

Trochodendron aralioides, Wieltjesboom

Aflevering in de serie: Opmerkelijke eigenschappen van bomen en struiken

door Elly Zwijgers

De groenblijvende *Trochodendron aralioides* komt uit Azië. Hij groeit daar in de vochtige bergbossen van Zuid-Korea, Taiwan, de Riukiu-eilanden en Japan. Hij kan daar uitgroeien tot een flinke struik of boom van 5 tot 20 meter hoogte. Zo fors zal de Wieltjesboom in ons klimaat niet worden. Op het Japanse eiland Yukoshima wordt *Trochodendron* een grote boom. Hij groeit daar in gezelschap van de Japanse ceder met zijn sikkelvormige naaldjes, *Cryptomeria japonica*. Er groeien daar zelfs exemplaren als epifyten op de stam van *Cryptomeria japonica*. Op internet is een foto te zien waarbij een *Trochodendron* 3 meter boven de grond op een *Cryptomeria* groeit. *Trochodendron* groeit balancerend de tegenovergestelde richting uit. Over de relatie met *Cryptomeria* had ik al eerder gehoord toen we op excursie



Trochodendron bloeiwijze

Trochodendron kan het best bij *Cryptomeria* geplant kon worden vanwege de symbiotische schimmels in de wortels.



waren met de Nederlandse Dendrologische Vereniging in Haacht, België. We waren toen op bezoek in de tuin van Philip de Spoelberghe, "Herkenrode". Koen Camelbeke, directeur van arboretum "de Wespelaar" aldaar, vertelde ons dat *Trochodendron* het best bij *Cryptomeria* geplant kon worden vanwege de symbiotische schimmels in de wortels. Dit zou beide planten ten goede komen. En dat was daar zeker te zien: de oudste *Trochodendron* was daar in 1973 geplant en is een prachtexemplaar van 6 meter hoogte en 6 meter breedte. Deze tip hebben we ons ter harte genomen.

In Europa is *Trochodendron* een zeldzame verschijning. Toch is dit bijzondere, ietwat vorstgevoelige bloeiend houtig gewas niet heel erg moeilijk te telen. Hij houdt van een beetje zure, voedzame, goed doorlatende grond en gefilterd zonlicht. In zijn jeugd heeft hij wat beschutting nodig. De *Trochodendron* groeit in het begin heel langzaam.

Bij ons in het Arboretum kunt u *Trochodendron aralioides* in het Aziatische deel bij *Cryptomeria* bij de Zakdoekjesboom vinden en in het Pinetum (naaldbomencollectie) achter de kas staat nog een exemplaar bij *Cryptomeria japonica* 'Cristata'.

Het geslacht *Trochodendron* komt uit de Trochodendronfamilie. Lang

geleden kwamen er zeven soorten voor, ook in Europa en Amerika, te zien op fossiele afdrukken. Op deze ene soort na, *Trochodendron aralioides*, zijn ze uitgestorven. Het is dus een monotypisch geslacht.

Trochodendron aralioides is voor het eerst in 1839 beschreven aan de hand van een exemplaar uit de buurt van Nagasaki door Philip



Trochodendron

von Siebold samen met de Duitse botanist Joseph Gerhard Zuccarini in de Flora Japonica. De Russische botanist en plantenjager Carl Maximowicz bracht *Trochodendron* in 1864 naar de botanische tuin in St. Petersburg, waar hij voor het eerst in 1876 bloeide. Iets later is de soort door anderen in Engeland geïntroduceerd.

Trochodendron is in het begin bij de Magnoliaceae ingedeeld, later bij de Toverhazelaarfamilie. Ook zou men lang nauwe verwantschap gezien hebben met *Tetracentra* maar uiteindelijk is hij in een aparte familie, de *Trochodendraceae*, terechtgekomen.

In 1897 ontdekte H. Harms dat de celstructuur voor het transport van water en mineralen van *Trochodendron* meer lijkt op de celstructuren van naaldhout dan op dat van loofhout. Dit is zeer opmerkelijk en naar men weet komt dat maar bij een paar andere families van bloeiende houtachtige gewassen voor, o.a. *Tetracentraceae*, *Winteraceae* en *Amborellaceae*. Men dacht lang met een zeer primitieve plant te maken te hebben, maar onderzoek heeft uitgewezen dat deze eigenschap pas later in de evolutie is ontstaan en geavanceerder is dan men oorspronkelijk dacht.

De bloemen zijn zeer bijzonder omdat de kelk- en kroonblaadjes ontbreken. De heldergroengele bloemen staan aan het eind van de twijgen in trosachtige tuilen van 10 tot 20 bloemen bijeen en zijn ruim 1 cm groot. Ze verschijnen in april-juni. De meeldraden, zo'n 50 - 60, staan in een krans rond kale rechtopstaande vruchtbeginsels met daarop witte stampers wat iets weg heeft van spaken van een wiel. En hiermee komen we bij de naamgeving van de soort:

Trochodendron bestaat uit het Griekse woord Trochus wat wiel betekent en dendron staat voor boom. De Nederlandse naam is dus Wieltjesboom, in het Engels Wheeltree of Cartwheel (karrewiel) tree. In Duitsland is de naam Radbaum.

De soortnaam *aralioides* zegt dat de soort op *Aralia* (Duiwelswandelstok uit de Klimopfamilie) lijkt die ook zijn groenachtige bloemen in eindstandige pluimen heeft.

Andere namen zijn Parasoltree en Japanese birdlime tree. In Japan zou de aromatische schors gebruikt worden voor het bereiden van lijm om vogels mee te vangen. Een zeer krachtige lijm dus. Het hout wordt in Japan gebruikt als timmerhout.

De jonge twijgen zijn olijfgroen tot geelgroen en worden later grijsbruin. Het verspreid staande, leerachtige, fijn gezaagd blad is ovaal lancetvormig en staat opgehoopt aan de uiteinden van de takken. De bladstelen zijn opvallend lang. Het blad van de Taiwanese *Trochodendron aralioides* zou wat groter en meer glimmend groen zijn en daardoor wat attractiever. In de winter kan het blad in koude streken paarse bloesjes krijgen, in de lente verdwijnen die weer. De knoppen hebben in de winter roodachtige schubben. In de bloemsierkunst wordt *Trochodendron* graag gebruikt vanwege zijn curiositeit, sierwaarde en lange houdbaarheid als snijbloem. Ook de stervormig verhoude vruchten zijn attractief. In ons Arboretum zullen echter niet zo snel takken in de vaas belanden gezien de groeisnelheid en staat van onze *Trochodendron*-exemplaren.

