

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle



Familia: Simaroubaceae

Nome común: Ailanto, árbol del cielo (cast.), ailanto, alianto (gal.)

Descrición: Árbore caducifolia, dioica, de ata 20 ou 25 metros de altura, de cortiza lisa grisácea, caediza. Fuste recto e pouco ramoso, copa redondeada. Follas paripinnadas, de ata 70 cm, con 13-25 folíolos anchamente ovado-lanceolados. Flores en panícula con numerosas flores verdellas. O froito é unha sámara de cor avermellada.

Lugar de procedencia: Sueste do continente asiático. China.

Propagación: Parece reproducirse ben por semente; cada árbore feminina pode producir unha gran cantidade de sámaras que se dispersan a certa distancia. Tamén se rexenera vexetativamente por medio de gromos a bastante distancia da árbore "madre". O seu crecemento é rápido e a súa lonxevidade relativamente baixa.

Comportamento problemática: Gran capacidade de expansión en medios máis ou menos alterados, con certa humidade edáfica. Crea unha formación densa, e as follas teñen potencial alelopático. Na península Ibérica está dispersa por toda a área mediterránea. É unha especie invasora en diferentes lugares do mundo. Nos Estados Unidos é unha das especies máis problemáticas; está presente tamén en Sudáfrica, Australia, América do Sur e distintos lugares de Europa.





Ailanthus altissima (Mill.) Swingle Ourense.

Introdución: É unha especie moi utilizada en xardinaría, maioritariamente os pés femininos, xa que os masculinos producen un olor desagradable. Introdúcese como ornamental a mediados do século XVIII en Europa e tamén en California, nos Estados Unidos. En España coñécese naturalizada desde principios do século XIX. En Galicia, a primeira cita como naturalizada é de 1986.

Hábitats en que aparece: Ambientes urbanos e periurbanos, solares e cunetas; en Galicia parece requirir unha certa humidade edáfica, aínda que, segundo a bibliografía, tolera condicións ambientais amplas de acidez, humidade ou nitrofilia. Describiuse ocupando todo tipo de ambientes alterados, pero tamén hábitats forestais naturais.



Invasión de *A. altissima* na Graña, Ferrol (A Coruña).

Distribución en Galicia: A súa presenza é puntual, agás nas proximidades da cidade de Ourense, onde é abundante. A área potencialmente invasible por esta especie parece ser a dos vales térmicos ourensáns, aínda que existe unha zona de Ferrol (A Coruña) onde a especie se desenvolve como invasora. Tamén está presente nalgúns puntos preto de Santiago, Betanzos (A Coruña), Quiroga e outros lugares do val do Sil (Ourense) e na cidade de Lugo (Lugo).

» Mecanismos de control

Control mecánico: Igual que con outras árbores e arbustos, as posibilidades de control mecánico son variadas. Estas técnicas de control aplicadas a grande escala contra este tipo de invasoras son, en ocasións, complexas ou inviables. Neste caso, o control mecánico realizado sen as convenientes precaucións supón un risco para a zona que se pretende protexer. Isto é debido á forte capacidade de reabrollamento da especie.

As plántulas de pequeno porte poden ser erradicadas por arranque, preferentemente antes de que produzan sementes. Non obstante, en caso de plántulas cun sistema radicular xa ben desenvolvido, será imposible retirar a totalidade das raíces do solo. Estas raíces remanentes reabrollarán e, polo tanto, haberá que eliminalas antes de que o fagan, o que require un forte investimento en tempo e diñeiro. Dado que os gromos

Plantas Invasoras de Galicia

son tenros, outra opción é arrancalos ou segalos ao longo de sucesivas campañas ata esgotar a raíz (para o que son necesarios varios anos).

As técnicas de corta ou aneladura (corta de cortiza e cambium) son fáciles de levar a cabo e non requiren un grande investimento económico nin de persoal. A corta presenta o problema de estimular fortemente a aparición de chupóns, o que fará necesario repetir a operación varias veces por tempada. No caso da aneladura, esta pode ir acompañada dun tratamento herbicida aplicado localmente na corta.

Tendo en conta a forte capacidade de reabrollamento que caracteriza esta especie, é obrigatorio realizar un monitoreo da zona ata un ano despois da eliminación do último reabrollamento. O control mecánico é totalmente inútil de se realizar nunha única ocasión.

Recentes estudos en parques naturais de Virxinia (Shenandoah National Park), en Estado Unidos, indican que as técnicas de corta non só non foron efectivas para a eliminación de *Ailanthus*, senón que, ademais, causaron un aumento na densidade de individuos no parque, polo que as devanditas investigacións desaconsellan totalmente o seu uso. Noutros casos, o control mecánico recoméndase só para pequenas zonas e unicamente como paso previo ao control químico.



Folla de *A. altissima* Ferrol (A Coruña).

Control químico: O tratamento herbicida contra *Ailanthus* pode ser aplicado basicamente de tres xeitos:

Por unha parte, pódese facer unha aplicación foliar (con glifosato ao 4%, por exemplo), ben con mochilas ou ben con aplicacións de alto volume se a densidade de individuos é moi elevada. Esta técnica está considerada como moi efectiva e rendible. No entanto, é evidente que, dado o porte desta especie, a aplicación provocará a deriva do herbicida, que ao ser non-específico tería consecuencias negativas na flora nativa.

Non obstante, existe a posibilidade de aplicar herbicidas de xeito seguro e á vez eficaz. Os estudos anteriormente citados, realizados no Parque Natural de Shenandoah (Virxinia, EE.UU.) mostraron como a aplicación basal nos primeiros 30-45 cm de tronco de mesturas de herbicidas proporcionou unha taxa de control e erradicación excelente e moi superior ao control por corta. A aplicación realizouse a un volume tal como para mollar ben todo o tramo de tronco pero sen chegar a producir escurredura (goteo) ao solo. As aplicacións máis eficaces, nas que practicamente se obtivo un 100% de mortalidade, foron aplicacións cun 20% dun produto que contiña triclopir ao 48%, ou aplicacións dunha mestura do devandito produto cun 5% doutra fórmula que conteña picloran ao 24%.

Por último, e en caso de tratar árbores moi grandes cunha cortiza grosa, será necesario retirala primeiro para facilitar a absorción do herbicida. Para que o tratamento afecte á raíz, debe ser realizado entre xuño e setembro.

Para finalizar co control químico, cómpre indicar que o plan de erradicación levado a cabo en Virxinia por medio de control químico resultou nunha recolonización por parte de especies nativas sen necesidade de resemantar.

Control biolóxico: Ata o momento non se desenvolveu ningún plan de control biolóxico desta praga, aínda que a devandita posibilidade foi recentemente revisada. Existen un total de 46 artrópodos fitófagos, 16 fungos e un virus que atacan esta especie no seu lugar de orixe (China), causándolle danos cuantiosos. Os axentes máis prometedores son os gurgullos *Eucryptorrhynchus brandti* e *E. chinensis*, que, á parte de ser unha praga importante, caracterízanse ademais pola súa especificidade para esta árbore. As ninfas e adultos do homóptero *Lycorma delicatula* e as larvas dos lepidópteros *Samia cynthia* e *Eligma narcissus* causan graves danos pero non son específicos. Respecto a

fitopatóxenos, os fungos *Aecidium ailanthi* e *Coleosporium sp.* serían as especies máis axeitadas para o seu uso nun programa de control biolóxico.

Entre as especies atopadas fóra da súa contorna natural, o lepidóptero *Atteva punctella*, que ataca esta planta en Norteamérica, foi considerado como un axente potencial.

Bibliografía: Rodríguez Gracia, 1986: 14; Burch & Zedaker 2003, Sanz Elorza *et al.*, 2004: 62; Ding *et al.*, 2006.