

De genenbank is ingericht als een park voor ontspanning en educatie.



Van fijnsparbos tot kraamkamer

Van de ongeveer honderd inheemse bomen en struiken is meer dan de helft zeldzaam. Een deel wordt zelfs bedreigd met uitsterven. In de Flevopolder is een kraamkamer voor inheemse gewassen opgezet, zodat variatie in genetisch plantmateriaal gegarandeerd is.

Tekst René van Loon, Bert Maes en Bert van Os / Beeld Bert Maes

- René van Loon is ecologisch adviseur, gespecialiseerd in het oogsten van zaden en stekken.
- Bert Maes is ecoloog en heeft een ecologisch adviesbureau onder zijn eigen naam in Utrecht.
- Bert van Os van Staatsbosbeheer coördineerde de oprichting van de genenbank.

De Nederlandse genenbank voor autochtone houtige gewassen bevindt zich in de Flevopolder, in boswachterij Roggebotzand, tussen Dronten en Kampen. Deze genenbank van levende bomen en struiken is opgezet door Staatsbosbeheer en omvat tot nu toe ruim veertig soorten waaronder Spaanse aak, wilde appel, wilde mispel, hazelaar en twaalf wilde rozensoorten (onder andere egelantier, viltroos, hondsroos, schijnhondsroos, heggenroos, beklierde heggenroos, duinroos en bosroos).

De komende tijd vindt uitbreiding plaats met soorten als haagbeuk, zoete kers, steeliep, winterlinde, taxus en bijzondere soorten meidoorns. Alle soorten hebben meerdere herkomsten, volgend uit de floradistricten, uit verschillende delen van het land. Per herkomst zijn er van iedere soort meerdere exemplaren vanwege de noodzakelijke genetische variatie.

Bedreigd met uitsterven

Naar schatting is van de circa honderd inheemse bomen en struiken (waarbij de meer dan tweehonderd bramensoorten niet worden meegerekend) meer dan de helft zeldzaam. Een deel wordt bedreigd met uitsterven. Drie autochtone soorten zijn al uitgestorven: koraalmeidoorn, schijnkraagroos en de grove den. De laatste autochtone grove den, de beken-

de 'duizendjarige' vierhonderdjarige den in Wolfheze, is vorig jaar omgewaaid en doodgegaan. Van alle bomen en struiken in Nederland is anno 2008 minder dan 5% nog oorspronkelijk inheems of autochtoon.

Onder autochtone bomen en struiken worden planten verstaan die zich na de periode van de ijstijden hier spontaan hebben gevestigd, of planten van dit oorspronkelijk materiaal die zijn aangeplant. Meer dan 95% van het plantgoed is afkomstig uit andere floraregio's, vaak uit goedkope lonenlanden zoals de Balkan.

Juist door de lange ontwikkeling, soms duizenden jaren, zijn autochtone planten goed aangepast en hebben ze een natuurlijke genetische selectie door gemaakt. Een fantastische prestatie van de natuur die door geen laboratorium is te evenaren. Populaties van autochtone bomen en struiken en soms zelfs individuen, zoals de eiken op de Veluwe, hebben zowel de perioden van de warme middeleeuwen als de kleine ijstijd meegemaakt en kunnen tegen een stootje. Bij klimaatveranderingen is het van belang een breed genetisch spectrum beschikbaar te hebben. De genenbank kan daar in belangrijke mate aan bijdragen.

Gemêleerde samenstelling

Bij de oprichting van de genenbank werd al snel duidelijk dat er voldoende onder-

Lang gekoesterde wens

Een genenbank voor inheemse boom- en struiksoorten is een lang gekoesterde wens van de Nederlandse overheid. Dit verlangen is gevoed door internationale conventies over het behoud van de biodiversiteit op onze planeet, en vooral de conferentie van Rio de Janeiro in 1992 waar Nederland zich aan heeft verbonden.

Tussen 1992 en 1997 zijn inventarisaties gedaan naar de nog bestaande groeiplaatsen van autochtone bomen en struiken.

Dit gebeurde merendeels in het kader van het ministeriële project 'Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken'. Inmiddels is zo'n 60% van Nederland in kaart gebracht. Al vele jaren wordt intensief met Vlaanderen samengewerkt. In 2007 is bereikt dat de autochtone genenbronnen van heel Vlaanderen gebiedsdekkend in kaart zijn gebracht.

In 1998 presenteerden Bronnen, centrum voor de verspreiding van inheemse houtige gewassen, en het Ecologisch Adviesbureau

Maes een rapport over de opzet van een genenbank. Voor de opening van de genenbank in 2006 plaats kon vinden moesten de nodige hobbels genomen worden. Veel werd geleerd van de ervaring in Duitsland. De eerste genenbanken in dit buurland zijn per deelstaat opgezet en dateren al uit het begin van de jaren zeventig. Het was daar vooral de met uitsterven bedreigde soorten als *Taxus*, wilde peer en elsbes die tot actie leidden.

De Nederlandse genenbank voor

autochtone bomen en struiken is opgezet door Staatsbosbeheer waarbij nauw werd samengewerkt met verschillende adviesbureaus vanwege hun kennis en specialismen. Het project is medegefinancierd door het ministerie van LNV ter ondersteuning van het beleid voor het in stand houden van de biodiversiteit. Het eigendom, beheer en de exploitatie van de genenbank ligt bij Staatsbosbeheer die de aangelegde beplanting onderhoudt en de kwaliteit borgt.

voor inheems loofhout

zoeksgegevens voorhanden waren om het project een hoog 'schop-in-de-grondgehalte' te geven en concreet uit te werken. Weliswaar was het budget beperkt maar Staatsbosbeheer was in staat om in Roggebotzand ruimte in te plannen voor de genenbank. De voormalige Zuiderzeebodem is van zeer gemêleerde samenstelling: kalkrijk zand, moerig materiaal, lichte zavel en zware klei, het is allemaal op korte afstand van elkaar te vinden. Daardoor is het mogelijk de meest optimale bodem te kiezen voor een soort.

De bestaande fijnsparpstanden, die sterk aangetast waren door ziekten en plagen, werden in versneld tempo omgevormd. Om de percelen plantklaar te maken waren veel aanpassingen noodzakelijk: de ontwatering moest worden verbeterd, stobben moesten worden geroid en percelen moesten vlakker worden gemaakt. Op sommige momenten hielp een zware storm. En zo werd al in enkele jaren 28 ha donker, eeuwig zingend fijnsparpbos omgevormd tot een unieke, veelzijdige kraamkamer van oorspronkelijke loofhoutsoorten. En ook al wordt er vooralsnog een verwoede strijd gevoerd om het welig tierend onkruid en de opslag het hoofd te bieden, het ziet er veelbelovend uit.

Behalve als genenbank heeft deze collectie de functie van zaad- en stekkenbank. En ook dat is geen luxe. Het oogsten van zaden en stekmateriaal in het

veld door heel het land is een tijdroven de aangelegenheid. Bijkomend probleem is dat van veel soorten de genetische basis van de populaties in het land erg smal is. Door deze relatief kleine populaties in de genenbank bijeen te brengen, is er een veel breder spectrum van genen dat meedoet in de bevruchting. Daardoor wordt de vitaliteit en de kiemkracht van het zaad bevorderd en hebben de nakomelingen een bredere genetische basis.

Voor iedere kweker

De concentratie in Roggebotzand zal het kweekproces in de toekomst zeker vergemakkelijken. In principe zal in de toekomst uitgangsmateriaal uit de genenbank voor iedere geïnteresseerde kweker ter beschikking staan. Voor sommige genera, zoals de rozen, zal vanwege de kruisbestuiving vooral de genenbewaring de belangrijkste functie zijn.

De nieuwe genenbank is het enige arboretum waar binnenkort alle inheemse Nederlandse boom- en struiksoorten te zien zijn met al hun variaties. Het aardige is bovendien dat de nieuwe genenbank tevens is ingericht als een park voor ontspanning en educatie. Borden met tekst en uitleg bieden de wandelaar achtergrondinformatie. Langs de paden zal vrijwel het gehele jaar iets te beleven zijn aan bloemen en vruchten. ■



Nacontrole op echtheid van de autochtone wilgencollectie in de genenbank door dr. Arnout Zwaenepoel, Vlaams Salix-specialist.



Oogst van rozenbottels van heggensroos en hondssroos in de Maasheggen bij Boxmeer ten behoeve van de genenbank.

Meer informatie over de genenbank inheemse bomen en struiken via:
www.tuinenlandschap.nl