

Ginkgo biloba, een wonderboom met de 'status aparte'



De officiële Nederlandse naam is Japanse notenboom, hierna ginkgo, afgeleid van het Japanse 'gin kyo' en 'zilveren abrikoos' betekent. De vrucht/het zaad van de vrouwelijke boom lijkt enigszins op een abrikoos.

De ginkgo heeft een imposante historie die teruggaat tot ruim vóór de Dinosauriërs. Er zijn aan het ginkgoblad verwante fossielen gevonden vanaf het geologische Perm, ongeveer 270 miljoen jaar geleden. In de 7^e eeuw kwam de boom mét het boeddhisme vanuit China in Japan terecht waar het een geliefde tempelboom

werd. Verspreiding van de ginkgo richting Europa vond plaats via VOC-schepen vanuit Dejima, een eilandje bij Nagasaki/Japan (nu museum). Het was een handelspost van midden 17^{de} tot midden 19^{de} eeuw, het toen enige contact tussen de westerse wereld i.c. Holland en het geïsoleerde Japan. In de 18^{de} eeuw groeiden de eerste ginkgo's zoals in de Leidse - (1785) en in de oude Utrechtse (na 1730 geplant) Hortus Botanicus.

De ginkgo is dus een oude maar ook een taaie boom die ijstijd en brand overleefde. Zo verbrandden 2 ginkgo-bomen op 1 km. afstand van het hypocentrum van de kernbomexplosie boven Nagasaki op 6 augustus 1945.

Beide liepen het jaar erna alweer uit: een mooi staaltje van

aanpassingsvermogen en flexibiliteit. De ginkgo is ook niet eenkennig,

verdraagt bijna alle grondsoorten, zowel schaduw als zon, verdraagt

strooizout en luchtvervuiling en is bestand tegen de bekende ziekten. De

sierboom is dus uitermate geschikt voor beplanting in park en naast de weg, maar dan vooral niet de

vrouwelijke versie vanwege de stinkende vruchten in het najaar. De ginkgo kan tot 15-40m. hoog

worden, heeft een rechte stam en kegelvormige onregelmatige kroon met een vrij losse en open

structuur. En hij kan oud worden, héél oud.



De 'status aparte' heeft de boom te danken aan Darwin die in 1589 de ginkgo een 'levend fossiel' noemt: hij is van het geslacht Ginkgo de enige nog overgebleven soort die wordt gezien als de eerste soort die evolueerde. Want de boom heeft een solopositie tussen de lagere (varens) en hogere (coniferen) planten. De ginkgo is géén naaldboom want hij verliest zijn blad in de herfst en is wél een naaktzadige zoals de Grove den vanwege zijn onbedekte zaadknoppen, maar heeft geen stamper of vruchtbeginsel en daarom ook geen 'echte' vruchten. In de ginkgoVRUCHT = het ginkgoZAAD.



De geslachtelijke voortplanting van de 2-huizige, eenslachtige ginkgo is uniek in het plantenrijk en verloopt nogal ingewikkeld, tussen plantaardig en dierlijk. Uit de bladoksels ontstaan de zogenaamde kortloten, gedrongen groeischeuten. Dit is ook de plek waar in het voorjaar tussen de bladbundels op de vrouwelijke boom ca. 7 ovale groene zaadknopjes op steeltjes en op de mannelijke boom de korte groengele katjes zichtbaar worden. Het pollen van het mannelijke katje waait op de wind richting zaadknop/zaadbeginsel op de vrouwelijke boom. De zaadknop heeft in 't midden een porie waaruit een vochtdruppeltje komt dat de pollenkorrel vangt die dan de zaadknop binnendringt. Een rustperiode breekt aan voor de rijping van de eicel en de transformatie van de spermacel tot vrij 2 *vrij bewegelijke ! spermatozoiden*. In het najaar vallen eerst de bladeren en daarna pas de op vlezig

gele bessen lijkende zaden. Kort daarvoor heeft pas de eigenlijke bevruchting plaatsgevonden: door versmelting van een spermatozoïde met een eicelkern begint de ontwikkeling van het embryo dat de bron kan worden voor een nieuw individu. Deze ontwikkeling gaat nog door als het zaad op de grond ligt... Een vieze boterzuurstank van het rottend zachte omhulsel van het zaadnootje komt vrij om insecten te lokken en zo te zorgen voor verspreiding ervan.

Kweken, stekken en enten. Of een boom mannelijk of vrouwelijk is, is pas na 20-35 jaar te zien als de boom voor 't eerst bloeit. Wereldwijd zijn er meer mannelijke dan vrouwelijke bomen vanwege de overlast van de rottende zaden. Na de juiste voorbereiding van een afgevallen zaadknop tot harde zaadnoot, zoals een koude-stratificatie, is deze tot boompje te kweken. Na 2 weken kunnen de eerste kiemblaadjes te zien zijn (*foto: eigen kweek*). Stekken en enten behoren ook tot de vermeerderingsmogelijkheden. Zo is ooit op het mannelijke exemplaar in de Leidse hortus een vrouwelijke tak geënt.



Het meest in het oog springend is wel het blad van de *Ginkgo biloba*. Uit de lange bladsteel komen 2 hoofdnerven die zich \pm evenwijdig vertakken van basis tot bladrand en daardoor geen gelijkenis vertonen met loofblad of naalden van de conifeer. Door dit nervenpatroon ontstaat de spectaculaire waaivorm. Midden in de bovenrand zit vaak een insnijding die het blad tweelobbig maakt, waarnaar de toevoeging biloba (door Linnaeus in 1771) verwijst. Het blad

lijkt daardoor op een eendenpoot, wat de naam 'eendenpootboom' verklaart. Het groengele blad is 5-10 cm groot met een stevige leerachtige textuur. In de herfst verkleurt het blad prachtig met een goudgele gloed!

(*foto: kroon van mijn nog jonge ginkgo in herfsttooi*)



Tot slot. De ginkgonoten (Ginnan) zijn geroosterd een delicatessen bij speciale gelegenheden in China en Japan; in de harde witte noot zit de naar amandel smakende zachte kern. De ginkgo is in deze landen een symbool voor vruchtbaarheid, hoop, liefde, toverkracht, tijdloosheid, onveranderlijkheid



en een lang leven. Er worden talrijke geneeskrachtige eigenschappen toegeschreven aan de ginkgo. Het RIVM heeft na onderzoek in 2007 een aantal onvoldoende bewezen geacht.

Kunstenaars als edelsmid, kunstschilder, graficus en beeldhouwer, zijn geïnspireerd door m.n. het blad van de ginkgo.

In Amstelveen staan 13 *Ginkgo biloba*'s op de 2019-lijst met 'Waardevolle bomen' en er staan ook mooie exemplaren langs de straat, zelfs enkele vrouwelijke.

Sinds 1998 staat de *Ginkgo biloba* op De IUCN Rode Lijst van bedreigde soorten.

Gerry Leemans, bomenwerkgroep