de mantener constantes la temperatura y la humedad en el interior de las cámaras de hongos y de cría.
2. **Cámaras de descanso:** Estas cámaras sirven de refugio y zona de reposo para las obreras, donde pueden descansar y regenerarse.
3. **Cámaras de entrada y de defensa:** Inmediatamente detrás de las entradas de los nidos suele haber cámaras especiales de defensa, donde las hembras están preparadas para rechazar a posibles intrusos o atacantes.



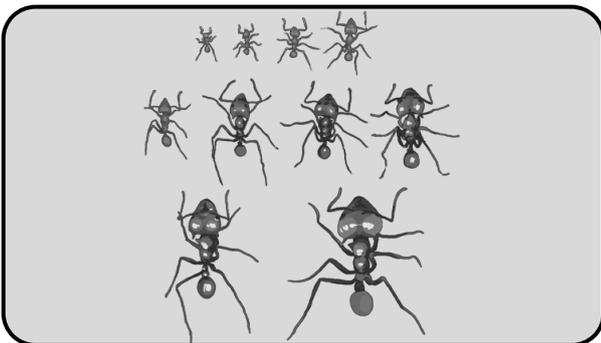
Reinas:

- o Tamaño: unos 25-35 mm
- o Color: de marrón oscuro a marrón rojizo, complexión fuerte



Machos:

- o Tamaño: aprox. 18-25 mm, complexión delgada con alas
- o Color: de marrón oscuro a negro



Obreras (unas 10-20 castas diferentes):

- o Obreras grandes (soldados): 15-20 mm, cabeza grande y mandíbulas fuertes, color principalmente marrón oscuro
- o Obreras medianas (cortadoras de hojas): aprox. 8-12 mm, de color marrón rojizo a marrón oscuro
- o Pequeñas obreras (jardineras y cuidadoras de crías): aprox. 3-7 mm, de color marrón claro a marrón rojizo, complexión delicada



Área de distribución de Atta

- o Norteamérica, Centroamérica y Sudamérica
- o Desde el sur de EE.UU. hasta el norte de Argentina
- o Selvas tropicales y zonas subtropicales
- o Sabanas y zonas agrícolas