

# Aesculus

in Arboretum Oudenbosch en bij Van Aart

10 mei 2008

Oudenbosch stond op het verlanglijstje van veel leden. Niet onterecht zoals bleek. De vrijwilligers van het arboretum hadden speciaal voor deze dag het ontvangstgebouw op tijd gereed gekregen. Op deze zonovergoten dag schreef Piet de Jong NDV-geschiedenis met zijn voordracht. Ook bij Van Aart Boomkwekerijen zagen we 's middags een zeer uitgebreid sortiment.

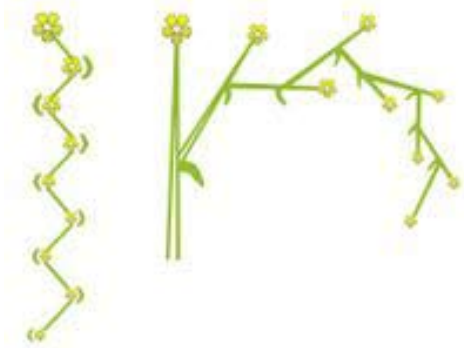
De excursie op 10 mei naar het interessante arboretum in Oudenbosch kan mogelijk beschouwd worden als een mijlpaal in de rijke historie van de NDV. Alvorens de deelnemers het arboretum betraden om de in volle bloei staande *Aesculus*collectie te bekijken, was er namelijk een inleiding over het geslacht *Aesculus*. Dit was mede mogelijk omdat het arboretum bij de ingang de beschikking heeft gekregen over een gebouw, waarvan de zolder geschikt is voor bijeenkomsten. Hoewel nog niet helemaal gereed bood ze ruimte aan de ca. 35 deelnemers, die bij aankomst eerst onthaald werden op koffie met door de enthousiaste vrijwilligers van het arboretum gebakken koekjes.

Helaas lukte het niet om de CD met samengestelde presentatie over *Aesculus* met de aanwezige laptop te vertonen. Dit is mede de aanleiding om de door Piet de Jong gehouden inleiding beknopt in dit verslag vast te leggen.

Sinds de uitgebreide bijdrage over *Aesculus*

in *Dendroflora* 34 (1997) zijn er toch enkele interessante nieuwe inzichten. Allereerst is het geslacht *Aesculus*, evenals *Acer*, ingelijfd door de grote familie van de *Sapindaceae*, zij het nog wel in de aparte onderfamilie *Hippocastanoideae*, één van de vier onderscheiden onderfamilies. Verder telt het geslacht nu nog maar 12 soorten. In de recente nieuwe editie van de *Flora of China* is het aantal Chinese soorten namelijk tot slechts twee teruggebracht, *Aesculus assamica* en *A. chinensis*. Deze winter was er in de pers de nodige aandacht voor een spectaculaire schilderijenroof uit een museum in Zürich. Eén van de schilderijen betrof 'Bloeiende kastanjetakken' van Vincent van Gogh. Erg gedetailleerd zijn de bloemen op dit schilderij niet, maar Van Gogh gaf enkele bloemen wel een rode of een gele vlek. Deze vlekken zijn zeer karakteristiek voor veel *Aesculus*soorten, vooral bij *A. californica* en *A. indica*. Ook bij onze Witte paardenkastanje zijn ze duidelijk aanwezig, maar ze worden naar mijn ervaring vaak niet opgemerkt, ook niet door dendrologen. Bij

het ontluiken van de bloem tonen de drie bovenste kroonbladen een gele vlek. Deze vlek verkleurt vervolgens via oranje naar rood. Over de betekenis van de verkleuring van dit honingmerk zijn er diverse meningen. Observaties wezen uit dat hommels vooral op de gele honingmerken vliegen. Het idee dat de bloemen rood verkleuren na bestuiving lijkt onwaarschijnlijk omdat de honingmerken van mannelijke bloemen ook rood verkleuren. Een karakteristieke en originele morfologische eigenschap van de familie *Sapindaceae* is de vergroeide schichtjes in de bloeiwijzen. De bloeiwijze van de Paardenkastanje bestaat uit een lange as met daarop een groot aantal zijassen in de vorm van schichtjes. Een schicht (monochasium) is afgeleid van een tweetakkig bij scherm (dichasium), waarbij per niveau afwisselend het linker of rechter bloempje ontbreekt. Bij de *Sapindaceae* gaat dit gepaard met een gedeeltelijke vergroeiing van het zijasje met de hoofdas, waarvan hij een aftakking is.



Schematische weergave van een schicht.  
Links: bovenaanzicht; rechts: zijaanzicht.

Een zij-as, met steeds dus een eindbloem, bestaat uit drie leden, met tussen de leden een zogenaamde knoop met al of niet een steunblaadje (prophyl). Op de onderste knoop in de oksel van het steunblaadje staat het

In de schicht-bloeiwijze verschijnen de bloempjes achtereenvolgens. *Aesculus pavia*.

Foto: Ineke Vink



Het honingmerk verandert van geel via oranje naar rood; Op de achtergrond nog zichtbaar ontlukende bloem met geel honingmerk. Foto: Ineke Vink

volgende zijasje, dat gedeeltelijk met de hoofdas is vergroeid. Wanneer nu dit zijasje een mannelijke bloem draagt, kan deze na de bloei niet meer met bloemsteeltje en al worden afgeworpen. In plaats daarvan is er een breukvlak op de bovenste knoop, waardoor een deel van het bloemsteeltje dus achterblijft. Dit is goed waar te nemen bij



uitgebloeide bloeiwijzen. De vorming van schichtjes betekent ook dat de bloei veel trager verloopt dan bij een echte tros. De bloempjes verschijnen achtereenvolgens en niet zoals bij een tros gelijktijdig (zie foto van *A. pavia* var. *splendens*).

In Europa komt slechts één soort van het geslacht van nature voor, namelijk *A. hippocastanum* in Noord Griekenland, Macedonië en Albanië. De soort is na introductie vanuit het Ottomaanse Rijk in 1572 zeer snel in Europa ingeburgerd. Nauw verwant aan deze soort is *A. turbinata* uit Japan. Het belangrijkste verschil zijn de stekelloze vruchten. De bekendste soort uit Azië is *A. indica* uit de Westelijk Himalaya, die eerst in juni-juli bloeit. Tot de in Noord China voorkomende *A. chinensis* wordt thans ook *A. wilsonii* gerekend (*A. chinensis* subsp. *wilsonii*). Alle overige Paardenkastanjes in China en ten zuiden daarvan zijn geplaatst onder *A. assamica*.

Noord Amerika is het rijkst aan soorten, namelijk zeven. Van deze is alleen *A. parryi* uit N.W. Mexico niet in cultuur. *A. parviflora* met zijn ondergrondse stengeluitlopers en late

bloei en *A. pavia* met zijn rode bloemen zijn duidelijk buitenbeentjes. De bestuiving van de rode bloemen van *A. pavia* gebeurt op de natuurlijke groeiplaatsen in Texas door kolibries op hun vlucht vanuit Mexico naar het noorden. Er zijn echter ook populaties van *A. pavia* met gele bloemen.

*A. flava* uit het oosten van de VS doet in grootte niet onder voor *A. hippocastanum* en verdient meer gebruik in het openbaar groen. *A. glabra* wordt gekenmerkt door een ruwe stam en vruchten met stekels. *A. sylvatica* tenslotte is een in cultuur zeldzame kleine boom met weinig sierwaarde.

De belangrijkste hybride is *A. carnea*, die van de ouders *A. hippocastanum* en *A. pavia* de complete set chromosomen meekreeg (allodiploïd) en daardoor ook zaadvast is. De in de cultuur ontstane hybriden van de Amerikaanse soorten *A. flava*, *A. glabra*, *A. pavia* en *A. sylvatica* hebben voor veel verwarring gezorgd, met name omdat men kruisingen van deze hybriden met andere soorten in het verleden ook opgezaald heeft met wetenschappelijke namen (bijv. *A. arnoldiana*, *A. woerlitzensis*). De herkenbaarheid van deze hybriden wordt ook bemoeilijkt doordat diverse hybriden het resultaat zijn van terugkruisingen met één

*Aesculus carnea* (x) 'Plantierensis'

Foto: Ronald Houtman





Piet de Jong (links met leesbril) geeft uitleg.  
Foto: Jaap Smit

van de oudersoorten. Dit betekent dus dat de bandbreedte (morfologische verscheidenheid) van deze hybriden groter is dan van de betreffende ouders.

Na de inleiding volgde de rondgang in het arboretum. De *Aesculus*collectie, onderdeel van de Nationale Plantencollectie, is indrukwekkend groot en stond voor een groot deel in volle bloei. Er was veel aandacht voor de uitleg bij de bomen, zodat het 'experiment' om meer uitleg en informatie te geven tijdens excursies zeker als geslaagd mag worden beschouwd.

Na afloop van de rondgang bood de NDV als dank voor het warme onthaal en als bijdrage aan het ontvangstgebouw een oude prent aan van *Aesculus*. Deze prent zal een plaats krijgen in één van de vitrines.

Na een korte wandeling werden we aan het Groenewoud ontvangen door vader en zoon

Van Aart van Van Aart Boomkwekerijen. Na een korte inleiding over het bedrijf volgden twee gescheiden rondleidingen, met telkens de helft van de groep.

Zoon Mario van Aart vertelde in de warme kassen over de manier waarop het bedrijf op geheel eigen wijze een breed sortiment houtige gewassen ent en opkweekt tot plantgoed. Men ent op contract, zodat de afzet vooraf is geregeld.

Vader Ad van Aart toonde op de bijzondere moerhoek annex kwekerij de verscheidenheid aan coniferen en loofbomen. Ook eigen selecties, zoals de kronkel-els (*Alnus glutinosa* 'Greenwood', afkomstig van Groenewoud), zijn er te vinden. Soms staan er zeer bijzondere, maar ook veel curieuze soorten en selecties. En natuurlijk ontbraken ook hier de *Aesculus* niet. In de schaduw sluiten we onder het genot van een drankje deze geslaagde dag af. Beide objecten zijn om heel eigen redenen, het bezoeken meer dan waard!