

Genenbank en zaadgaarden voor behoud inheemse planten

Met het ondertekenen en ratificeren van diverse internationale conventies heeft Nederland zich verplicht tot actief behoud van biodiversiteit en duurzaam beheer van de natuur. Maar voor een aantal soorten is dat niet meer voldoende. Daarvoor zijn nu zaadgaarden en een genenbank opgezet.



Wilde appel (*Malus sylvestris*)

Soorten in hun biotoop zo goed mogelijk beschermen, inclusief de bijbehorende ecosystemen, is voor een aantal van die soorten niet meer voldoende. Voor die soorten is het vijf voor twaalf. Om deze bedreigde soorten - en dan met name bedreigde autochtone boom- en struiksoorten - toch te behouden wordt onder meer een genenbank opgezet. Deze bank heeft uitsluitend een conserveringsfunctie met een zo goed mogelijke weerspiegeling van het bestaand genenmateriaal.

Herintroductie

De beoogde duurzame ontwikkeling kan met een genenbank alleen, niet of onvoldoende worden gerealiseerd voor een aantal bedreigde soorten. Voor die soorten is herintroductie in natuurontwikkelingsprojecten of bij bosvorming een laatste redmiddel. Om herintroductie

mogelijk te maken, is voor een aantal soorten overgegaan tot de aanleg van zaadgaarden. Een zaadgaard heeft een duidelijk operationele productiefunctie, die eventueel kan worden gecombineerd met het oogsten in geregistreerde herkomstgebieden. Voor zwarte populier en de linde bestonden dergelijke gaarden al. In de jaren '60 is door Koos Wolterson van de toenmalige Dorschkamp (nu Alterra) een genenbank opgezet van een aantal in wild groeiende zwarte populieren. De collectie was bedoeld als reddingsactie en als stekbron voor nieuwe aanplant. Menig hedendaagse aanplant van zwarte populier vindt zijn oorsprong in deze genenbank. Dankzij het initiatief van Wolterson is genetisch materiaal van diverse zwarte populieren bewaard gebleven. Dat materiaal was anders verloren gegaan. Een initiatief voor een lindenaarboretum annex lindengenbank ontstond bij de Rotary van



Genenbanken over de grens

In een aantal Duitse deelstaten, waaronder Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen en Baden-Württemberg zijn al in de jaren '70 genenbanken opgezet van onder meer taxus, wilde peer en zomerlinde. Onder beheer van de Forstgenbank in Arnsberg groeide de genenbank in Nordrhein-Westfalen uit tot een verzameling van vele soorten. De genenbank is daar tegelijk een zaad- en stekbank.

In Frankrijk zijn plaatselijk genenbanken opgezet voor uitstervende soorten van waaruit herintroductie kon plaatsvinden. Ook in Vlaanderen wordt een toenemend aantal bedreigde boom- en struiksoorten in een genenbank opgenomen, waaronder wilde rozensoorten.

Regelmatig is er overleg tussen vertegenwoordigers van genenbanken en wetenschappelijke instituten uit Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Vlaanderen, Wallonië en Nederland. Een initiatief hieruit is een grensoverschrijdend project met autochtone zoete kers.

Vrij recent is een onderzoek met Zweedse, Franse, Duitse, Belgische en Nederlandse participanten onder de naam Generose opgestart. De Europese wilde rozen staan hierin centraal. Onderzocht worden de genetische diversiteit en de onderlinge verwantschap. Ook worden autochtone rozen voor genenbanken verzameld. Het Europese Genenbronnen Programma EUFORGEN is een gezamenlijk project van Europese landen. Het beoogt een effectieve bescherming van soorten en een duurzaam gebruik van het bos als genenbron.

Winterswijk in 1992. In dit arboretum werden in de loop van de jaren zowel stekken van oude laan- en dorpslinden als van autochtone linden uit onder meer Zuid-Limburg, de Achterhoek en Twente bijeengebracht.

Veelomvattend

Plannen voor een veelomvattende genenbank van autochtone bomen en struiken ontstond bij het ministerie van LNV in de late jaren '80 vanwege de zorg voor de kwaliteit van het Nederlandse bos. Deze zorg werd omgezet in het inventarisatieproject "Genetische kwaliteit van bomen en struiken". Verspreid over het land zijn lokaties van autochtone bomen en struiken in rapporten vastgelegd. Op verzoek van het ministerie schreef Bronnen in samenwerking met Ecologisch Adviesbureau Maes in 1997 een visie en een globaal plan voor een nationale genen-

bank. In 2002 volgde de daadwerkelijke start. Op een terrein in de Flevopolder is sinds 2001 een klonencollectie van zwarte populier en verschillende wilgensoorten opgezet. In 2001 zijn ook alle vindplaatsen van wilde appel in kaart gebracht en werd nog aanvullende onderzoek gedaan. Dit leverde een nauwkeurig gedocumenteerd beeld op van de wilde appel in Nederland. Op grond daarvan is in 2001 en 2002 van vrijwel alle exemplaren enthout geoogst dat op onderstam van wilde appel is gezet. Al deze appelklonen worden in de genenbank in de Flevopolder uitgeplant.

Voor een vervolg van de al lopende initiatieven is in eerste instantie gekozen voor soorten die in ons land meer of minder in hun voortbestaan bedreigd zijn én die uit zaad-, stek- of entmateriaal te vermeerderen zijn. Als eerste soorten komen in aanmerking: jeneverbess, wilde liguster, rode kamperfoelie, kraagroos, kale struweel-



Genenbank en zaadgaarden

voor behoud
inheemse
planten



Hondsroos (*Rosa canina*)



Jeneverbes (*Juniperus communis*)



Wegedoorn (*Rhamnus cathartica*)



Stek van hazelaar voor zaadgaarde.

roos, behaarde struweelroos, kleinbloemige roos, viltroos, egelantier, beklierde heggenroos, taxus, winterlinde, fladderiep, hazelaar, zwarte bes, kruisbes en vogelkers. De bedoeling is dat in een vervolgproject het aantal soorten wordt uitgebreid.

Inmiddels is een oogstprogramma gestart voor het verzamelen van plantmateriaal van de hiervoor genoemde soorten. Dat werk wordt uitgevoerd door Bronnen-Staatsbosbeheer (Bronnen voor nieuwe natuur). Gebruik wordt gemaakt van de uitgebreide databank die in de afgelopen 15 jaar is opgezet. Parallel hieraan loopt een onderzoek bij het PRI (Plant Research International) in Wageningen die het DNA van het plantmateriaal vaststelt. ■

Biodiversiteit en genenbehoud

Het begrip genenbank is, sinds de publieke discussies over biodiversiteit, min of meer ingeburgerd geraakt. Zeker na de landenconferentie in Rio de Janeiro (1992) beperkt zich de zorg voor het behoud van biodiversiteit niet meer tot de tropische klimaatzones. Ook de westerse landen onderkennen hun verantwoordelijkheden.

Biodiversiteit behoort tot de verantwoordelijkheid van overheden. Dat betekende in eerste instantie dat kennis, over wat zich nog aan biologische verscheidenheid voordoet, aan een update toe was. Voor tal van soorten - vooral diergroepen - is de mate van zeldzaamheid en bedreiging in kaart gebracht. Ook voor inheemse boom- en struiksoorten is een landelijke inventarisatie opgezet. Sinds 1992 is ongeveer 40% van Nederland onderzocht.

Verreweg de meeste houtige soorten komen in bossen (vooral bosranden), struwelen en houtwallen voor.

Omdat die landschapselementen sinds 200 tot 300 jaar vooral uit door mensen aangeplante soorten bestaan, moest bij de inventarisatie een onderscheid gemaakt worden tussen die individuen die er van nature in voorkomen en de aangeplante bomen en struiken. Voor Nederland zijn nu circa 100 soorten bomen en struiken als oorspronkelijk inheems vastgesteld. Meer dan de helft hiervan is zeldzaam tot zeer zeldzaam of wordt met uitsterven bedreigd. Tot deze laatste groep behoren: wilde appel, wilde peer, wilde rozensoorten, fladderiep, ruwe iep, winterlinde, zomerlinde, zwarte populier, wegedoorn, zuurbes, rood peperboompje en gele kornoelje. Uit onze houtwallen en bossen zijn ze merendeels verdwenen en zelfs in de natuurreservaten zijn ze nauwelijks meer te vinden. Van een aantal van de genoemde soorten zijn geen populaties meer aanwezig, hooguit enkele exemplaren op een beperkt aantal locaties.

Bert Maes en Chris Rövekamp

Bert Maes is specialist inheemse boomsoorten en heeft een ecologisch adviesbureau in Utrecht.
Chris Rövekamp is werkzaam bij Bronnen Onderzoek en Advies.

