

Cornus mas L. als Nederlands indigeen en de noordgrens van het soortareaal

J. van der Burgh, F.P. Jonker, F.P.M. Bunnik
(Laboratorium voor Palaeobotanie en Palynologie, Utrecht)
en D. Landsmeer
(Gewest Gooi en Vechtstreek, Hilversum)

Inleiding

In 1968 ontdekte J. van der Burgh ten zuiden van Gulpen, langs de Berghemerweg enkele grote, oude, rijkbloeiende en rijkelijk vruchtdragende exemplaren van *Cornus mas* L. (fig. 1). De groeiplaats is een kalkgrasland dat ter plaatse de oosthelling van de Berghemerweg vormt en aan weiland grenst.

Dit kalkgrasland is vanwege het uitbundig voorkomen van *Bromus erectus* onderzocht en beschreven door Van de Hoef (1978). Het is ontstaan na kappen of wegbranden van het vroegere, lage hellingbos, gevolgd door beweiding, daarna alleen bemaaiing. De bodem bestaat uit verweringsrestanten van het Gulpens krijt, 20-90 cm dik. Van de Hoef vermeldt voor het begin en einde van deze weg floristisch rijke bossages, zonder nadere aanduiding van de samenstelling. Aan het boveinde van de weg vonden wij in een bosje een zestal exemplaren van *C. mas*, die meer verborgen en in de schaduw staan en

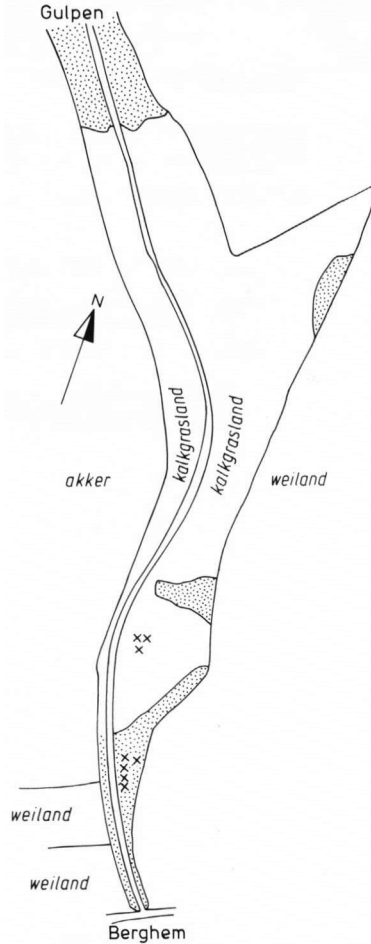


Fig. 1. Situatieschets Berghemerweg, Gulpen, naar Van de Hoef (1978). Bos en struweel gestippeld; x x : standplaatsen van *Cornus mas* L.

daarom minder opvallen. Opmerkelijk was, dat de Gulpense exemplaren ca. 2 weken later bloeiden dan de in hetzelfde gebied gekweekte exemplaren.

Oorspronkelijk werd *C. mas* voor Nederlands Limburg als wild beschouwd (Dumoulin, 1868; Suringar, 1895; Heukels, 1901). Nieuwere edities van Nederlandse flora's noemen de gele kornoelje aldaar aangeplant en verwilderd (Heimans; Heinsius & Thijsse, 1965; Heukels-Van Oostroom, 1977). Omdat de soort in het aangrenzende België op de Maaskalk wel wild voorkomt en Duitse flora's als noordelijkste vindplaats de omgeving van Aken vermelden, wekte dit onze interesse, temeer omdat de Gulpense exemplaren zeer oud zijn en niet de indruk geven ooit daar eens te zijn aangeplant. Het zou dus kunnen zijn dat deze vindplaats nog binnen het natuurlijke areaal van de soort valt. Het was voor ons aanleiding om gedurende een aantal jaren na deze vondst in Zuid-Limburg in

de bloeitijd van *Cornus mas* te zoeken naar eventuele andere vindplaatsen aldaar en in het aangrenzende Duitse en Belgische gebied.

Het voorkomen in Nederland

Jonker (1977) plaatste een oproep in het tijdschrift van het Natuurhistorisch Genootschap om gegevens van niet duidelijk aangeplante exemplaren, die tot diverse reacties aanleiding gaf. Hiervan waren in de eerste plaats belangrijk die van J.Th. ter Horst (Maastricht) en G. Londo (Leersum) die beide ons attent maakten op een zeer oude struik aan de zuidrand van het Eijsderbos (het zuidelijke deel van het Savelsboscomplex) nabij St. Geertruid. Het voorkomen in het Eijsderbos werd door ons geverifieerd. Ter Horst (schrift. meded. 31.X.1977) kende deze struik al ruim twintig jaar. Het was hem bekend dat wijlen W.H. Diemont het exemplaar nog veel eerder had ontdekt en de mening was toegedaan dat we hier te maken hebben met één van de noordelijkste uitlopers van het areaal van *C. mas*.

Andere vindplaatsen op Nederlands gebied werden echter niet gemeld. Vele briefschrijvers maakten ons attent op zeer oude exemplaren, soms als heg of tot priegel snoeid, in tal van kasteel-, klooster- en boerderijtuinen en buitenplaatsen. Van sommige daarvan is bekend dat zij al op het eind van de vorige eeuw aanwezig waren. Een van deze briefschrijvers, H.P.M. Hillegers (Cadier en Keer), is de mening toegedaan dat de soort vroeger in Zuid-Limburg op grote schaal uit zijn natuurlijk milieu zou zijn gehaald wegens zijn bruikbaarheid: snoeibaarheid, vroege aantrekkelijke bloei, vruchten die in Limburg werden verwerkt tot jam of compote ('konkernöllejam'). Linskens (1971) vermeldt voorts dat het hout geschikt is voor hamerstelen en dat de stenen werden gebruikt in rozenkransen (zie ook Hegi, 1926). Daardoor zou in Zuid-Limburg *C. mas* vrijwel in zijn natuurlijk milieu zijn uitgeroeid en tot stinseplant zijn geworden. Volgens de indeling van stinseplanten van Londo & Leys (1979) zou het dan een stinseplant zijn waarvan óf betwijfeld kan worden of ze oorspronkelijk inheems zijn óf waarvan het natuurlijk verspreidingsgebied aan Nederland grenst en/of op Nederlands gebied in hun natuurlijk milieu zijn uitgestorven (categorie 2). Hiervóór werd reeds de gedachte geopperd dat het natuurlijke verspreidingsgebied, ook gezien de verspreiding in België en Duitsland, nog juist voor een klein deel binnen de Nederlandse grenzen zou vallen: Zuid-Limburg ten zuiden van de lijn Maastricht-Aken. In dat deel van Nederland zou de soort dus echter bijna uitgestorven zijn.

In de oudere Limburgse herbaria (De Wever, Grégoire, Rieter) zijn geen wilde exemplaren van Nederlands grondgebied aanwezig. In zijn aantekeningen vermeldt De Wever dat de soort in Zuid-Limburg alleen gekweekt in parken en tuinen, in heggen en als priegel voorkomt. Zij maakt in Limburg rijpe vruchten, maar zelden zaailingen. De Wever heeft dit slechts éénmaal waargenomen, namelijk te Oirsbeek. Wel kent hij de soort wild uit het gebied om Aken en in de Belgische provincie Luik, echter niet uit Belgisch Limburg (De Wever, 1915).

Wij kregen de indruk dat in het zuiden van ons land de soort beter en rijker vrucht zet dan in het noorden, maar dat, in overeenstemming met de waarnemingen van De Wever, de soort zich in ons land nauwelijks door zaadverspreiding voortplant. Kiemplanten hebben wij niet gezien, noch bij de wilde, noch bij gekweekte exemplaren, al moeten de zaden uiteraard wel eens onder bepaalde gunstige omstandigheden kiemen.

Het voorkomen in België

In de flora van de De Wildeman & Durand (1899) werden slechts enkele vindplaatsen genoemd, buiten het voor ons van belang zijnde gebied. Maar de latere flora's – Mullenders c.s. (1967), De Langhe c.s. (1973, 1978) – vermelden het voorkomen op de Maaskalk en in de Ardennen. De Atlas van de Belgische Flora (Van Rompaey & Delvosalle, 1972, 1979) geeft deze verspreiding weer. Daaruit blijkt dat de noordgrens van het areaal een lijn is die ongeveer schuin door België loopt, van de Frans-Belgische grens bij het Nauw van Calais in noordoostelijke richting naar Maastricht. De opvatting van De Wever dat de soort wel voorkomt in de provincie Luik en niet in de provincie Limburg, is dus wel juist. Over de betekenis van twee kruisjes op Nederlands gebied in deze atlas, ten oosten van Maastricht, zijn wij in onzekerheid. Misschien betreft het het voorkomen in het Eijsderbos. In de Ardennen is de soort niet zeldzaam. Uit de Voerstreek is zij echter niet bekend en door ons daar ook niet aangetroffen. Een onzer ontdekte een fraaie vindplaats met vele rijkbloeiende en goed vruchtzettende exemplaren in een hellingbos tussen Hallembaye en Wonck, ca. 8 km ten zuiden van de Nederlands-Belgische grens bij Maastricht.

A.W.F. Meijer (Maastricht) maakte ons attent op het voorkomen van *C. mas*, oude exemplaren met dikke stambases, in een heg bij het voormalige kasteel te Caaster (Caster), 4 km ten zuiden van Maastricht, aan de zuidhelling van de St.-Pietersberg en de met dicht hellingbos bedekte steile Maasdalhelling. Het lag voor de hand aan te nemen dat de voor de heg gebruikte exemplaren afkomstig waren uit dit, gedeeltelijk op Belgisch, gedeeltelijk op Nederlands gebied gelegen, bos. In het bos vonden wij echter geen *C. mas*.

Het voorkomen in West-Duitsland

De Duitse flora's zijn het er in het algemeen over eens dat de noordgrens van het areaal van *C. mas* in West-Duitsland ongeveer bij Aken ligt (Hegi, 1926; Rothmaler, 1958; Von Weihe, 1972). Hermann (1956) noemt als noordgrens het Maaskalkgebied, Aken, Keulen, Göttingen, Quedlinburg.

Wanneer we de oudere flora's van het aan Zuid-Limburg grenzende gebied nagaan dan vermelden Müller (1836) Kornelimünster, ongeveer 7 km ten zuidoosten van Aken, Schmitz & Regel (1841) enkele vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving van Bonn, Döll (1843) alleen het Moezelgebied, Wirtgen (1857) Koblenz en Foerster (1878) Verlautenheide, Haarener Heidchen en Kornelimünster. Andres (1920) vermeldt slechts: aangeplant en niet zelden wild. Boeninghausen (1824) geeft zelfs een aantal vindplaatsen in Westfalen, maar Koch (1934) vermeldt voor dat gebied alleen aangeplant. De Wever noemt in zijn aantekeningen het in het wild voorkomen op de Schneeberg, iets ten noorden van de weg Vaals-Aken. Alvorens deze vindplaatsen te bezoeken werd contact opgenomen met de volgende Duitse floristen uit de streek: E. Savelsberg, E. Patzke en P. Gerstberger. Uit de door hen verstrekte gegevens bleek, dat van de in de literatuur genoemde vindplaatsen *C. mas* naar alle waarschijnlijkheid alleen nog voorkwam bij Kornelimünster en bij Mayschoss (Ahrdal).

Wij bezochten de genoemde vindplaatsen rond Aken. De Schneeberg bleek een ruïne

van een enorme betonnen bunker te zijn geworden, thans grotendeels overgroeid, waar gedurende de tweede wereldoorlog afweergeschut opgesteld heeft gestaan. Daarna is de berg op daartoe geschikte plaatsen weer beplant, hoofdzakelijk met Coniferen. *C. mas* werd door ons niet gevonden.

Het terrein Scheidemühle bij Verlautenheide huisvest nu een vuilnisstortplaats, een waterbekken, industrie en nieuwbouw. Het terrein Haarener Heidchen wordt nu doorsneden door een snelweg en wordt verder grotendeels ingenomen door een landgoed met parkaanleg. Op en in de omgeving van deze plaatsen werd geen *C. mas* aangetroffen. Wel vonden wij in het struikgewas langs de weg Eilendorf-Verlautenheide enkele bloeiende exemplaren, maar het is twijfelachtig of deze oorspronkelijk wild zijn. Hetzelfde kan worden gezegd van een aantal exemplaren dat een onzer aantrof in de omgeving van het Probsteier Wald, enkele kilometers verder naar het oosten.

In het natuurreservaat Klauser Wald te Kornelimünster kwam de soort echter zeer veel voor. In dit zeer geaccidenteerde, fraaie bos stonden zeer oude exemplaren, die goed bloeiden, later dan de in de omgeving gekweekte exemplaren. Volgens ons beschouwt men in Duitsland met goed recht dit bos als de noordelijkste, recente vindplaats in de Bondsrepubliek.

F.P. Jonker bezocht de door Wirtgen in zijn aantekeningen al in 1903 opgegeven vindplaats Marienruhe bij Mayschoss in het Ahrdal, gelegen in het uitgestrekte Mayschoss Wald. In tegenstelling tot de directe omgeving werd hier *Cornus* aangetroffen, maar dan *C. sanguinea*, geen *C. mas*. Uit correspondentie met Gerstberger bleek, dat deze opgave berustte op steriel materiaal, aanwezig in het herbarium in Bonn. Dit was voor Gerstberger aanleiding de bladkenmerken van beide soorten nauwkeurig te onderzoeken, temeer daar Schumacher (1977) gevonden had, dat de door Jahn (1972) opgegeven vondsten van *C. mas* in de Nordeifel berustten op steriel materiaal van *C. sanguinea*. Exemplaren van *C. sanguinea* komen in het bos ten gevolge van beschaduwing nauwelijks tot bloei en vertonen ook niet de karakteristieke rode kleur. Gerstberger (1981) kon aantonen dat de bladonderzijde van *C. mas* bezet is met aanliggende, zittende T- en V-vormige haren, terwijl in het apicale gedeelte van de bladonderzijde, in de hoeken tussen de nerven zich opvallende baardjes, bosjes gekrulde haren, bevinden. De bladonderzijde van *C. sanguinea* is bezet met afstaande, enigszins gekronkelde haren en de baardjes ontbreken. De aanwezigheid van deze baardjes bij *C. mas* en de afwezigheid daarvan bij *C. sanguinea* werd overigens ook reeds vermeld door De Langhe c.s. (1973).

Op grond van zijn onderzoek kon Gerstberger vaststellen, dat het door Wirtgen bij Mayschoss verzamelde, steriele herbariummateriaal tot *C. sanguinea* behoorde.

Wat het voorkomen in West-Duitsland betreft zijn dus veel van de vroeger uit de omgeving van Aken vermelde vindplaatsen verloren gegaan, zo dit al oorspronkelijke vindplaatsen zijn geweest, met uitzondering van Kornelimünster, 7 km ten zuidoosten van Aken gelegen. We mogen dus op grond hiervan en op grond van literatuurgegevens de lijn Aken – Göttingen als noordgrens van het areaal in de Bondsrepubliek beschouwen.

Slotbeschouwing

Bij de ingekomen brieven over *C. mas* in Zuid-Limburg ontbrak ook een kritisch geluid niet (Faassen, 1978). Hij ontkent dat niet-bloeiende *C. mas* moeilijk zou zijn te onder-

scheiden van *C. sanguinea*, maar de verschillen die hij noemt betreffen toch hoofdzakelijk bloeikenmerken (Jonker, 1978). Verder betwijfelt hij het natuurlijke voorkomen van de gele kornoelje in Zuid-Limburg en de aangrenzende Duitse en Belgische gebieden. Hij wijst er op dat de soort vroeger zeer veel werd aangeplant bij boerderijen en in tuinen, als sierstruiken of hagen en om de eetbare vruchten. Zijn twijfel baseert Faassen hoofdzakelijk op Doing Kraft (1957) die als dichtsbijzijnd natuurlijk voorkomen de kalksteengebieden van Zuid-België noemt; *C. mas* zou daar een kensoort zijn van het Querceto-Lithospermetum van de Belgische auteurs. De gele kornoelje is volgens Doing Kraft ongetwijfeld een verbondskensoort van het Quercion pubescentis. De noordgrens van het areaal zou door Noord-Frankrijk en Zuid-België lopen naar de zuidrand van de Harz; optima zouden liggen in Midden-Frankrijk en Centraal-Europa. Volgens Faassen liggen dus Zuid-Limburg, het aangrenzende Duitse gebied en de Belgische provincie Luik buiten het areaal. Ook het feit dat de Gulpense exemplaren in een kalkgrasland groeien, zou wijzen op een niet natuurlijk voorkomen. Zoals reeds is uiteengezet is dit kalkgrasland echter voorafgegaan door een hellingbos en de soms in kleine groepjes of geïsoleerd voorkomende bomen en struiken, inclusief *C. mas*, zijn op te vatten als overblijfselen van dit hellingbos.

Volgens Westhoff & Den Held (1969) is *C. mas* een kensoort van het Orchio-Cornetum, een associatie die in Nederland alleen in Zuid-Limburg, fragmentarisch voorkomt; op de Belgische Maaskalk is de associatie beter ontwikkeld. In dit verband stelt Van der Ham (1980) dat het Orchio-Cornetum in Nederland alleen in het Krijtdistrict voorkomt en dat *C. mas* daarom in Zuid-Limburg als indigeen kan worden beschouwd.

Bunnik en Jonker troffen in het bosje aan het uiterste zuidoende van de Berghemerweg behalve een zestal exemplaren van *C. mas*, zeer veel *Prunus spinosa* en *Cornus sanguinea*, veel *Corylus avellana*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna* en *Ulmus glabra*, vrij veel *Fraxinus excelsior*, *Ribes uva-crispa*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Euonymus europaeus*, *Clematis vitalba* en *Sambucus nigra*, en verder aan houtige gewassen *Rubus spec.*, *Fagus sylvatica*, *Hedera helix*, *Acer campestre*, *Acer pseudoplatanus*, *Bryonia dioica*, *Solanum dulcamara* en *Viburnum opulus*. Ook de kruidachtige planten wijken niet af van de normale ondergroei van bosjes in het Krijtdistrict. Het bosje aan het noordelijke einde van de weg ligt nu tegen de bebouwing van Gulpen aan en is sterk gestoord.

De geïsoleerde of in groepjes voorkomende houtige planten die verspreid over het kalkgrasland worden aangetroffen, behoren tot dezelfde soorten als hiervoor genoemd voor het bosje, met behalve de enkele grote exemplaren van *C. mas* weer als meest voorkomende *C. sanguinea* en *Prunus spinosa* en als vermeldenswaardige aanvulling *Malus sylvestris*. Noch onder de kruiden noch onder de houtige planten bevinden zich dus in deze resten van het hellingbos, behalve *Cornus mas*, kensoorten van het Orchio-Cornetum, wat niet wil zeggen dat het hellingbos, vóórdat het kalkgrasland tot ontwikkeling kwam, niet geheel of gedeeltelijk tot deze gemeenschap heeft behoord. De huidige vegetatie pleit er evenmin tegen.

Faassen (1978) merkt tenslotte nog op dat de mogelijkheid bestaat dat vogels voor de verspreiding hebben gezorgd door het eten of verslepen van vruchten van in tuinen aangeplante heesters. Deze opmerking wordt vaker gemaakt bij discussies over het areaal van planten met vlezig of sappig vruchten. Maar gezien de grote hoeveelheid *Cornus mas* die tegenwoordig in Nederlandse tuinen en parken wordt gekweekt, zou dit verschijnsel meer moeten zijn waargenomen.

Opvallend is dat de genoemde, in het wild groeiende, exemplaren van *C. mas* alle 14-21 dagen later in volle bloei staan dan de in tuinen en parken gekweekte exemplaren. Dat dit niets met de standplaats te doen heeft bewijst wel dat in bossages aangeplante en verwilderde exemplaren, bijvoorbeeld op de zuidhelling van wat eens de St.-Pietersberg bij Maastricht was, tegelijk met de exemplaren in tuinen bloeien. Volgens ons is dit een aanwijzing dat de 'tuinpopulatie' genetisch iets van de 'wilde populatie' verschilt. Door de verschillende bloeiperioden zijn deze populaties genetisch effectief gescheiden en beïnvloeden ze elkaar niet. Ook dit pleit ten gunste van het natuurlijk voorkomen van *C. mas* op de door ons genoemde vindplaatsen.

Dat een soort in Nederland een tot het uiterste zuiden van Zuid-Limburg beperkt areaal heeft, is geen unicum. *C. mas* heeft dit onder meer gemeen met *Luzula luzuloides* en onder de houtige planten met *Lonicera xylosteum*, waarvan men tegenwoordig wel overtuigd is, dat hij in Zuid-Limburg echt wild voorkomt. Zeer veel komt *L. xylosteum* voor in het reeds genoemde bos van Caastert; wij hebben daar echter geen *C. mas* gevon-



Fig. 2. De noordgrens van het verspreidingsgebied van *Cornus mas* L.

den, wél oude exemplaren in een vlakbij gelegen heg om een oude tuin. Van *L. xylosteum* zijn inmiddels meer vindplaatsen in Zuid-Limburg bekend geworden. Meer zeldzame soorten van ons Krijtdistrict komen trouwens alleen in het zuidelijke deel van dat district voor. De noordgrens van hun areaal loopt dus dóór het Krijtdistrict.

Conclusie

Cornus mas is indigeeen in Nederland maar komt binnen onze landgrenzen uitsluitend voor in het zuidelijke deel van het Krijtdistrict, waar de soort bijna is uitgeroeid. De noordgrens van het areaal in West-Europa wordt ongeveer gevormd door de lijn Nauw van Calais – Maastricht – Aken – Göttingen (fig. 2).

De auteurs betuigen hun dank aan J. Cortenraad (Meerssen-Rothen), A.H.J. Faassen (Venlo), P. Gerstberger (Bonn), H.P.M. Hillegers (Cadier en Keer), J. Th. ter Horst (Maastricht), G. Londo (Leersum), A.W.F. Meijer (Maastricht), R.C.M.J. van Moorsel (Utrecht), E. Patzke (Aken), M.J.M. de Rooij (Delft), E. Savelsbergh (Aken), T. Schipper (Utrecht), Br. J. Slenter (Cadier en Keer), A. Vluggen (St. Geertruid) en J.H. Willems (Utrecht), die inlichtingen verstrekten of op andere wijze behulpzaam waren.

Literatuur

- Andres, H., 1920. Flora des Mittelrheinischen Berglandes. Wittlich.
- Boeninghaus, C.M.F. von, 1824. Prodrromus Florae Monasteriensis Westphalorum. Münster.
- Döll, J.Ch., 1843. Rheinische Flora. Frankfurt am Main.
- Doing Kraft, H., 1957. De natuurlijke vindplaats van *Cornus mas*. Jaarb. Ned. Dendr. Ver. 20, 1954-1955, p. 169-201.
- Dumoulin, L.J.G., 1868. Guide du Botaniste dans les environs de Maestricht. Maastricht.
- Faassen, A.H.J., 1978. Is de gele kornoelje echt wild in Zuid-Limburg? Natuurh. Maandbl. 67, p. 3-5.
- Foerster, A., 1878. Flora Excursiora des Regierungsbezirkes Aachen sowie der angrenzender Gebiete der belgischen und holländischen Provinz Limburg. Aachen.
- Gerstberger, P., 1981. Zum Artenpaar *Cornus mas* L. und *Cornus sanguinea* L. Göttinger Flor. Rundbr. 8, p. 30-32.
- Ham, R.W.J.M. van der, 1980. *Cornus mas* L., in J. Mennema, A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate, Atlas van de Nederlandse Flora 1. Amsterdam.
- Hegi, G., 1926. Illustrierte Flora von Mitteleuropa V (2). München.
- Heimans, E., H.W. Heinsius & Jac. P. Thijsse, 1965. Geïllustreerde Flora van Nederland, 21e druk. Amsterdam.
- Hermann, F., 1956. Flora von Nord- und Mitteleuropa. Stuttgart.
- Heukels, H., 1901. Schoolflora voor Nederland, 9e druk. Groningen.
- Heukels-Van Ooststroom, 1977. Flora van Nederland, 19e druk. Groningen.
- Hoef, A.W. van de, 1978. Over de oecologie van *Bromus erectus* en *Brachypodium pinnatum*. Doctoraalverslag Botanisch Laboratorium en Instituut voor Systematische Plantkunde, Utrecht.
- Jahn, G., 1972. Forstliche Wuchsräumgliederung und Waldbauliche Rahmenplanung in der Nord-eifel. Dissertationes Botanicae 16.
- Jonker, F.P., 1977. Is de gele kornoelje wild in Zuid-Limburg? Natuurh. Maandbl. 66, p. 150-151.
- Jonker, F.P., 1978. Nogmaals *Cornus mas*. Natuurh. Maandbl. 67, p. 60-62.

- Koch, K., 1934. Flora des Regierungsbezirks Osnabrück. Osnabrück.
- Langhe, J.-E. de, L. Delvosalle, J. Duvigneaud, J. Lambinon & C. VandenBerghen, 1973. Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines. Bruxelles.
- Langhe, J.-E. de, L. Delvosalle, J. Duvigneaud, J. Lambinon & C. VandenBerghen, 1978. Nouvelle flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des régions voisines, ed. 2. Bruxelles.
- Linskens, H.F., 1971. Toespraak. Jaarb. Kon. Ned. Bot. Ver. 1970, p. 136. Amsterdam.
- Londo, G. & H.N. Leys, 1979. Stinseplanten en de Nederlandse flora. *Gorteria* 9 (7/8), p. 247-257.
- Müller, J., 1836. Prodnromus der phanerogamischen Flora von Aachen. Aachen.
- Mullenders, W., J.-E. de Langhe, L. Delvosalle, J. Duvigneaud, J. Lambinon, A. Lawalrée & C. VandenBerghen, 1967. Flore de la Belgique, du Nord de la France et des régions voisines. Liège.
- Rompaey, E. van & L. Delvosalle, 1972. Atlas de la flore Belge et Luxembougeoise. Bruxelles.
- Rompaey, E. van & L. Delvosalle, 1979. Atlas de la flore Belge et Luxembougeoise, ed. 2. Bruxelles.
- Rothmaler, W., 1958. Exkursionsflora. Berlin.
- Schmitz, J.J. & E. Regel, 1841. Flora Bonnensis. Bonn.
- Schumacher, W., 1977. Flora und Vegetation der Sötenicher Kalkmulde (Eifel). *Decheniana Beih.* 19.
- Suringar, W.F.R., 1895. Zakflora, 2e afd. Leeuwarden.
- Weihe, K. von, 1972. A. Garcke, Illustrierte Flora, 23. Aufl. Berlin-Hamburg.
- Westhoff, V. & A.J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.
- Wever, A. de, 1915. *Cornus mas*. Jaarb. Natuurh. Genootsch. Limb. 5, p. 13.
- Wildeman, E. de & Th. Durand, 1899. Prodnrome de la flore Belge 3. Bruxelles.
- Wirtgen, Ph., 1857. Flora der preussischen Rheinprovinz. Bonn.

***Cornus mas* L. indigenous in the Netherlands and the northern boundary of its area**

The discovery of two localities of *Cornus mas* in the farthest south of the Netherlands induced the authors to study the distribution of the species in Northwest Europe. They arrived at the conclusion that the species is indigenous in the Netherlands, in the southern part of the calcareous district i.e. the uttermost south of the province of Limburg. A line running diagonally through Belgium from the Straits of Dover to Maastricht; in the Netherlands from Maastricht to Aachen and in Germany from Aachen to Göttingen is considered to be the northern boundary of the species area in Western Europe.