



Een minder bekende boom die het
waard is experimenteel toe te passen

Aesculus californica

Californische kastanje of Amerikaanse struikkastanje

AUTEUR: PETER THURMAN

VERTALING: MARTIJN VAN DER SPOEL

Het slechte nieuws is dat de Californische kastanje geen grote boom is in vergelijking met de witte paardenkastanje (*Aesculus hippocastanum*). Maar het goede nieuws is dat hij evenals de Indiaanse paardenkastanje (*Aesculus indica*), in tegenstelling tot de witte paardenkastanje niet vatbaar lijkt voor kastanjabloedingsziekte (*Pseudomonas syringae* pv. *Aesculi*), verschillende typen wortelrot (*Phytophthora* spp.), kastanjemineermot (*Cameraria ohridella*) of bladvlekkenziekte (*Guignardia aesculli*)!

De *Aesculus californica* is een wijd verspreide soort in Californië, en groeit langs de centrale kustlijn, de laagvlakten van de Sierra Nevada en het Cascadegebergte tot aan het Siskiyougebergte in Oregon. De soort groeit in verschillende condities, van vochtige en beschaduwde canyons tot droge, zuidelijke heuvelflanken. Regelmatig groeit deze soort samen met inheemse eiken: vallei-eik (*Quercus lobata*), Oregoniek (*Q. garryana*), Californische eik (*Q. agrifolia*) en inheemse laurier (*Umbellularia californica*).

In de uitlopers van de Sierra Nevada komt deze kastanje voor als solitair in de graslanden van de laagvlakten. Op grotere hoogten vormt de soort de onderbegroeiing in bossen waar blauwe eik (*Quercus douglasii*) de dominante soort is. In de hoogste regionen van het verspreidingsgebied komt de soort voor in gemengde groenblijvende bossen

met zwarte eik (*Q. kelloggii*), grijze den (*Pinus sabiniana*), gele den (*P. ponderosa*) en Sierra Live Oak (*Quercus wislizenii*). Echter, als gevolg van de oprukkende wijnbouw wordt het natuurlijke verspreidingsgebied van de kastanje bedreigd en neemt de soort in aantal af.

Tegenstrijdige informatie

Naslagwerken geven gemengde en tegenstrijdige informatie betreffende de eisen die de kastanjes stelt. Sommige naslagwerken vermelden dat de boom een mediterraan klimaat prefereert, maar de boom heeft zich als volledig winterhard bewezen in het Verenigd Koninkrijk. Andere geven aan dat de boom floreert in de vochtige schaduw en weer andere stellen dat de jonge delen van de plant gevoelig zijn voor sneeuw en late nachtvorst. John White meldt

< Foto 1 *Aesculus californica*-23

Foto: Eugene Zelenko - Own work. Licensed under GFDL via Wikimedia Commons



Foto 2

De fraaie en lang aanblijvende bloemkaarsen verspreiden een zoete geur en zijn wit tot vaalroze. De bloemkaarsen zijn 15 tot 20 cm lang, en zijn een goede nectarbron voor vele insecten.

Foto: Tony Kirkham, RBG Kew

in zijn boek (*Cassell's trees of Britain & Northern Europe*, D. More & J. White, Cassel 2003) dat de boom er in hete zomers 'ellendig' uitziet.

De waarheid is dat men geen overeenstemming heeft over hoe de Californische kastanje de grillen van het Noord-Europese klimaat zal verdragen. Dit alleen is al een goede reden om deze te proberen. De kastanje wordt immers sinds 1850 in het Verenigd Koninkrijk aangeplant!

De Californische kastanje is een langlevende (in haar natuurlijke omgeving tot 300 jaar) heester tot een kleine boom. De hoogte is tot 12 meter, met een grijze bast die vaak meerstammig is in het wild, en met een brede kroon, vaak even breed als hoog, of zelfs nog breder. De bladeren ontstaan vanuit klevrige knoppen en zijn fijn getand, donkergroen en handvormig met vijf lobben.

De kastanje bloeit van juni tot augustus. De fraaie en lang aanblijvende bloemkaarsen verspreiden een zoete geur en zijn wit tot vaalroze. De bloemkaarsen zijn 15 tot 20 cm lang en zijn een goede nectarbron voor vele insecten. De grote oranjebruine vruchten zijn omhuld door een gladde bolster.

Hoefsmeden

Inheemse Amerikaanse stammen, waaronder de Pomo, Yokut en Luiseño, gebruikten de vruchten om scholen vis in smalle stroompjes te verdoven en ze zo makkelijker te kunnen vangen (de auteur herinnert zich dat hoefsmeden in vroegere tijden de paarden kastanjes voerden om deze rustig te houden bij het beslaan van de hoeven, MvdS). De bast, bladeren en vruchten bevatten het neurotoxische glycoside aesculine, dat hemolyse (het scheuren) van rode bloedlichaampjes veroorzaakt.

De dikste (29 cm) en hoogste (12 meter) Californische kastanje volgens het TROBI (*Tree Register of the British Isles*) groeit in Trewithen, Cornwall in het Verenigd Koninkrijk.

Dit artikel verscheen eerder in *The ARB Magazine* no. 166 (een uitgave van de Arboricultural Association).

Met dank aan Tony Kirkham, hoofd arboretum Kew Royal Botanical Gardens, voor het beschikbaar stellen van de foto's.

Aesculus indica

Behalve *Aesculus californica* zijn er nog enkele soorten die op dit moment minder vatbaar voor de ziekte lijken. Het gaat om *Aesculus flava*, *indica* en *glabra*.

Qua verschijning, omvang en eigenschappen is de *Aesculus indica* het meest vergelijkbaar met de *A. hippocastanum*. Verschil is dat het blad wat smaller en langwerpiger is. De bloemen zijn roze en bloeien aan het begin van de zomer. Ze zijn daarmee erg waardevol voor bijen. Dit is een periode waarin relatief weinig bloeit, tussen de voorjaars- en zomerbloeiers in. In potentie is de *indica* dus een goede vervanger. Nadeel is dat deze soort in Nederland op dit moment maar zeer beperkt leverbaar is. Om in de toekomst te kunnen beschikken over voldoende exemplaren, is het een optie *Aesculus indica* op aanvraag te laten opkweken. Dit kan voordeliger zijn dan reguliere verkoop. Helaas valt niet uit te sluiten dat ook deze soort alsnog vatbaar blijkt, of dat er een nieuwe ziekte de kop op steekt...

Gerben Houweling



< Foto 3 De zeer grote oranjebruine, giftige kastanjes van de *Aesculus Californica* zijn omhuld met een stekelloze bolster.

Foto: Tony Kirkham, RBG Kew



Factsheet Californische kastanje

Wetenschappelijke naam	<i>Aesculus californica</i> (Spach) Nutt.
Synoniemen	<i>Calothyrsus californica</i> Spach; <i>Pavia californica</i> (Spach) Hartw.
Familie	Sapindaceae
Verwant aan	Esdoorn (<i>Acer sp.</i>), zeepbomen (<i>Koelreuteria sp.</i>) en Chinese kastanje (<i>Xanthoceras sp.</i>)
Nederlandse naam	Californische paardenkastanje, Amerikaanse struikkastanje
Inheems	Californië en Oregon, Verenigde staten
Introductie (in Verenigd Koninkrijk)	Rond 1850 door William Lobb
Voorkomen (naar indeling van Alan Mitchell)	Zeldzaam
Boomgrootte	Grote heester tot boom 2e grootte
Highlights	Geurende witte tot vaalroze bloemen van juni tot augustus. Grote vruchten
Cultuureisen	Hoewel de verschillende bronnen elkaar tegenspreken: een goed gedraineerde zure tot neutrale bodem. Een relatief hoge luchtvochtigheid en voldoende aanbod van regen.
Cultivars	'Blue Haze', een selectie met een blauwige gloed op de bladeren
Vermeerdering	Door middel van in de herfst verkregen zaden. De bolster wordt verwijderd, het zaad wordt gekoeld en 6 tot 8 weken vochtig gehouden. Vervolgens worden de zaden 24 uur geweekt en daarna ontsmet en in een zanderig en enigszins zuur groeimedium gezaaid.
Verkrijgbaarheid (VK)	8 leveranciers in de <i>RHS Plant Finder-lijst</i> .
Verkrijgbaarheid (NL/BE)	Ten minste 2 leveranciers in kleinere maten.