Árbol del cielo *(Ailanthus altissima)*

Por Victoria Wallace, Alyssa Siegel-Miles y Klaudia Sowizral
UConn Extension. Traducido por Carla Caballero

Características de Identificación:

- **RESUMEN:** El árbol del cielo crece rápidamente y puede **alcanzar hasta 80-100'** de altura (*Figura 1*). **Alelopático:** los productos químicos en las hojas, raíces y corteza de las plantas pueden limitar o prevenir el establecimiento de otras plantas.
- **HOJAS:** Compuesto pinnadamente (tallo central con folíolos unidos a cada lado). La hoja general varía en tamaño de 1 a 4' de longitud. Cada hoja tiene 11-41 folíolos en forma de lanza, con **márgenes lisos (bordes)** (*Figura 2*). Uno a dos pro-truding bumps, llamados **dientes glandulares**, están en la base de cada folíolo. Cuando se trituran, las hojas y todas las partes de la planta emiten un **fuerte, ofensivo olor**.
- **STEMS:** Alterno en el árbol, robusto, verdoso a marrón, y carente de un brote terminal. Los tallos tienen **grandes cicatrices de hojas en V o en forma de corazón**. **Ramitas frágiles de color marrón rojizo**, que se rompen fácilmente para exponer el centro grande, **esponjoso, marrón** o la médula (*Figura 3*).
- **CORTEZA:** Lisa y verde cuando esta joven, eventualmente se torna marrón claro a gris, asemejándose a la piel de un melón (*Figura 4*).
- **FLORES/FRUTOS:** La floración ocurre a fines de mayo hasta principios de junio. **Frutas (samaras**, *Figura 5*) **cuelgan en clústeres**, cambian de verde a color naranja/marrón opaco, y se dispersan por el viento. Los árboles son machos o hembras (dioico).
- **REPRODUCCIÓN/PROPAGACIÓN:** Las hembras son sembradoras prolíficas, con el potencial de producir más de 300,000 semillas anualmente. Los brotes de tan solo dos años de edad son capaces de producir semillas. **Los agresivos retoños de la raíz** también extienden la propagación hasta 50' del árbol padre, creando **colonias densas** (*Figura 6*) de árboles establecidos.
- **La identificación correcta es fundamental**; algunos árboles nativos se ven similares, incluyendo staghorn sumac (zumaque de virginia) y el walnuts (nogal común). El staghorn sumac se distingue por su *tamaño* (10-20'), bordes *dentados* de las hojas y racimos verticales de pequeñas frutas enrolladas. Los Walnuts producen nueces grandes y las hojas carecen de glándulas y mal olor.

Figura 1.

Figura 2.

Figura 3.

Figura 4.

Figura 5.

Figura 6.

Desde arriba: 1) Árbol del cielo maduro; 2) primer plano de las hojas; 3) médula marrón y esponjosa (Foto de Dave Jackson, Penn State Extension) 4) acercamiento de la corteza madura 5) fruta - samaras (foto de Chuck Bargeron, Universidad de Georgia, Bugwood.org); 6) infestación de plantas jóvenes. Fotos de Alyssa Siegel-Miles excepto donde se indique.

Arbol del cielo *(Ailanthus altissima)*

Hábitat:

El árbol del cielo no es tolerante a la sombra. Es particularmente invasivo en paisajes urbanos, derecho de vías, bordes de carreteras y bordes de bosques. Se establece rápidamente, colonizando *principalmente* zonas perturbadas y descuidadas. La planta es resistente a la contaminación, puede tolerar suelos muy pobres e incluso puede crecen en grietas en el pavimento, los cimientos de los edificios y otros hábitats creados por el hombre.

Control:

Control mecánico: Debido a su extenso sistema de raíces y la capacidad de chupar y rebrotar agresivamente, la erradicación del árbol del cielo es extremadamente difícil. **El momento correcto del tratamiento y el mantenimiento posterior durante los años siguientes son fundamentales para el éxito de la erradicación.**

- **Las plántulas jóvenes** se pueden eliminar a mano, más eficazmente cuando el suelo está húmedo. Se debe tener cuidado de eliminar la mayor cantidad posible de todo el sistema radicular, ya que los fragmentos de raíz volverán a brotar. Una vez que las plantas desarrollan una raíz primaria significativa, que puede ocurrir dentro de 3 meses, se vuelven muy difíciles de eliminar. Las plántulas se pueden confundir fácilmente con los retoños de raíz, que son casi imposibles de eliminar a mano.
- **Los árboles más grandes** se pueden cortar a nivel del suelo con sierras eléctricas o manuales. El corte es más efectivo cuando los árboles han comenzado a florecer (junio-principios de julio). Un árbol del cielo cortado o herido puede producir docenas de brotes de raíces. Pueden ser necesarios al menos dos cortes por año (uno al principio de la temporada de crecimiento y otro al final de la temporada de crecimiento) para debilitar significativamente la planta. Aunque las plantas no morirán después del corte, la producción de semillas se inhibirá y el vigor se reducirá. **Si el proceso de corte se repite durante muchos años,** las plantas se estresarán severamente y es probable que eventualmente mueran.
- **Ceñir el tronco del árbol** también puede ser un método efectivo para reducir el vigor o matar árboles grandes. Un corte a través de la corteza, aproximadamente 6" sobre el suelo, y cortado completamente alrededor del tronco, matará la parte superior del árbol. Sin embargo, los rebrotes son comunes y pueden requerir tratamientos de seguimiento durante varios años.

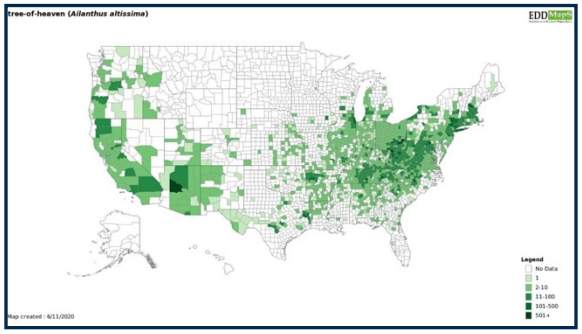
Control químico: Siga las instrucciones de la etiqueta cuando se utiliza cualquier tratamiento químico**. Las siguientes recomendaciones pueden requerir la contratación de un aplicador con licencia profesional.**

- Un aerosol foliar de glifosato (después de mediados de agosto) o una aplicación de corteza basal de triclopyr (durante todo el año; mejor en verano) puede ser eficaz. Los herbicidas sistémicos se aplican de manera más efectiva a mediados o finales del verano (hasta el inicio del color del otoño), cuando el árbol está moviendo los carbohidratos a las raíces. Las aplicaciones de herbicidas realizadas fuera de esta ventana de temporada de crecimiento tardío solo dañarán el crecimiento sobre el suelo. Después del tratamiento, el monitoreo repetido del sitio y el tratamiento de los signos de rebrote es fundamental para prevenir la reinfestación.
- **Los herbicidas aplicados al follaje, la corteza o en los cinturones de volante son** efectivos para controlar el árbol del cielo. Tenga en cuenta que las aplicaciones de herbicidas en el tocón fomentan la producción de brotes de raíz y generalmente no se recomiendan sin tratamientos de seguimiento repetidos. Aplique todos los tratamientos con herbicidas después del 1 de julio, hasta que el árbol comience a mostrar el color del otoño.
- **El árbol del cielo tiende a ser más susceptible al triclopyr** que al glifosato, especialmente antes de finales del verano. Cuando está permitido, los aerosoles foliares son efectivos una vez que las hojas están completamente expandidas. Para árboles más grandes, tres enfoques son posibles:
  1) Ciñe el árbol (ver descripción arriba), y aplique triclopyr en el corte alrededor del tronco; 2) Corte el árbol y aplique triclopyr en las superficies recién cortadas del tocón; o 3) Corte el árbol y rocíe los rebrotes antes de que se vuelvan demasiado altos para rociar correctamente la superficie superior. **Extension.UMD.edu tiene** información **de control químico** más **detallada.**

Los rodales de árbol del cielo bien establecidos solo se eliminan a través de repetidos esfuerzos de monitoreo y control. Los tratamientos iniciales a menudo solo reducen los sistemas radiculares, lo que hace necesarias medidas de seguimiento. **La persistencia es la clave del éxito.**

Distribución:

El árbol del cielo es muy común en el Medio Oeste, el noreste inferior, así como en la costa oeste y suroeste. La capacidad de la planta para prosperar en suelos pobres ha permitido que se extienda por gran parte de los EU.



EDDMaps. 2020. Sistema de mapeo de detección temprana y distribución. La Universidad de Georgia - Centro de Especies Invasoras y Salud de los Ecosistemas. Disponible en línea en http://www.eddmaps.org.

Otros hechos y antecedentes:

El árbol del cielo es nativo de China; se introdujo por primera vez en los Estados Unidos en el área de Filadelfia en 1784. Spotted Lanternfly (mosca linterna con manchas), una plaga invasora, se siente particularmente atraída por el árbol del cielo, lo que hace que esta planta sea una preocupación para múltiples enfermedades.

UConn es un proveedor y empleador de programas con igualdad de oportunidades. ©UConn Extension. Todos los derechos reservados. Actualizado en enero de 2022.

Los fondos para apoyar la creación de este documento fueron proporcionados por el Programa de Implementación de Extensión de Protección de Cultivos y Manejo de Plagas [subvención no. 2017-70006-27201/ proyecto de adhesión n.º 1013777] del Instituto Nacional de Alimentación y Agricultura del

USDA NIFA
United States Department of Agriculture
National Institute of Food and Agriculture

FUENTES: cipwg.uconn.edu; extension.psu.edu; cce.cornell.edu; DNR de Maryland; nature.org