

*Acer saccharum*: Suikeresdoorn

# Zoete schoonheid

door Wil Hoppenbrouwers

**De Suikeresdoorn zit diep in de haarvaten van de cultuur in Canada en de V.S. 'Zoete schoonheid', zo omschreef een collega deze 'American beauty' afkomstig uit de uitgestrekte wouden in het noordoosten van de VS en het zuidoosten van Canada. Dat is een treffende karakterisering van een boom die vooral bekend staat als de belangrijkste leverancier van sap waarvan de zoete ahornsiroop wordt gemaakt; en een boom die verder geroemd wordt om haar schitterende herfstkleed.**

Het waren de indiaanse stammen die al erg vroeg de waarde van de Suikeresdoorn ontdekten in gebieden waar suiker niet rijk voorhanden was. Maar niet alleen om het suikerhoudende sap en zijn schoonheid wordt de boom gewaardeerd. Ook het uitstekende hout kent tal van toepassingen. Dat heeft een prachtige textuur: de 'visuele tekening' van het hout en wordt alom gewaardeerd.

De belangrijkheid van de Esdoorn komt tot uiting in het wapen van Canada en de Canadese vlag. Het laatste verdient enige toelichting. Alhoewel vrijwel alle bronnen verwijzen naar het blad van de Suikeresdoorn in de vlag is dat niet helemaal juist. Men heeft een 'gemiddeld' esdoornblad zodanig gemodelleerd dat bij een wapperende vlag het esdoornsymbool vrijwel altijd te zien blijft. De gelijkenis met het blad van de suikeresdoorn is evenwel frappant.



## Naamgeving

Plantennamen zijn vaak interessant. Ze zijn vernoemd naar de ontdekker, een godin, de kleur of de landstreek van herkomst. In de botanie is afgesproken om de planten een Latijnse of (oud-)Griekse naam te geven. Dat zijn dode talen die niet meer veranderen en zodoende heel erg handig in een snel veranderende wereld van moderne talen. Daarnaast hebben de meeste planten ook nog een of meer namen in de moedertaal.

Namen zeggen vaak iets over kenmerken en eigenschappen. Dat vinden we ook terug bij de Suikeresdoorn waarvan de Latijnse naam *Acer saccharum* is. Een boomsoort die tot de Zeepeboomfamilie (Sapindaceae) behoort, een familie van wereldwijd voorkomende houtige planten waartoe tegenwoordig ook de Paardenkastanje en de Esdoornfamilie worden gerekend. Stof genoeg om er nader op in te gaan.

*Acer* betekent letterlijk 'scherp' of 'spits'. De herkomst van de naam is niet duidelijk, maar zou te maken kunnen hebben met de spitse bladlobben bij sommige esdoornsoorten. Dat *saccharum* voor suiker staat is wel duidelijk.

## Acer betekent letterlijk 'scherp' of 'spits'

De Nederlandse naam Esdoorn is minder logisch. De soort lijkt niet op een Es en de boom heeft ook geen doorns. Het deel 'es' in de naam komt van de zaden die op die van de Es (*Fraxinus*) lijken. Een andere verklaring is dat 'es' een oud-Germaans woord is voor 'speer' en ook voor 'scherp'. De Esdoorn is dus de boom met sperenhout uit de tijd dat bomen genoemd werden naar de houttoepassing. De uitgang '-doorn' is afgeleid van het Germaanse 'teer', dat zowel 'boom' als 'hout' betekent. Zo is ook het Engelse 'tree' van 'teer' afgeleid.

## Herkomst en standplaats

Hoewel de boom uitstekend tegen schaduw kan, heeft de soort een duidelijke voorkeur voor een zonnige standplaats. In de winter kan hij felle vorst verdragen. Op een goed gedraineerde lemige bodem of een humusrijke zandgrond en bij niet teveel vocht heeft deze boom de ideale groeiomstandigheden. In de gebieden van herkomst: Z.O.-Canada en N.O.-Verenigde Staten, komen deze eigenschappen samen.

De Suikeresdoorn is in 1735 in Engeland geïntroduceerd en heeft zich van daaruit verspreid over de rest van Europa. Als belangrijke groeiomstandigheden vraagt de soort een klimaat dat niet te warm en niet te nat is. Mocht het een langere periode erg droog zijn, dan wendt de boom een unieke eigenschap aan. Het wortelstelsel van de boom is in staat water uit de diepere lagen te liften en te laten doorstromen naar hoger gelegen, droge grondlagen. De planten die in de directe omgeving staan profiteren daar uiteraard graag van mee.



## Kenmerken

De Suikeresdoorn is een middelgrote tot grote boom en kan hoogten bereiken tot 25 – 40 m. Hij is bladverliezend met een mooi getekende grijsbruine stam en kan een reusachtige dichte, ronde kruin ontwikkelen. De grote, 3-5-lobbige bladeren kunnen tot 15 cm lang worden en zijn vaak even breed als dat ze lang zijn.

De spectaculaire bladverkleuring in de herfst is waarom de boom zo geliefd is: van diepgeel naar oranje en met vele kleurschakeringen. In onze gebieden blijft de kleur meestal steken in geeloranje. De prachtige rode bladkleur vinden we alleen maar in de noordelijke flanken van het verspreidingsgebied van de Suikeresdoorn. In de V.S. en Canada zijn die herfstkleuren een betoverende toeristische attractie.

## De spectaculaire verkleuring in de herfst maakt de boom zo geliefd

De boom gaat pas na 10 - 15 jaar bloeien en doet dat in de vroege lente in kleine pluimen. De zaden, de op helikopters gelijkende karakteristieke vleugeltjes, ook wel 'samara's' genoemd, vallen af in de herfst, maar ontkiemen niet direct in de daarop volgende lente. Dat doen ze pas een jaar later.

De oorzaak ligt bij het zeer taaie omhulsel van de zaden. Eerst na 90 dagen en met steeds een temperatuur van tenminste - 18 graden laat het omhulsel los. Zodra in het volgende voorjaar de bodem opwarmt en het niet meer vriest, ontkiemen de zaden. Het zal duidelijk zijn dat zaaien voor ons geen optie is. Met vegetatieve vermeerdering, enten en stekken, gaat het een heel stuk sneller en dat is bovendien gemakkelijker en geschikter voor ons klimaat.

De Noorse esdoorn en de Suikeresdoorn lijken erg veel op elkaar. Om te weten om welke soort het gaat kan men het blad kneuzen en kijken naar de kleur van het sap. Is het melkachtig wit dan is het de Noorse soort, bij helder sap gaat het om de Suikeresdoorn.





*Acer Saccharum* in het Arboretum, herfstkleur.. Inzet: Zomerkleur

## Esdoornsiroop

Esdoornsiroop kennen wij vooral als ahornsiroop. Ahorn is een synoniem voor *Acer/Esdoorn* en komt uit het Oudhoogduits en betekent 'knoestig hout'. De winning van esdoornsap was al bij de oude indianenstammen bekend. De kolonisten die de nieuwe gebieden betraden namen de techniek snel over. De winning was zeer eenvoudig en de Suikeredoorn gaf een relatief hoge suikeropbrengst. Niet elke Suikeredoorn is geschikt om sap van te winnen. De boom moet minstens 40 jaar oud zijn en een minimale doorsnede hebben van 25 cm. De boom kan met gemak 400 jaar oud worden in zijn oorspronggebied dus men kan er heel erg lang plezier van hebben.



Gedurende de winterperiode slaan de bomen het suikerrijke sap op in hun wortels. In het voorjaar, eind februari, begin maart, wanneer de sapstromen goed op gang komen, kan men met het aftappen beginnen. Op ongeveer 1,50 m hoogte - deze hoogte wordt meestal gekozen omdat het de beste werkhoogte is - slaat men enkele pluggen tot in de houtvaten (xyleem). Aan de pluggen wordt een slangetje bevestigd en de slangetjes worden in een emmer of zak gehangen. Het waterachtige sap begint meteen te stromen en het stromen kan vier tot zes weken aanhouden. De eerste oogst geeft de beste kwaliteit sap. Een volgroeide boom levert per seizoen ongeveer 40 liter sap op. Meteen na het inzamelen begint het inkoken waarbij het water verdampt; de ingedikte suikermassa karamelliseert en het sap krijgt een lichtbruine kleur. Die 40 liter sap levert na inkoken 1 liter zuivere ahornsiroop op. Hoe later in het seizoen wordt geproduceerd des te bruiner het eindproduct. De donkerkleuring wordt veroorzaakt doordat gaande het seizoen steeds meer organische stoffen in het ahornsap komen.

Sapwinning is een zeer arbeidsintensief proces





Sapwinning is een zeer arbeidsintensief proces en men tracht op velerlei manieren de winning efficiënter te maken. Daar waar men in het productiegebied veel sap-producerende bomen heeft staan worden de slangetjes aangesloten op een buisleidingsysteem (tubing) dat het sap rechtstreeks naar de sapketels brengt. Deze modernisering is niet overal mogelijk. De intensieve winning en de geringe opbrengst maken het product duur. Van ahornsirop bestaan drie kwaliteiten : A, B en C. De goedkoopste, de donkerste soort, is de C-kwaliteit. Canada is verantwoordelijk voor 80% van de totale wereldproductie van esdoornsirop. De overige 20% komt uit de V.S. De ahornsirop die in de supermarkten wordt aangeboden is hoofdzakelijk geraffineerde suiker of fructose-glucosestroop en bevat heel erg weinig echt ahornsirop, soms tot minder dan 1%. Om gezondheidsredenen hoeft men dit product dus niet te kopen.

Voor de winning van ahornsirop worden ook de ondersoorten Zwarte esdoorn (*Acer saccharum* subsp. *nigrum*) en *Acer saccharum* subsp. *grandidentatum* gebruikt.

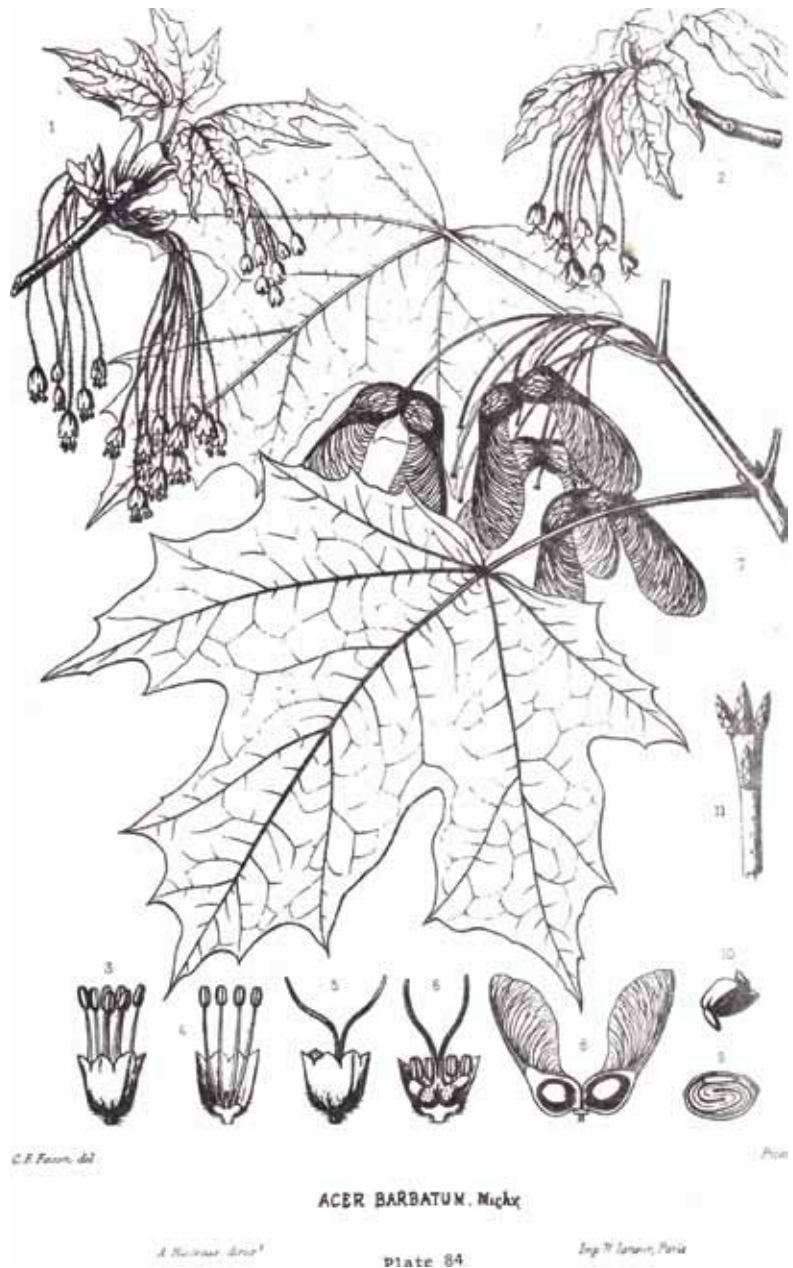
### Hout van hoge kwaliteit

Het Noord-Amerikaanse hout van de Suiker-esdoorn is zeer gewild. Het wordt geroemd om zijn goede eigenschappen. De kwaliteit wordt bepaald door de hardheid, buigzaamheid, prachtige 'tekening' (textuur) en mooie lichte, soms bijna witte, kleur. Over het algemeen is de toepassing wat exclusiever dan bij normaal timmerhout. Men gebruikt het voor bowlingbanen, sportvloeren, baseball-knuppels, biljartkeus en voor muziekinstrumenten zoals violen en gitaren.

De afgelopen decennia is het aantal Suiker-esdoorns flink teruggelopen. Houtkap voor timmerhout, de gebrekkige herplant van gekapt bos en de vervanging door boomsoorten met snellere groei maakt de toekomst voor de Suiker-esdoorn erg zorgelijk.

### Niet zomaar een boom

In de 19e eeuw was de Suiker-esdoorn in Canada en N.O.-Amerika de laan- en parkboom bij uitstek. Zijn relatief snelle groei, mooi gevormde kruin, grootte en onovertroffen herfstkleuren maakte deze schoonheid zeer gewild. Ook in Nederland was de boom populair. Echter, de boom stelt hoge eisen aan zijn leefomgeving. Kom je daaraan tegemoet dan krijg je er ook wat voor terug.



Zure regen, een zure bodem en het gebruik van zout bij gladheidsbestrijding zijn dodelijk voor de boom. Het toenemende autoverkeer en de daarmee gepaard gaande luchtverontreiniging heeft de boom uit het straatbeeld verdreven. Jammer, want het was en is een schoonheid voor de omgeving.

In het Arboretum vinden we de Suiker-esdoorn in het vak Groen (Amerikaans deel) A: tegen de beukenhaag die langs de Parklaan loopt, evenwijdig aan het spoor.

### Geraadpleegde bronnen:

- Koning, J.de e.a.: Dendrologie van de Lage Landen, Zeist 2009
- Johnson, O. e.a: Bomengids van Europa, Den Haag 2007
- Bomenstichting: Een boom is buitengewoon
- Wikipedia: De vrije encyclopedie
- Diverse internetbronnen

