



### *Ailanthus altissima*: hemel- of helleboom?

Piet G. Vos

***Ailanthus altissima* (Miller) Swingle, 1916, in het Nederlands Hemelboom genoemd, is als solitair een magnifieke boom. Tegelijkertijd echter, net als bijvoorbeeld *Prunus serotina* (Amerikaanse vogelkers), is hij berucht om zijn woekervermogen. Vanwege dit laatste wordt hij in Pennsylvania, USA, wel spottend 'Hell's tree' genoemd. In dit artikel wordt deze tot dusver dendrologisch nogal onderbelichte Chinese exoot, met ettelijke voor menigeen vermoedelijk onbekende eigenschappen en hebbelikheden, nader voor het voetlicht gebracht.**

Het moet elke in bomen geïnteresseerde reiziger die, vanuit onze contreien onderweg is naar zuidoostelijk Frankrijk, opvallen hoe gaandeweg steeds talrijker links en rechts (jonge) bomen langs de wegen opdoemen die qua vrucht (vleugelnoot met *anti-kloksgewijze* draaiing van de vleugeltop) enigszins op esdoorns en qua geveerd blad op de azijnboom (*Rhus*) lijken. Het gaat dan naar alle waarschijnlijkheid om een Chinese exoot, die sinds de 18e eeuw vanwege de sierwaarde door Desfontaine vanuit Centraal en Noord China in Frankrijk werd geïmporteerd. Medio 19e eeuw werd om eendere motieven de boom in Engeland geïntroduceerd (Collinson, 1751). Wat later in die eeuw vond de introductie van *Ailanthus* plaats in de oostelijke Verenigde Staten (Pennsylvania), opnieuw voor de sierwaarde. Omwille van medicinale toepassingen werd de boom in ongeveer dezelfde periode door Chinese immigranten ingevoerd in Californië, dé goudzoekerstreek van die tijd. In onze streken wordt de boom slechts zelden als stedelijk groen aangetroffen. In de NDV uitgave *Nederlandse straat- en wegbeplantingen waar(d) te bekijken* staan welgeteld 11 gemeentes waar de boom plantsoenmatig werd aangeplant. Wel vindt men hem natuurlijk in vrijwel elk arboretum en soms in wat grotere tuinen.



foto Ronald Houtman

Het geslacht *Ailanthus* is bij ons volgens de literatuur vertegenwoordigd met twee soorten: *altissima* Miller en *vilmoriniana* Dode. De laatste soort, voornamelijk onderscheiden door borstelig stekelhaar op jong hout, wordt in Europa relatief zelden aangetroffen (voetnoot 1).

Tesamen met de zeer zeldzaam bij ons aangeplante *Picrasma quassioides* is *Ailanthus altissima* zowat de enige in ons klimaat gedijende vertegenwoordiger van de familie der *Simaroubaceae* (de Candolle).

De tweehuizige boom in kwestie wordt als solitair ook in onze streken aangeplant omwille van de volgende eigenschappen: monumentaliteit, te danken aan snelle en hoge groei (ongeveer 50 cm per jaar), fraai gebladerte en oogstrelende gelige, ook wel roodachtige vruchtrossen. Maar er zijn zoveel meer mooie én kwade aspecten aan deze soort. Daarover in dit artikel een uitwijding die hier en daar vermoedelijk verrassend zal blijken.

Ik zal beginnen met de positieve kanten van de boom. Daarna de negatieve. Onvermijdbaar loopt soms een en ander door elkaar. Tenslotte een evaluatie van de voor's en tegen's van aanplant. Vooraf aan dit alles een kort overzicht van de verschillende benamingen, die elk voor zich een aspect van de bijzonderheid van de boom vertellen.

Om te beginnen, is de geslachtsnaam *Ailanthus* ietwat duister. Het is in ieder geval een latinisering van een inheems woord uit tropisch Azië. Volgens Backer gaat het om de latinisering van het Molukse woord voor deze boom, 'Ailanto', hetgeen hemelboom zou betekenen. Mabberley suggereert ongeveer dezelfde verklaring. Maar in andere werken wordt geopperd dat het woord uit het Chinees zou stammen, en gelijke betekenis zou hebben (Hemelboom), verwijzend naar de snelle (ongeveer 50 cm per jaar) hoogtegroei van de boom. De soortnaam *altissima* is bijna dubbelop, want het is Latijn voor 'heel hoog'.

*Ailanthus* (waarmee verder korthedshalve *A. altissima* bedoeld wordt) heeft enorm veel synoniemen. Deze spreken soms voor zich en soms zijn ze nauwelijks achterhaalbaar. Hier komen ze (vermoedelijk niet uitputtend): *A. giraldii* Dode, *A. glandulosa* Desf., Japanese Knotweed, Chinese sumac, Stinking sumac, (Pseudo-japanese) Varnish tree, *Toxicodendron altissimum*, Pongelion (Adams), *A. cacodendron*, en, als uiterst tegenovergesteld epitheton van 'Hemelboom': 'Hell's tree', zoals hierboven al aangegeven. Daarnaast worden door o.a. Rehder meerdere variëteiten onderscheiden, zoals *A. erythrocarpa* Carr. (relatief rode vruchtrossen), en *A. sutschuensis* Dode. Dit laten we maar liggen als vermoedelijk te 'splitterige' onderscheidingen die feitelijk op variëteiten of ondersoorten duiden.

Als solitair is de boom prachtig om te zien, alleen al vanwege zijn magnifieke gebladerte en vruchtrossen. De bloei is uitbundig, maar qua kleur niet opvallend. De bloesemgeur van de mannelijke bomen is ronduit onaangenaam, kattepis-achtig. Daarom kunnen in stadsplantsoenen beter vrouwelijke exemplaren worden aangeplant. Blad en bast, zeg maar de hele boom, is giftig: diverse plantensoorten kunnen er niet onder gedijen, terwijl vee het vreten van blad vermijdt. Overigens zijn wel studies gaande om de giftige stoffen te onderzoeken op toepasbaarheid voor biologische bestrijdingsmiddelen tegen insecten in cultuurgewassen.

De boom werd in China gecultiveerd vanwege alternatieve zijdeproductie: de vlinder *Samia* (syn. *Atacus*) *cynthia* spint er garen bij, net als *Bombix mori* bij *Morus* soorten. Dat was een reden voor Franse ondernemers in de 19e eeuw om de boom massaal te introduceren. Over de kwaliteit van die zijde kan ik geen gegevens vinden. Helaas, voor hen, werd deze teelt verdrongen door de opkomst van de veel goedkopere synthetische vezelstoffen. Ik zou niet weten waar nog een kledingstuk uit zijde van de *Ailanthus* vlindercocon te kopen of te bewonderen valt.



**Samia Cynthia**

Chinezen die de boom introduceerden in de westelijke staten van de Verenigde Staten deden zulks op grond van de volgende geclaimde medicinale eigenschappen: goed tegen astma, vaginale ontstekingen, en nog zo wat uiteenlopende aandoeningen. Daarentoest heb ik geen wetenschappelijk onderbouwde kennis.

De boom is intussen, zeker in Franse en Amerikaanse streken, een ernstige bedreiging voor de natuurlijke habitat, ongeveer even ernstig als bij ons de Amerikaanse vogelkers (*Prunus serotina*) dat is. Er zijn al diverse studies gewijd aan de bestrijding van opslag en wildgroei. De soort is wat dat betreft ook even agressief als *Buddleja* of, in de oostelijke Verenigde Staten, *Broussonetia*: ze boort zich zonder enige scrupules door wegdekken en gebouwen heen. Merkwaaardig genoeg heb ik met de in mijn arboretum circa 20 jaar geleden aangeplante twee exemplaren verschillende ervaringen: de één woekerde enorm met opslag; de ander gedroeg zich volledig 'celibatair'.

Tijdens een recente dendrologische expeditie in de Alpes maritimes, Frankrijk, hield ik een oude boerenman aan nabij een fraai bevruchte *Ailanthus* en vroeg hem zijn mening. Hij nam er de tijd voor om te zeggen dat dit waardeloos spul was, nog net geschikt voor haardhout. De naam van de boom kende hij niet in tegenstelling tot de namen van de inheemse bomen in de directe omgeving die hij prijzend om hun kwaliteiten benoemde.

Het moge duidelijk zijn dat de controversies rond *Ailanthus* nog verre van opgelost zijn. Deze bijdrage moge een prikkel vormen voor verder corrigerend en verdiepend vervolgonderzoek.

voetnoot 1

NDV-lid en kweker Gerbert Klein Wassink deelde mij mede dat hij uit een flinke verzameling *Ailanthus* zaad van één en dezelfde boom zo'n 10 % zaailingen had weten te laten ontkiemen. Daaronder waren ettelijke met *stekelige* twijgen. Dit feit geeft mij aanleiding om te veronderstellen dat *A. vilmoriniana* slechts een variëteit of ondersoort is van *A. altissima*, dus geen volwaardige soort.

### **Geraadpleegde literatuur**

Behalve de standaard naslagwerken van Bean, Hillier, Kruessmann, Mabberley en Rehder tevens:

Backer, C.A. (editie 2000). *Verklarend woordenboek van wetenschappelijke plantennamen*. Amsterdam: Veen.

Boom, B.K. (editie 2002). *Nederlandse Dendrologie*

Kaiser-Benz, M. *Seide im Domleschg? Bündner Kalender 2007*, pp 43-47. Chur (CH): Casanova Verlag

Parcs nationaux de France (2006). *Arbres et arbustes de montagnes*. Seysseniter-Pariset: Libris.

[http://seedlings.com/seeds/ailanthis-tree-of-heaven\\_100.shtml](http://seedlings.com/seeds/ailanthis-tree-of-heaven_100.shtml)

<http://www.nps.gov/plants/alien/fact/aial1.htm>

<http://www.healthyroads.com/mylibrary/data/pdr/htm/102780.asp>

<http://www.esc.nsw.gov.au/Weeds/Sheets/trees/T%20Tree%20Heaven>.

<http://tncweeds.ucdavis.edu/esadocs/docmnts/ailaalt.html>

<http://www.cnr.vt.edu/forestupdate/Articles/bigstink.htm>[http://omega.cc.umb.edu/~conne/jen\\_njim/ailanthus.html](http://omega.cc.umb.edu/~conne/jen_njim/ailanthus.html)

[http://www.columbia.edu/itc/cerc/danoff-](http://www.columbia.edu/itc/cerc/danoff-burg/invasion_bio/inv_spp_summ/ailanthus_altissima.html)

[burg/invasion\\_bio/inv\\_spp\\_summ/ailanthus\\_altissima.html](http://www.columbia.edu/itc/cerc/danoff-burg/invasion_bio/inv_spp_summ/ailanthus_altissima.html)

<http://www.usyd.edu.au/macleay/larvae/satu/cynthia.html>

[http://www.biopix.com/Species.asp?Language=en-](http://www.biopix.com/Species.asp?Language=en-us&Searchtext=Samia%20cynthia%20ricini&Category=Sommerfugle)

[us&Searchtext=Samia%20cynthia%20ricini&Category=Sommerfugle](http://www.biopix.com/Species.asp?Language=en-us&Searchtext=Samia%20cynthia%20ricini&Category=Sommerfugle)