Inheemse bomen en struiken in Nederlands en Belgisch Limburg

Bert Maes, Ecologisch Adviesbureau Maes, Achter Clarenburg 2, 3511 JJ Utrecht

Zowel in Nederlands als Belgisch Limburg is vooral het Heuvelland rijk aan groeiplaatsen van oorspronkelijk inheemse of autochtone houtige gewassen. Een aantal soorten, zoals Gewone esdoorn (*Acer pseudoplatanus*), Gele kornoelje (*Cornus mas*), Rood peperboompje (*Daphne mezereum*) en Wollige sneeuwbal (*Viburnum lantana*), zijn geheel of nagenoeg beperkt tot Limburg of zitten daar aan hun areaalgrens. Andere soorten zoals Winterlinde (*Tilia cordata*), Fladderiep (*Ulmus laevis*) en Kleinbloemige roos (*Rosa micrantha*) hebben een duidelijk accent in Zuid-Limburg en Voeren en komen daarbuiten weinig voor. Door intensief onderzoek naar inheemse bomen en struiken zijn Wigbladige roos (*Rosa elliptica*) en Bosaalbes (*Ribes rubrum* subsp. *rubrum*) als nieuwe soorten ontdekt. Hoe rijk het Limburgse krijtgebied ook is, de bossen en houtwallen in de rest van Nederland en Vlaanderen zijn als geheel soortenarm. Toch zijn er ook elders in de beide Limburgen nog verscheidene waardevolle genenbrongebieden die het behouden waard zijn. Aanvullend inventarisatieonderzoek naar autochtone bomen en struiken in Nederlands Limburg is dringend noodzakelijk om adequate beheersmaatregelen te kunnen nemen, waaronder soortgericht beheer, genenbehoud en herintroductie.

ONDERZOEK NAAR INHEEMSE HOUTIGE GEWASSEN

In 1988 trok de Stichting Kritisch Bosbeheer aan de bel over de soortenarmoede van de Nederlandse bossen en pleitte voor meer inheemse boom- en struiksoorten (Maes & Van Vuure, 1989; Maes, Van Vuure & Prins, 1991). Hoe groot de inspanningen ook zijn om meer natuurlijk bos te ontwikkelen, onder meer door het bevorderen van dood hout, begrazing en het ontwikkelen van open plekken en dergelijke, de meeste bossen zijn zeer arm aan inheemse soorten houtige gewassen. Omdat onze bosgeschiedenis vooral een geschiedenis is van bos- en houtgebruik, moesten veel soorten die economisch niet interessant waren, in de loop van de tijd het veld ruimen.

In 1991 werd een begin gemaakt met het systematisch in kaart brengen van nog bestaande groeiplaatsen van autochtone bomen en struiken (Maes, 1993a; 2002). Inmiddels is ongeveer de helft van Nederland in kaart gebracht door het Ecologisch Adviesbureau Maes (EAM) in samenwerking met 'Bronnen', Centrum voor de verspreiding van inheemse houtige gewassen (vanaf 2000 'Bronnen Onderzoek en Advies'). Nederlands Limburg is ongeveer voor de helft in kaart gebracht.

In 1996 startte in Vlaanderen, in opdracht van het Ministerie voor de Vlaamse Gemeenschap (thans Agentschap voor Bos en Natuur), een gebiedsdekkende kartering van inheemse houtige gewassen (Maes & Rövekamp, 1998). De Vlaamse kartering is verricht door het EAM en Bronnen in samenwerking met de Vlaamse bureaus WVI (Brugge) en ESHER (Gent). De verantwoordelijke inventarisatoren waren daarbij Arnout Zwaenpoel en Bart Opstaele. Dit jaar zal het project in Vlaanderen worden afgerond.

Ook in het aan Limburg grenzende Duitsland (Noordrijn-Westfalen) zijn in opdracht van de Forstgenbank in Arnsberg inventarisaties uitgevoerd (Rövekamp & Maes, 2001; Maes & Rövekamp, 2002). Aansluitend begon 'Bronnen Bomen' en 'Bronnen voor Nieuwe Natuur' (de laatste als onderdeel van Staatsbosbeheer) in 1992 met het oogsten, kweken en het op de markt brengen van autochtoon plantgoed, met als doel tegenwicht te bieden aan de stroom van exoten en niet oorspronkelijke bomen en struiken in onze waardevolle landschappen en natuurgebieden [figuur 1].

In 1992 en 1994 zijn er in opdracht van het toenmalige Ministerie van Landbouw en Visserij en Dienst Landelijk Gebied, verspreid over Limburg een beperkt aantal inventarisaties verricht (Maes, 1993b;

FIGUUR 1
Oogstresultaat van autochtone bomen en struiken in Vlaanderen (foto: Kristien vander Mijnsbrugge).

FIGUUR 2
*Wigbladige roos (*Rosa elliptica*) op de Bemelerberg, een nieuwe soort voor Nederland, met bottels (a) en in bloei (b) (foto's: Bert Maes).*

Rövekamp & Maes, 1997). Er bestaat daarom nog geen volledig beeld van de genenbronnen in Limburg. Uitbreiding van de kartering van autochtone bomen en struiken is dringend noodzakelijk om adequate beheersadviezen op te kunnen stellen. Van Belgisch Limburg bestaat inmiddels een vrij volledig beeld (Maes & Rövekamp, 1998; Rövekamp & Maes, 1999; Opstaele, 2001).

WAT IS AUTOCHTOON?

Een niet eenvoudige vraag is: "wat is nog autochtoon ofwel oorspronkelijk inheems in Nederland en Vlaanderen?" Vanaf de Nieuwe Steentijd, met de eerste boeren circa 7.000 jaar geleden in de Lössgebieden van Nederlands en Belgisch Limburg, werd een begin gemaakt met de kap van het bos en bevoordeling en benadeling van soorten. Vooral vanaf de Middeleeuwen kwam daar ook import, kweek en aanplant bij (Maes, 2002; 2006).
Onderzoek en inventarisatie van autochtone bomen en struiken gaan uit van criteria die betrekking hebben op de boom en struik zelf, maar vooral ook op eigenschappen van de groeiplaats (Maes, 1993a; 2002). Een eerste zeef is het vaststellen of de groeiplaats voorkomt op stafkaarten van vóór of rond 1850. Vervolgens wordt bekeken of de groeiplaats ook echt oud is aan de hand van onder andere het voorkomen van oudbos-indicatoren in de kruidlaag, zoals Slanke sleutelbloem *(Primula elatior)* en Ruige veldbies *(Luzula pilosa)*, en kenmerken van oude bosbeheersvormen, zoals hakhout, boomweiden (Hudewald) en spaartelgenbos. Ook zijn er soorten die zelden of nooit gekweekt of aangeplant worden, zoals Wilde appel *(Malus sylvestris)*, Kraagroos *(Rosa agrestis)*, Viltroos *(Rosa tomentosa)* en Wegedoorn *(Rhamnus cathartica)*. Deze soorten zijn vrijwel altijd autochtoon. Autochtone bomen en struiken zijn vooral te vinden op steile hellingen, bij holle wegen, graften, langs meanderende beken, randen van oude boskernen en houtwallen.

DNA-ONDERZOEK

In toenemende mate wordt DNA-onderzoek ingezet waardoor meer inzicht ontstaat in de genetische variatie en herkomst van de bomen en struiken. Spectaculaire resultaten gaf het onderzoek naar de Zomer- en Wintereik *(Quercus robur/petraea)*. De Wintereiken van de Meinweg bij Roermond bleken te herleiden te zijn tot nakomelingen van eiken die circa 13.000 jaar geleden hun migratie naar het noorden begonnen vanuit Italië (Van Dam & de Vries, 1998). Een vergelijkbaar verleden hebben de Wintereiken van de Klaverberg bij Opglabbeek in Belgisch Limburg (Coart *et al.*, 2002; Coart, 2003). Beide locaties zijn voorbeelden van eeuwenoud hakhoutbeheer. Door hakhoutbeheer, met kapcycli van circa acht tot twaalf jaar, ontstaan er meerstammige boomstoven die een zeer hoge ouderdom kunnen bereiken. Door deze wijze van bosbeheer wordt het oorspronkelijke genenmateriaal al eeuwenlang doorgegeven. Op den duur ontstaan er grote boomkringen van meer dan 25 m omtrek (op de Veluwe zelfs tot 36 m), zoals die op fraaie wijze op de Klaverberg te zien zijn. Zowel hier als in het Meinweggebied kon worden vastgesteld dat de stammen van de boomstoven daadwerkelijk genetisch identiek zijn (Bakker, 2001; Coart 2003). De ouderdom van de grootste stoven wordt geschat op 500 tot mogelijk 1500 jaar of ouder.

GENENBRONGEBIEDEN

Zuid-Limburg en Voeren

Hierboven kwam het Heuvelland van Limburg al aan de orde, met diverse soorten die aan de noordgrens van hun areaal zitten. Soorten aan de grens van hun verspreidingsgebied zijn altijd interessant uit oogpunt van evolutie; ze zitten letterlijk aan de grenzen van hun ecologische mogelijkheden.
Zuid-Limburg en Voeren zijn vooral ook rijk aan wilde rozensoorten (Bakker *et al.* in prep.). Vergeleken echter met de opgaven van De Wever voor Nederlands Zuid-Limburg uit het begin van de 20e eeuw, zijn de rozen sterk achteruit gegaan. Dit is een proces dat zich trouwens nog steeds voortzet. Door het intensieve onderzoek ontdekten we op de Bemelerberg de Wigbladige roos [figuur 2] en de Schijnegelantier *(Rosa henkeri-schulzei)* als nieuw voor Limburg en Nederland. Beide soorten zijn ook in de duinen waargenomen. De Bemelerberg en het Onderste Bos [figuur 3] zijn twee absolute toppers voor wilde rozen in ons land. Rijk aan autochtone struiksoorten zijn de mergelhellingen en randen van de Sint-Pietersberg, het Geul- en Gulpdal met onder andere Zuurbes *(Berberis vulgaris)*, Rode borstelbraam (*Rubus rosaceus*) Rode kamperfoelie *(Lonicera*

FIGUUR 3
*Het Onderste Bos, een belangwekkende genenbron voor diverse inheemse soorten en struiken (a), waaronder de Rode borstelbroom (*Rubus rosaceus*)(b) (foto's: Bert Moes).*

xylosteum), Viltroos, Bosroos *(Rosa arvensis)*, Kruisbes *(Ribes uva-crispa)*, Bosaalbes, Gele kornoelje, Spaanse aak *(Acer campestre)*, Gewone esdoorn en mogelijk de Wilde dwergmispel *(Cotoneaster integerrimus)*. Hier groeien ook populaties van de Fladderiep, een iepensoort die tevens interessant is vanwege haar ongevoeligheid voor de iepenziekte. Opmerkelijk is dat enkele soorten die in de nabijgelegen Eifel soms vrij veel voorkomen, Limburg niet van nature hebben bereikt of er vrijwel ontbreken, zoals de Wollige sneeuwbal, Elsbes *(Sorbus torminalis)*, Meelbes *(Sorbus aria)*, Europees krentenboompje *(Amelanchier ovalis)* en Wilde dwergmispel. Wollige sneeuwbal werd in 1906 voor het laatst waargenomen, maar in het begin van de jaren '90 van de vorige eeuw weer opnieuw gevonden nabij Valkenburg (Maes, 1993b).

Noord- en Midden-Limburg

Ook in Midden- en Noord-Limburg zijn er verschillende parels. Het Meinweggebied, met de smalle dalen van de Roode beek en Bosbeek, is een belangrijke genenbron voor onder andere Winterlinde *(Tilia cordata)*, Zwarte els *(Alnus glutinosa)*, Haagbeuk *(Carpinius betulus)*, Sleedoorn *(Prunus spinosa)*, Wilde appel, Wilde gagel *(Myrica gale)* en Gewone vogelkers *(Prunus padus)*. Andere genenbrongebieden in Midden-Limburg zijn De Doort bij Echt, met onder meer Bosroos, Heggenroos *(Rosa corymbifera)*, Viltroos, Bosaalbes, Spaans aak, Zoete kers *(Prunus avium* subsp. *avium)* en Haagbeuk, en de Zeldersche Driessen met onder meer Wegedoorn, Wilde appel, Wintereik, Rode kornoelje *(Cornus sanguinea)* en Wilde kardinaalsmuts *(Euonymus europaeus)*. Bosroos en Spaanse aak behoren buiten Zuid-Limburg tot de grote zeldzaamheden. In het dal van de Leubeek groeien Viltroos *(Rosa tomentosa)*, Kraakwilg *(Salix fragilis* var. *fragilis)*, Zwarte bes *(Ribes nigrum)*, Haagbeuk en Wintereik.

In Noord-Limburg zijn vooral de beekdalen van betekenis en de randen van de Maasterrassen waar nog over een grote lengte oud hakhout van de Zomereik bewaard is gebleven. Bij Gennep komt een aantal Maasheggen voor, met onder andere de Fladderiep. Deze soortenrijke heggen hebben vooral aan de Brabantse kant hun optimum. Een bijzonderheid bij Gennep is een reuzenexemplaar van de Bosrank *(Clematis vitalba)* met een stamomvang van ruim één meter [figuur 4]!

Belgisch Limburg

Belgisch Limburg bestaat uit een zandig deel ten noorden van Hasselt en een meer heuvelachtig en lemig gedeelte in de zuidelijke helft. Het noordelijk deel bestaat uit het Kempens plateau en het dal van de Maas (Rövekamp & Maes, 1999). Opmerkelijk zijn hier de plaatselijk voorkomende oude boskernen met Zomereik en Wintereik, waaronder de bovengenoemde populatie bij Opglabbeek. Zeld-

FIGUUR 4
*Reusochtige Bosronk (*Clematis vitalba*) op een ruïne bij Gennep (foto: Bert Maes).*

FIGUUR 5
*Rood peperboompje (*Daphne mezereum*) in vrucht (foto: Bert Maes).*

zaam is er de Jeneverbes *(Juniperus communis)*. Een typerende soort is de Rode dophei *(Erica cinerea)*, waarvan ook in Nederlands Limburg groeiplaatsen te vinden zijn. De Zomereiken-Berkenbossen met Rode dophei in de ondergroei behoren tot de waardevolste van Vlaanderen. De Rode dophei bereikt in de Limburgen de noordelijke areaalgrens. Andere minder algemene soorten zijn de Gaspeldoorn *(Ulex europaeus)*, Wilde gagel, Geoorde wilg *(Salix aurita)*, Wilde mispel *(Mespilus germanica)*, Lavendelhei *(Andromeda polifolia)* en Kleine veenbes (*Vaccinium oxycoccos)*. Opmerkelijk is een reeks van holle wegen die afzettingen van ijzerzandsteen aansnijden met onder meer Haagbeuk, Hondsroos *(Rosa canina)* en mogelijk Wilde peer *(Pyrus pyraster)*. De unieke beekdalen van de Zwarte beek en Bosbeek bleven door de inzet van particulier initiatief behouden met oud hakhout van Zwarte els en Gewone es. Mogelijk komt de Laurierwilg *(Salix pentandra)* en Winterlinde hier nog oorspronkelijk voor. In de Maasvallei is sporadisch de Zwarte populier *(Populus nigra)* te vinden.

Het zuidelijk deel van Belgisch Limburg is vanwege de leem- en krijtbodems en beekdalen floristisch veel rijker (Opstaele, 2001). Opmerkelijke vondsten in het Maasdal zijn Zwarte populier, Rossige wilg *(Salix cinerea* subsp. *oleifolia)*, Bittere wilg *(Salix purpurea)*, Schijnkoraalmeidoorn *(Crataegus* x *subsphaericea)*, Viltroos en Maretak *(Viscum album)*. In de buurt van de Sint-Pietersberg komen omvangrijke hakhoutstoven voor van de Noorse esdoorn *(Acer platanoides)*. Het is mogelijk de enige groeiplaats van autochtone exemplaren van deze soort. Haspengauw is rijk aan holle wegen en steilranden met onder meer Wegedoorn, Grootvruchtige meidoorn *(Crataegus x macrocarpa)*, Schijnkoraalmeidoorn, Viltroos, Beklierde heggenroos *(Rosa tomentella)*, Wilde kardinaalsmuts, Haagbeuk, Winterlinde, Ruwe iep *(Ulmus glabra)*, Spaanse aak en mogelijk ook Witte els *(Alnus incana)*, Wilde peer en Zomerlinde *(Tilia platyphyllos)*. In het krijtland van Millen en op de Sint Pietersberg komen kalkminnende soorten voor als Wilde kruisbes, Bosroos, Kraagroos en Kleinbloemige roos.

Meer weten?

Het onderzoek naar autochtone bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen in de afgelopen 15 jaar is samengevat in het recent verschenen boek 'Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen; herkenning, verspreiding, geschiedenis en gebruik'. Het is geschreven door Jan Bastiaens, Otto Brinkkemper, Koen Deforce, Bert Maes, Chris Rövekamp, Paul Van den Bremt en Arnout Zwaenepoel, onder redactie van Bert Maes. In het rijk geïllustreerde boek worden van alle soorten determinatiekenmerken gegeven, groeiplaatsgegevens, verspreidingskaartjes en historische (waaronder archeobotanische) informatie van de inheemse bomen en struiken. Voor leden van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg is het boek te verkrijgen voor € 29,50 (incl. verzendkosten) in plaats van € 34,50 bij Uitgeverij Boom, antwoordnummer 10618, 1000 RA Amsterdam, tel. 020-6226107; e-mail: info@uitgeverijboom.nl. Vermeld daarbij isb -nummer 9085061768 en kortingsnummer 901-09287.

BEHEER EN BEHOUD

Vastgesteld is dat van de totale begroeiing in Nederland en Vlaanderen minder dan 5% nog oorspronkelijk is! Van de 114 soorten inheemse bomen en struiken, de ruim 250 bramensoorten niet meegerekend, is meer dan de helft zeldzaam en merendeels bedreigd in hun voortbestaan. Het zijn getallen die bij benadering ook voor beide Limburgen zullen gelden. Een aantal soorten als Grove den *(Pinus sylvestris)*, Taxus *(Taxus baccata)*, Schijnkraagroos *(Rosa inodora)*, Schijnheggenroos *(Rosa subcollina)* en Koraalmeidoorn *(Crataegus rhipidophylla)* zijn in Nederlands en Belgisch Limburg waarschijnlijk uitgestorven als autochtone bomen en struiken.

Uit het veldonderzoek is duidelijk gebleken dat beide Limburgen door de aanwezigheid van reliëf, krijt, mergel, löss en de rivier de Maas een belangrijke regio vormen voor genenbronnen voor autochtone bomen en struiken. Voor een aantal soorten aan de grens van hun areaal heeft Nederland extra verantwoordelijkheid vanwege hun speciale genetische waarde. Te verwachten is dat vanwege de specifieke geomorfologie een aantal soorten een streekeigen genetische populatie heeft. Veel van de zeldzamere soorten, bijvoor-

beeld binnen de rozenfamilie, zijn lichtminners en gaan achteruit vanwege de toegenomen schaduw in de bossen. Voor soorten als Wilde appel, wilde rozen, Tweestijlige meidoorn *(Crataegus laevigata)*, Zuurbes, Gele kornoelje en Rood peperboompje [figuur 5] is het 'niets-doen-beheer' ongunstig en raken in de verdrukking.
Zeldzame wilde rozensoorten kunnen in conflict komen met het beheer van de kalkgraslanden, als er onvoldoende kennis is van de aanwezige soorten. Voor een aantal soorten die zijn uitgestorven of waarvan een zeer kleine populatie is overgebleven, zoals Jeneverbes, Gele kornoelje, Wilde dwergmispel, Wigbladige roos en Zomerlinde, is herintroductie te overwegen. Van een aantal soorten is door 'Bronnen' al autochtoon plantmateriaal op de markt gebracht. Door de bioloog Henk Hillegers werd een kweekprogramma opgezet voor de bijna verdwenen Jeneverbes (mondelinge mededeling H. Hillegers). Enkele soorten zijn inmiddels ondergebracht in een genenbank en opgenomen in de 'Rassenlijst van Bomen' (Hiemstra *et al.*, 2002).

Hoewel vooral dankzij de Stichting Instandhouding Kleine Landschapselementen in Nederland en Likona en het Instituut voor Bos en Natuuronderzoek in Vlaanderen, veel aandacht is gekomen voor houtwallen, heggen en graften en toepassing van autochtoon plantmateriaal, is het beheer nog lang niet overal optimaal. Gebruik van herbiciden, kap en aanplant van niet-autochtoon plantmateriaal leiden nog steeds tot lokale genenverarming. Juist de kleine landschapselementen blijken bijzonder waardevolle genenbronnen te zijn. Tenslotte noemen we de versnippering van oude boskernen, houtwallen en graften. Zo zijn de prachtige oude boskernen in het Meinweggebied en bij Opglabbeek versnipperd door menging met bosbouwkundig beheerde percelen. Beheer gericht op meer samenhang is daar wenselijk.
Niet alleen zijn de autochtone bomen en struiken van betekenis uit oogpunt van biodiversiteit en genenbehoud (Mijnsbrugge *et al.*, 2003). De variatie van de oude groeiplaatsen en de vaak grillige boomvormen geven er een extra belevingswaarde aan.

Summary

INDIGENOUS TREES AND SHRUBS IN DUTCH AND BELGIAN LIMBURG

Over 15 years of field studies have gone into a survey of sites supporting trees and shrubs indigenous to the Netherlands and Flanders. The southern part of the province of Limburg includes many sites featuring indigenous woody plants. Species like Maple, Cornelian cherry dogwood, Spurge laurel, Small-leaved sweet briar and Field rose are entirely or largely restricted to the southern part of Limburg and the Voeren area in Belgium. Other species, like Small-leaved lime, European white elm, Wych elm, European barberry and Small-flowered sweet briar are well represented in southern Limburg and Voeren, but are rarely found outside this region. Extensive fieldwork has led to the discovery of two species previously unknown for this region, namely *Rosa elliptica* and Common red currant.
However rich southern Limburg and the Voeren area may be, the woodlands and wooded banks in the rest of Limburg and the Low Countries as a whole are generally poor in species. It has been established that less than 5% of the original total surface area occupied by such woodlands now remain! Of the about 110 species of indigenous trees and shrubs (not counting brambles), over half are rare and their continued existence is greatly endangered. A number of species like Scots pine, Yew, *Rosa inodora* and Coralline hawthorn are probably extinct in Limburg in the wild. Central and northern Limburg still have a number of valuable gene pool areas that are worth conserving.

Literatuur

- Bakker, E., 2001. Towards molecular tools for management of oak forests. Alterra, Wageningen.
- Bakker, P.A., N.C.M. Maes & C.J.A Rövekamp, in prep. De wilde rozen (Rosa L.) in Nederland. Gorteria.
- Coart, E., V. Lamote, M. de Loose, E. van Bockstaele, P. Lootens & I. Roldán-Ruiz, 2002. AFLP markers demonstrate local genetic differentiation between two indiginous oak species (*Quercus robur* L. and *Quercus petraea* (Matt.)Liebl.) in Flemish populations. Theoretical Applied Genetics 105: 431-439.
- Coart, E., 2003. Moleculaire bijdragen tot het behoud van genetische bronnen in Vlaamse bossen. Genetische diversiteit van *Malus sylvestris*, *Quercus* spp. en *Carpinus betulus*. Universiteit Gent, Gent.
- Dam, B.C. van & S.M.G. de Vries, 1998. In de voetsporen van de eik, postglaciale herkolonisatieroutes. De Levende Natuur 99 (1): 38-41.
- Hiemstra, J.A., B.H. Pijl, W.R.M. van Heusden, J.J. Bakker, J.E.M. van Ruiten, T.B.J. Keizers, C. van der Linden, P.C. de Jong & S.M.G. de Vries, 2002. 7e Rassenlijst van Bomen. Plantijn-Casparie, Hilversum.
- Maes, N.C.M. & T. van Vuure, 1989. De linde in Nederland. Stichting Kritisch Bosbeheer, Utrecht.
- Maes, N.C.M., T. van Vuure & G. Prins, 1991. Inheemse bomen en struiken in Nederland. Stichting Kritisch Bosbeheer, Utrecht.
- Maes, N.C.M., 1993a. Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken. Deelproject: Randvoorwaarden en knelpunten bij behoud en toepassing van inheems genenmateriaal. IBN-rapport 020. IBN-DLO, Utrecht.
- Maes, N.C.M., 1993b. Genetische kwaliteit inheemse bomen en struiken. Deelproject: Inventarisatie inheemse genenmateriaal in Oost-Twente, Rivierengebied en Zuid-Limburg. IBN-DLO, Utrecht.
- Maes, N.C.M. & C.J.A. Rövekamp, 1998. Oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in Vlaanderen. Een onderzoek naar autochtone genenbronnen in de Ecologische Impulsgebieden. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- Maes, N.C.M. & C. J.A. Rövekamp, 2002. Autochtone Baum- und Straucharten im Forstambt Hürtgenwald (Nordrhein-Westfalen). Forstgenbank, Arnsberg.
- Maes, N.C.M., 2002. Bomen en struiken in Nederland. Inheems, autochtoon, exoot en archeofiet. Gorteria 28(1): 1-20.
- Maes, N.C.M. (red.), 2006. Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen. Boom, Amsterdam.
- Mijnsbrugge, K. vander, E. Coart, H. Beeckman & J. Van Slycken, 2003. Conservation measures for autochthonous oaks in Flanders. Forest Genetics 10 (3): 207-218.
- Opstaele, B., 2001. Autochtone bomen en struiken in de houtvesterijen Leuven en Hasselt. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- Rövekamp, C.J.A. & N.C.M. Maes, 1997. Inventarisatie van oorspronkelijk inheems genenmateriaal in Noord- en Midden-Limburg. Dienst Landelijk Gebied, Roermond.
- Rövekamp, C.J.A. en N.C.M. Maes, 1999. Oorspronkelijk inheemse bomen en struiken in Vlaanderen. Een onderzoek naar autochtone genenbronnen in de Regionale Landschappen West-Vlaamse Heuvels en Vlaamse Ardennen en de Houtvesterijen Hechtel en Bree. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Brussel.
- Rövekamp, C.J.A. & N.C.M. Maes, 2001. Autochthone Baum und Straucharten im Forstambt Eschweiler (Nordrhein-Westfalen). Forstgenbank, Arnsberg.