



Rozen in de genenbank

Advies voor opname van rozen taxa in de genenbank voor inheemse bomen en struiken

Joop Schaminée, Nils van Rooijen & Joukje Buiteveld
m.m.v. Bert Maes en Piet Bakker



WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Rozen in de genenbank

Advies voor opname van rozen taxa in de genenbank voor inheemse bomen en struiken

Joop Schaminée¹, Nils van Rooijen¹ & Joukje Buiteveld²
m.m.v. Bert Maes³ en Piet Bakker⁴

1 Wageningen Environmental Research

2 Centrum voor Genetische Bronnen Nederland

3 Ecologisch Adviesbureau Maes

4 piet.bakker@upcmail.nl

Dit onderzoek is uitgevoerd door CGN en gesubsidieerd door het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV), in het kader van WOT-03 Genetische Bronnen (projectnummer WOT-03-004-055)

Centre for Genetic Resources, the Netherlands (CGN), Wageningen University & Research
Wageningen, december 2020

CGN rapport 50

Schaminée, J., N. van Rooijen & J. Buiteveld, 2020. *Rozen in de genenbank; Advies voor opname van rozen taxa in de genenbank voor inheemse bomen en struiken*. Centre for Genetic Resources, the Netherlands (CGN), Wageningen University & Research, CGN rapport 50. 62 blz.; 20 fig.; 2 tab.; 20 ref.

Dit rapport adviseert over de opname van autochtoon materiaal van inheemse soorten van het geslacht *Rosa* in de genenbank voor inheemse bomen en struiken in Flevoland op basis van verspreidingsgegevens, recente kennis over de taxonomie en genetische informatie.

This report advises which native species of the genus *Rosa* and autochthonous material should be included in the gene bank for native trees and shrubs in Flevoland based on information on the distribution of the species, recent knowledge about taxonomy and genetic information.

Dit rapport is gratis te downloaden op <http://doi.org/10.18174/537577> of op www.wur.nl/cgn onder CGN rapporten.

© 2020 Centre for Genetic Resources, the Netherlands (CGN), Wageningen University & Research
E cg@wur.nl

Wageningen University & Research aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van de uitgever of auteur.



De certificering volgens ISO 9001 onderstreept ons kwaliteitsniveau.

Foto omslag: *Rosa tomentosa*, viltroos. Bosrand van het Onderste Bos (Zuid-Limburg).

Inhoud

	Samenvatting	5
1	Inleiding	7
	1.1 Doelstelling	8
	1.2 Methode	8
	1.3 Rozen in Nederland	9
2	Kenschets per soort met advies over opname in genenbank	12
	2.1 <i>Rosa agrestis</i> (Kraagroos)	12
	2.2 <i>Rosa arvensis</i> (Bosroos)	14
	2.3 <i>Rosa caesia</i> (Behaarde struweelroos)	17
	2.4 <i>Rosa canina</i> (Hondsroos)	20
	2.5 <i>Rosa corymbifera</i> (Heggenroos)	22
	2.6 <i>Rosa elliptica</i> (Wigbladige roos)	25
	2.7 <i>Rosa x gremlii</i> (syn. henkeri-schulzei, Schijnegelantier)	27
	2.8 <i>Rosa x inodora</i> (Schijnkraagroos)	29
	2.9 <i>Rosa micrantha</i> (Kleinbloemige roos)	31
	2.10 <i>Rosa rubiginosa</i> (Egelantier)	34
	2.11 <i>Rosa x suberectifomis</i> (syn. pseudoscabriuscula) (Schijnviltroos)	37
	2.12 <i>Rosa sherardii</i> (Berijpte viltroos)	39
	2.13 <i>Rosa spinosissima</i> (Duinroos) (syn. <i>Rosa pimpinellifolia</i>)	42
	2.14 <i>Rosa squarrosa</i> (Beklierde hondsroos)	45
	2.15 <i>Rosa x subcanina</i> (Schijnhondsroos)	47
	2.16 <i>Rosa x subcollina</i> (Schijnheggenroos)	49
	2.17 <i>Rosa tomentella</i> (syn. <i>R. balsamica</i> , Beklierde heggenroos)	51
	2.18 <i>Rosa tomentosa</i> (Viltroos)	53
	2.19 <i>Rosa vosagiaca</i> (syn. <i>Rosa dumalis</i> , Kale struweelroos)	56
3	Conclusies & aanbevelingen	58
	3.1 Advies	58
	3.2 Zaadopslag als back-up	58
	Dankwoord	60
	Literatuur	61

Samenvatting

De kennis over de Nederlandse rozen en hun verspreiding is de laatste jaren sterk toegenomen. Doel van dit onderzoek is op basis van verspreidingsgegevens, recente kennis over de taxonomie en genetische informatie een gefundeerde analyse te maken omtrent de vraag welke soorten van het geslacht *Rosa* in de genenbank in Flevoland opgenomen dienen te worden en van welke soorten het genenmateriaal eventueel in situ voor de lange termijn geborgd kan worden. Voor deze analyse is gebruikgemaakt van verspreidingsgegevens van rozen, beschikbaar gesteld door de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF), de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de Verspreidingsatlas van FLORON (www.verspreidingsatlas.nl) en de verspreidingsgegevens volgens het inventarisatieonderzoek van autochtone bomen en struiken in de periode 1992-2007, dat voor rozen gepubliceerd is in Bakker et al. (2011). Eerst is een kenschets gegeven van de specifieke uitdagingen die rozen met zich meebrengen, die deels samenhangen met de ingewikkelde taxonomie van het geslacht. Vervolgens wordt er per soort een korte beschrijving gegeven om daarna tot een advies te komen over opname in de genenbank en de te bemonsteren gebieden.

Van de negentien behandelde taxa hebben de soorten *Rosa agrestis*, *Rosa arvensis*, *Rosa elliptica*, *Rosa tomentella*, *Rosa micrantha*, *Rosa rubiginosa*, *Rosa sherardii* en *Rosa tomentosa* een hoge prioriteit om op te nemen in de collectie. Van deze soorten adviseren we een collectie aan te leggen of de huidige collectie uit te breiden door materiaal in te winnen op niet eerder bemonsterde bronlocaties en in geval van *Rosa tomentosa* de huidige collectie te handhaven zonder of met beperkte uitbreiding. Voor *Rosa canina*, *Rosa corymbifera* en *Rosa spinosissima* is geen directe noodzaak deze soorten op te nemen in de genenbank. Wanneer al voldoende materiaal aanwezig is, zoals bij *Rosa canina* en *Rosa corymbifera*, geldt 'handhaven zonder noodzaak'.

Voor *Rosa x gremlii*, *Rosa x inodora*, *Rosa x suberectiformis*, *Rosa x subcanina* en *Rosa x subcollina* wordt geadviseerd geen prioriteit te geven voor opname in de genenbank. Het gaat hier om vermeende hybriden, waarvan de oudersoorten in de genenbank zijn opgenomen of in situ niet bedreigd zijn. Nader onderzoek wordt geadviseerd om een beter inzicht te krijgen in de plaats die ze innemen in situ. De soorten *R. caesia* en *R. vosagiaca* geven we het 'voordeel van de twijfel' qua aanleggen van een genenbankcollectie. Voortschrijdend inzicht moet uitwijzen of het hier om genetisch uniek materiaal gaat. Ten slotte wordt voor *Rosa squarrosa* geadviseerd deze soort op termijn op te nemen in de genenbank als meer duidelijkheid is over de verspreiding en of het genetisch uniek materiaal betreft.

1 Inleiding

In de door Staatsbosbeheer beheerde genenbank op het Roggebotzand in Flevoland zijn vijftien taxa van wilde rozen (*Rosa*) (status mei 2020) ondergebracht, waartoe op verschillende locaties in ons land bronmateriaal is verzameld. Het aantal monsters (accessies) waarop de collectie is gebaseerd, varieert sterk per soort. Het op het Roggebotzand aanwezige plantmateriaal van *Rosa caesia* (Behaarde struweelroos), *Rosa x suberectiformis* (Schijnviltroos) en *Rosa sherardii* (Berijpte viltroos) bijvoorbeeld is betrokken van slechts één bronlocatie, terwijl de collectie van een soort als *Rosa corymbifera* (Heggenroos) maar liefst 81 accessies omvat, verzameld op een groot aantal verschillende plekken in ons land. In de recent verschenen *Evaluatie van de genenbank voor inheemse bomen en struiken* (Buiteveld & Copini, 2019) wordt aan de orde gesteld in hoeverre voor de afzonderlijke soorten het aanleggen van een veldcollectie noodzakelijk wordt geacht. Dat betreft niet alleen de soorten die al in de collectie aanwezig zijn, maar ook de inheemse soorten die tot op heden ontbreken.

Tot inheemse rozensoorten worden soorten gerekend die van nature in Nederland voorkomen. Voor (wild) autochtoon of oorspronkelijk inheems materiaal wordt de volgende definitie gehanteerd: 'materiaal dat zich sinds zijn spontane vestiging na de laatste ijstijd altijd natuurlijk heeft verjongd of kunstmatig vermeerderd werd met strikt lokaal autochtoon materiaal' (Heybroek, 1992).

Het onderzoek naar rozen in ons land heeft de laatste jaren een sterke impuls gekregen door de publicatie in *Gorteria* van *De wilde rozen (Rosa L.) van Nederland* in 2011, van de hand van Piet Bakker, Bert Maes en Hans Kruijer. Zo zijn in betrekkelijk korte tijd steeds meer en betere verspreidingsgegevens beschikbaar gekomen (t.a.v. taxonomische betrouwbaarheid en geografische nauwkeurigheid). Deze zijn bijeengebracht in genoemde publicatie en in verspreidingskaartjes weergegeven. Recentere verspreidingsgegevens zijn opgenomen in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De gegevens zijn ook online te raadplegen op de website van de *Verspreidingsatlas Vaatplanten* van FLORON (www.verspreidingsatlas.nl). Deze data zijn echter niet allemaal gevalideerd en deels onjuist gedetermineerd. Een aanvullende bron met soortverspreidingsgegevens is de Kaart van het groene erfgoed (www.landschapnederland.nl/kaart-groen-erfgoed). Deze kaart laat zien welke soorten worden aangetroffen in de getoonde oude boskernen, houtwallen en heggen, naast verspreide waarnemingen van soorten. In deze Atlas zijn echter nauwelijks (duin)struwelen opgenomen en geeft daardoor voor het kustgebied en de Waddeneilanden geen goed beeld.

In het overzicht van Bakker et al. (2011) is een voorstel gedaan voor een Rode Lijst van wilde rozen in Nederland, die in grote lijnen is overgenomen in de in 2016 door het ministerie vastgestelde landelijke Rode Lijst Vaatplanten. De publicatie van Bakker et al. (2011), evenals Maes (2013), berust deels op onderzoeken die in Duitsland in de jaren negentig zijn verricht, met name door Henker, Schulze, Loos, Ritz en Wissemann en ook op het vroegere werk van A. Nieschalk & Ch. Nieschalk (1975-1981). Het mondde uit in de rozenband van de *Hegi Flora* (Henker, 2000). Toch bleef er de nodige verwarring in de naamgeving.

Met het onderzoek in samenwerking met Engelse botanici en de eindpublicatie van Bakker, Maes, Maskew & Stace in 2019 werd er een consensus bereikt in de naamgeving voor de rozen van Noordwest-Europa. Deze taxonomie is overgenomen in *Heukels' Flora 2020*. Ongetwijfeld is daarmee niet het laatste woord gezegd, maar op dit moment is er geen taxonomie (en naamgeving) die betrouwbaarder en werkbaarder is. Leni Duistermaat schreef over *Rosa sectie Caninae* in deze *Flora* (pag. 381): "Het lijkt pas zinvol de morfologisch gedefinieerde taxa te herzien als de evolutie binnen de groep helder is."

1.1 Doelstelling

De toegenomen kennis over de Nederlandse inheemse wilde rozen en hun verspreiding biedt de mogelijkheid een gefundeerde analyse te maken omtrent de vraag welke soorten van het geslacht *Rosa* in de genenbank opgenomen dienen te worden en van welke taxa het genenmateriaal eventueel in situ voor de lange termijn geborgd kunnen worden. Dit rapport beoogt op deze vraag het antwoord te geven. Wat betreft het borgen van het autochtone genetisch materiaal van rozensoorten in de genenbank met als doel een genetisch representatieve collectie samen te stellen, is ook de vraag van belang van hoeveel locaties materiaal betrokken moet worden, mede met het oog op het verspreidingsgebied van de desbetreffende rozen in ons land.



Foto 1 De niet-inheemse *Rosa rugosa* (Rimpelroos) kan, zeker in de duinen, flink woekeren (Foto: Joop Schaminée).

1.2 Methode

Alvorens op de individuele soorten in te gaan, wordt eerst een kenschets gegeven van de specifieke uitdagingen die rozen met zich meebrengen, welke deels samenhangen met de ingewikkelde taxonomie van het geslacht. De bespreking van de afzonderlijke soorten omvat drie telkens terugkerende onderdelen. Na het geven van een korte kenschets van de soort (en hybriden) in kwestie wordt ingegaan op de verspreiding ervan, waarna afgesloten wordt met een advies. Bij elk taxon worden in beginsel vier kaarten gepresenteerd, gebaseerd op gegevens van de NDFF, de genenbank, de Verspreidingsatlas FLORON en de verspreidingskaarten in de publicatie van Bakker et al. (2011). De NDFF-data en die van FLORON zijn niet allemaal gevalideerd, maar zijn toch opgenomen om de dringende noodzaak te tonen de validatie van gemelde rozen te voltooien.

De verspreidingskaartjes in *De wilde rozen (Rosa L.) van Nederland (Gorteria 35-1-4, 2011)* zijn, in tegenstelling tot een groot deel van de waarnemingen van NDFF en FLORON, wel gevalideerd. Weliswaar zijn in dit rozennummer van *Gorteria* (2011) geen recente waarnemingen opgenomen, maar ze bieden wel een goed en betrouwbaar overzicht. Latere waarnemingen zijn beperkt en geven weinig belangrijke hiaten in de verspreiding.

Welke soorten in de genenbank moeten worden opgenomen, wordt bepaald op basis van indigeniteit, zeldzaamheid, bedreiging, verspreiding, diversiteit en genetische identiteit.

De lijst van soorten in dit rapport volgt de taxonomische opvattingen in *Heukels' Flora van Nederland* (Duistermaat, 2020). Deze zijn gelijk aan die in *Dog roses (Rosa sect. Caninae): towards a consensus taxonomy* (Bakker et al., 2019). In totaal zijn in beide publicaties voor Nederland 14 inheemse soorten en 5 hybride taxa opgenomen. De naamgeving wijkt af van die in het rozennummer van *Gorteria* (Bakker et al., 2011). Ter verduidelijking zijn de gewijzigde rozenamen in een tabel weergegeven.

Tabel 1 Gewijzigde rozenamen 2011 → 2020.

Wetenschappelijke naam <i>Gorteria</i> 2011	Wetenschappelijke naam Heukels' Flora 2020	Nederlandse naam
<i>Rosa balsamica</i>	<i>Rosa tomentella</i>	Beklierde heggenroos
<i>Rosa canina</i> var. <i>dumalis</i> (deels)	<i>Rosa squarrosa</i>	Beklierde hondsroos
<i>Rosa dumalis</i>	<i>Rosa vosagiaca</i>	Kale struweelroos
<i>Rosa henkeri-schulzei</i> (en <i>columnifera</i>)	<i>Rosa x gremlii</i>	Schijnegelantier
<i>Rosa inodora</i>	<i>Rosa x inodora</i>	Schijnkraagroos
<i>Rosa pseudoscabriuscula</i>	<i>Rosa x suberectifformis</i>	Schijnviltroos
<i>Rosa subcanina</i>	<i>Rosa x subcanina</i>	Schijnhondsroos
<i>Rosa subcollina</i>	<i>Rosa x subcollina</i>	Schijnheggenroos

De ingewikkeldheid van de rozentaxonomie blijkt ook uit de door FLORON gehanteerde lijst van rozen in de Verspreidingsatlas, die 52 verschillende soorten, ondersoorten, hybriden en variëteiten omvat die – al dan niet verwilderd – in Nederland voorkomen.

Het rapport wordt afgesloten met een evaluatie, waarbij de adviezen per soort in een bredere context worden geplaatst. Ter ondersteuning van de rapportage is een interne datasheet opgesteld, waarin een groot deel van de basisgegevens is samengevat, bijvoorbeeld over het al of niet aanwezig zijn van de soort in de genenbank, in landelijke flora's en op andere lijsten, en de status van de soorten op de Nederlandse Rode Lijsten. In dit rapport komt ook de kwestie van het opzetten van een back-up voor de ex situ-in-vivo-collectie op het Roggebotzand aan de orde, alsmede het borgen van het genetisch materiaal via alternatieve ex-situconserveringsmethoden.

1.3 Rozen in Nederland

Hoe ingewikkeld de taxonomie en herkenning van rozen is, moge blijken uit de volgende korte schets. In het overzicht *Europese en mondiale verspreiding van Nederlandse vaatplanten* werden binnen het geslacht *Rosa* slechts zeven soorten onderscheiden. Net als de publicatie over de wilde rozen in ons land van (Piet) Bakker et al. (2011) verscheen deze studie, van de hand van Joop Schaminée, Lodewijk van Duuren en Arjan de Bakker (1992), als een special issue van het tijdschrift *Gorteria*. De lijst van Schaminée en medeauteurs komt in principe overeen met de lijst van soorten in de twintigste druk van Heukels/Van der Meijden, *Flora van Nederland* (Van der Meijden et al., 1983). Het gaat in beide overzichten om vijf inheemse soorten en één ingeburgerde soort (*Rosa rugosa*, Rimpelroos). Daarnaast zijn in deze flora nog twee sierrozen opgenomen die soms verwilderen (*Rosa gallica* en *Rosa glauca*). In *Heukels' Flora van Nederland* (drieëntwintigste druk, Van der Meijden 2005) worden eveneens vijf ruim omgrensde soorten vermeld, naast eenzelfde aantal verwilderde en deels ingeburgerde soorten. In een tussentijds verschenen editie (Van der Meijden 1990) wordt evenwel al een voorschot genomen op de latere verfijningen. Er wordt gesproken van "een zeer moeilijk geslacht waarover onder taxonomen weinig overeenstemming bestaat met betrekking tot de indeling ervan in soorten" en "in de toekomst zal moeten blijken of het wenselijk en mogelijk is om de in Nederland aangetroffen variëteiten in de flora op te nemen".

In de recentelijk verschenen vierentwintigste druk van *Heukels' Flora van Nederland* (2020) worden, naast een aantal verwilderde tuinplanten en neofieten, in totaal negentien taxa, waarvan veertien inheemse soorten en vijf hybriden, besproken (Bakker & Maes in Duistermaat, 2020). De uit Europa afkomstige neofieten zijn *Rosa majalis*, *Rosa glauca* en *Rosa villosa*. Andere neofieten zijn afkomstig uit Noord-Amerika en Azië.

Het overzicht van de wilde rozen in ons land in de hierna volgende kenschets per soort is alfabetisch geordend en betreft negentien taxa, namelijk veertien soorten en vijf hybriden.¹ (Zie Figuur 1.)

Subjecties	Caninae		Vestitae	Rubigineae	
groepen	hondsrozen onbehaard	heggenrozen behaard	viltrozen viltig	egellantierrozen breedbladig/ beklierd	kraagrozen smalbladig/ beklierd
Kelk bij de bottel omhoog Stijlopening > 1,2 mm ø	R. vosagiaca Kale struweelroos	R. caesia Behaarde struweelroos	R. sherardii Berijpte viltroos	R. rubiginosa Egellantier	R. elliptica Wigbladige roos
Tussenvormen Kelk afstaand Stijlopening ca. 1 mm ø	R. x subcanina Schijnhondsroos	R. x subcollina Schijnheggenroos	R. x suberectifomis Schijnviltroos	R. x gremlii Schijnegellantier	R. x inodora Schijnkraagroos
Kelk bij de bottel omlaag Stijlopening < 1,2 mm ø	R. canina Hondsroos en R. squarrosa, Beklierde hondsroos	R. corymbifera Heggenroos en R. tomentella, Beklierde heggenroos	R. tomentosa Viltroos	R. micrantha Kleinbloemige roos	R. agrestis Kraagroos

Figuur 1 Beknopt schema wilde rozen van de sectie *Caninae*. *Rosa spinosissima* (Duinroos) en *Rosa arvensis* (Bosroos) zijn als autochtone rozen van andere secties niet in het schema opgenomen.

In de publicatie van Bakker en medeauteurs (2011) wordt, zoals hiervoor al aangegeven, een voorstel gedaan voor de Rode Lijst van wilde rozen in Nederland (Tabel 9, pag. 52). De status (categorie) is bepaald volgens de gangbare formule, dus op basis van zeldzaamheid en trend – volgens *De Wilde Rozen van Nederland* (2011) en de Verspreidingsatlas van FLORON. Het gaat hierin om twaalf taxa, variërend van gevoelig (GE) tot ernstig bedreigd (EB). Bij de desbetreffende taxa in de onderstaande beschouwing is deze status vermeld, met het aantal atlasblokken (AFK) waarin de soort tussen 1990 en 2007 is waargenomen en met een aanduiding van de zeldzaamheidsklasse (ZK; drie soorten zijn zeldzaam, negen soorten zeer zeldzaam). De Rode Lijst van FLORON omvat tien rozensoorten. Deze lijst omvat één soort, te weten *Rosa villosa* (Bottelroos), die volgens *De Wilde Rozen van Nederland* niet als inheems bestempeld kan worden. De twee rozen die wél op de Rode Lijst van *De Wilde Rozen van Nederland* staan, maar als zodanig niet op de Rode Lijst van FLORON, zijn *Rosa arvensis* (Bosroos, kwetsbaar) en *Rosa subcanina* (Schijnhondsroos, gevoelig). In 2016 heeft het ministerie de Rode Lijst officieel vastgesteld op basis van de Rode Lijst van FLORON.

¹ De in *Heukels' Flora van Nederland* opgenomen inheemse soorten en hybriden zijn volgens de internationaal als erkende referentielijst beschouwde Plant List (www.theplantlist.org) allemaal geaccepteerde namen of synoniemen, met uitzondering van *Rosa x subcollina*, *Rosa x gremlii*, *Rosa x inodora*, *Rosa x subcanina*. De status van de eerstgenoemde naam is *unresolved*, terwijl de andere drie niet op deze lijst voorkomen.

Tabel 2 Rode Lijst van rozen zoals in 2016 vastgesteld door het ministerie.

Wetenschappelijke naam	Nederlandse naam	Rode lijst categorie
<i>Rosa agrestis</i>	Kraagroos	Ernstig bedreigd
<i>Rosa caesia</i>	Behaarde struweelroos	Gevoelig
<i>Rosa x inodora</i>	Schijnkraagroos	Gevoelig
<i>Rosa micrantha</i>	Kleinbloemige roos	Kwetsbaar
<i>Rosa sherardii</i>	Berijpte viltroos	Gevoelig
<i>Rosa x subcollina</i>	Schijnheggenroos	Gevoelig
<i>Rosa x suberectifomis</i>	Schijnviltroos	Gevoelig
<i>Rosa tomentosa</i>	Viltroos	Bedreigd
<i>Rosa vosagiaca</i>	Kale struweelroos	Kwetsbaar

Rosa villosa (Bottelroos) is weggelaten. *Rosa arvensis* (Bosroos, kwetsbaar) en *Rosa x subcanina* (Schijnhondsroos, gevoelig) dienen volgens Bakker et al. (2011) toegevoegd te worden.

De meeste inheemse rozen in Nederland behoren tot de sectie *Caninae*. Van de sectie *Synstylae* is alleen de Bosroos inheems in Nederland. De inheemse duinroos behoort tot de sectie *Pimpinellifoliae*. De grootste problemen qua taxonomie en herkenning doen zich voor in de sectie *Caninae* vanwege een aantal bijzondere kenmerken als polyploidie, de matroclinale overerving als gevolg van de 'canina meiose' en het feit dat soorten van andere secties ook onderling en met sectie *Caninae* kunnen kruisen. Daarnaast zien we ook variëteiten binnen de soorten, die afwijken in o.a. bladvorm, beharing en bot-telvormen. De soorten uit de sectie *Caninae* zijn alle meer of minder gestabiliseerde hybriden. De soorten in deze sectie zijn meestal pentaploïd ($2n = 5x = 35$), alhoewel ook tetraploïden en hexaploïden voorkomen (resp. $2n = 4x = 28$ en $2n = 6x = 42$). Matroclinie is het gevolg van de reeds genoemde 'canina meiose'. Dat wil zeggen dat de nakomelingen het meest op de moeder lijken. De allopolyploïde aard is echter geen barrière voor hybridisatie tussen hondsrozen onderling of tussen hondsrozen en soorten uit andere secties. In tegenstelling tot bijna alle diploïde rozensoorten kunnen hondsrozen zaad produceren door zelfbestuiving. In het algemeen leidt dit tot een lagere variatie binnen een populatie en een grotere differentiatie tussen de populaties dan voor strikt uitkruisende soorten (Nybom et al., 2004; 2006).

Behalve bovengenoemde problematiek zijn in de afgelopen decennia zeer veel niet-autochtone rozen ingevoerd uit landen met een andere klimaatzone en abiotisch milieu. In deze floravervalting ligt een noodzaak tot een zorgvuldige selectie van oorspronkelijk inheems genenmateriaal voor de genenbank.

De grote morfologische variatie die gevonden wordt in hondsrozen moet dan ook geïnterpreteerd worden in het licht van bovenstaande bijzondere kenmerken. In grote lijnen wordt de classificatie van inheemse rozen volgens *Heukels' Flora* (2020) ondersteund door het genetisch onderzoek van De Riek et al. (2013), al kunnen er binnen de subsecties *Caninae* en *Rubigineae* minder soorten bevestigd worden. Binnen de subsectie *Rubigineae* zien deze auteurs de soorten *Rosa micrantha*, *Rosa rubiginosa* en de vermeende hybride *Rosa x gremlii*² als een soortencluster. Evenzo overlappen verschillende soorten in de subsectie *Caninae* aanzienlijk en zijn deze ook het best te beschouwen als één soortencomplex (*Rosa caesia*, *Rosa canina*, *Rosa corymbifera*, *Rosa dumalis*, *Rosa subcanina* en *Rosa subcollina*). Ook stelt men voor om *Rosa balsamica* op te nemen in subsectie *Caninae*. *Rosa squarrosa* is niet het onderzoek van De Riek et al. (2013) opgenomen. Door Bakker et al. (2019) en *Heukels' Flora* (2020) is dit taxon tot soort verheven in navolging van Boreau (1857) en *Flora Europaea* (1968).

² Als *Rosa gremlii*.

2 Kenschets per soort met advies over opname in genenbank

2.1 *Rosa agrestis* (Kraagroos)

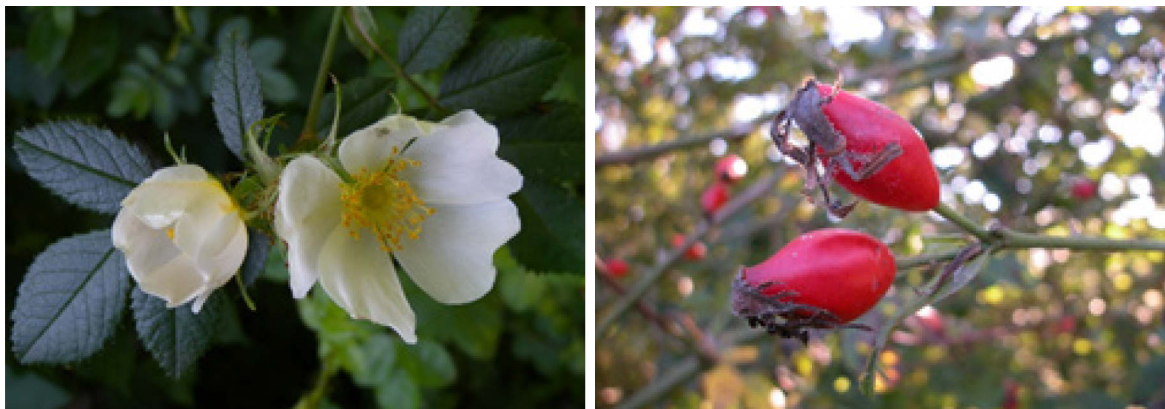


Foto 2 en 3 Blad, bloem en vrucht van *Rosa agrestis* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

De aan warme en droge, kalkhoudende bodems gebonden *Rosa agrestis* komt voor in struwelen en bosranden, in heggen en plaatselijk in kalkgrasland. Ze geldt als een kensoort van het *Berberidion vulgaris* (Liguster-verbond). De soort vormt tot meer dan twee meter hoge, rechtopstaande struiken met overhangende takken. Net als *Rosa rubiginosa* (de Egelantier) heeft ze een kenmerkende appelgeur, maar die is minder sterk dan bij de Egelantier. De bloemen zijn vrij klein (tot 4 cm in doorsnede), de kroonbladen zijn wit tot (soms) lichtroze. Ook de bottels, in de vorm van een klein smal kruikje, zijn klein: tot 2 cm lang en tot 1,5 cm in doorsnede.

Verspreiding

De zeer zeldzame *Rosa agrestis* is in ons land momenteel beperkt tot Zuid-Limburg. Vindplaatsen buiten Zuid-Limburg berusten op foutieve determinaties. Na 1990 is de soort slechts bekend van vier locaties, waarvan de Bemelerberg de belangrijkste populatie herbergt. Op de Belgische Sint-Pietersberg komt een kleine populatie voor. In totaal gaat het hierbij (Zuid-Limburg en Belgische Sint-Pietersberg) om slechts enkele tientallen individuen. Buiten Nederland is de soort bekend van Midden- en Zuid-Europa, Zuidwest-Azië en Noordwest-Afrika. Op het vasteland van Europa bereikt de soort in ons land haar noordwestgrens. De soort is in Nederland sedert 1950 sterk achteruitgegaan (>75%) en staat als 'ernstig bedreigd' op de Rode Lijst.

Rode Lijst FLORON: Ernstig bedreigd (EB), zeer sterk afgenomen, aantal atlasblokken 10.

Rode Lijst Wilde Rozen: Ernstig bedreigd (EB), aantal atlasblokken 2 (zzz, zeer zeldzaam).

Collectie

In de collectie zijn 9 individuen van *Rosa agrestis* aangeplant. De accessies zijn verzameld in Zuid-Limburg op twee locaties (Bemelerberg en Julianagroeven).

Advies

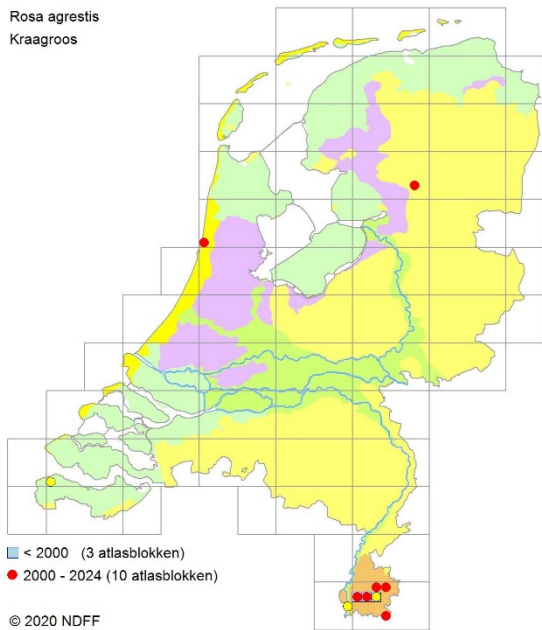
Handhaven in de genenbank met uitbreiding van de collectie met materiaal van alle nog aanwezige exemplaren uit de nog aanwezige locaties in Zuid-Limburg (Bemelerberg, Julianagroeven), en recentelijk gevonden groeiplaatsen in de gemeenten Valkenburg en Gulpen-Wittem. Beoordeeld moet worden of de waarnemingen van de NDFP en FLORON betrouwbare bronlocaties betreffen. Haar gebondenheid aan open, warme en kalkrijke standplaatsen vraagt om extra aandacht, zodat mogelijk naar een andere locatie van de genenbank (Vaartbos of Hollandse Hout) moet worden uitgeweken.



Legenda
 ■ Rosa agrestis NDFD

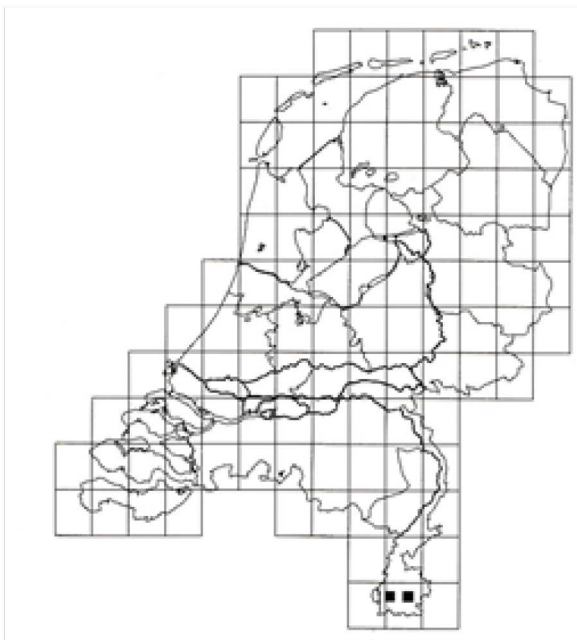


Legenda
 ● Rosa agrestis accessies



■ < 2000 (3 atlasblokken)
 ● 2000 - 2024 (10 atlasblokken)

© 2020 NDFD



Figuur 2 Verspreiding van *Rosa agrestis* volgens NDFD, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

2.2 *Rosa arvensis* (Bosroos)

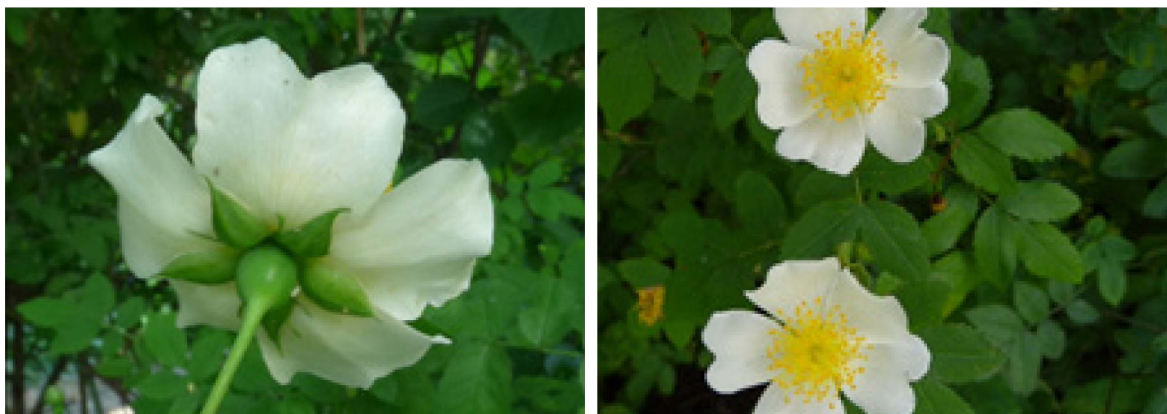


Foto 4 en 5 Kelk en kroon van *Rosa arvensis* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

Rosa arvensis is een klimmende roos, die voorkomt op vochtige, matig voedselrijke tot voedselrijke bodems, vaak in lichte schaduw zoals in bosranden, heggen, struwelen en holle wegen. *Rosa arvensis* is te herkennen aan de felgroene, dunne, vaak boogvormende takken met relatief kleine, gebogen stekels. De doorgaans zevendelige bladeren zijn blauwgroen aan de onderzijde. De eivormige deelblaadjes zijn gezaagd met brede tanden en tot 3 cm lang, terwijl de steunblaadjes gaafrandig zijn. De witte bloemen staan vaak alleen of maximaal met vier bij elkaar. Opvallend zijn de vergroeide stijlen die boven de meeldraden uitsteken. Verder heeft alleen de niet-inheemse *Rosa multiflora* (Veelbloemige roos) een dergelijk zuiltje. De Stijlroos (*Rosa stylosa*), die in België voorkomt, heeft een zuiltje van verkleefde stijlen. Deze soort is in Nederland alleen verwilderd aangetroffen en is hier dus niet inheems; het betreft één (verdachte) plek in Noord-Friesland. De kale vruchten van de Bosroos zijn ei- tot bolvormig en donkerrood. Hoewel de soort meer schaduw kan verdragen dan andere rozen, komt de Bosroos in een te donker milieu nauwelijks tot bloei.



Foto 6 en 7 Bottels van *Rosa arvensis* met vergroeide stijlenbundel (Foto's: Bert Maes).

Verspreiding

De Bosroos is een Europese endem die in vrijwel heel Europa voorkomt ten zuiden van de denkbeeldige lijn van Ierland tot de Zwarte Zee. Zuid-Limburg, waar de roos zeldzaam is, vormt de noordgrens van het gesloten Europese areaal; de soort bereikt bij Echt een voorpost. Daarbuiten kwam deze soort zeer zeldzaam voor in de Achterhoek en op Zuid-Beveland; de soort is daar nu verdwenen. In het begin van de vorige eeuw werd de roos vrijwel overal aangetroffen in de kalkbossen in Zuid-Limburg. Sinds die tijd is de soort met zo'n 25 tot 50% afgenomen en geldt ze thans als kwetsbaar. In het oosten van het land is de roos de laatste jaren aangeplant. Niet zeker is of het hier om autochtoon materiaal gaat. Het aantal van 39 atlasblokken waarin de soort voorkomt in de

NDFF, dient dan ook te worden herzien. Een waarneming in de jaren negentig van de vorige eeuw, en eerder door Victor Westhoff in het potkleigebied van Drenthe, berust waarschijnlijk op aanplant.

Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 39.

Rode Lijst Wilde Rozen: Kwetsbaar (KW), sterke achteruitgang (t), aantal atlasblokken 14 (zzz, zeer zeldzaam).

Collectie

De collectie bestaat momenteel uit 42 accessies. De collectie is tevens (deels) opgenomen in de rassenlijst bomen als zaadbron (Roggebotzand-01). Het materiaal in de collectie is afkomstig van diverse locaties in het krijtgebied van Zuid-Limburg, De Doort in Midden-Limburg en Noordrijn-Westfalen (2 exemplaren uit grensgebied).

Advies

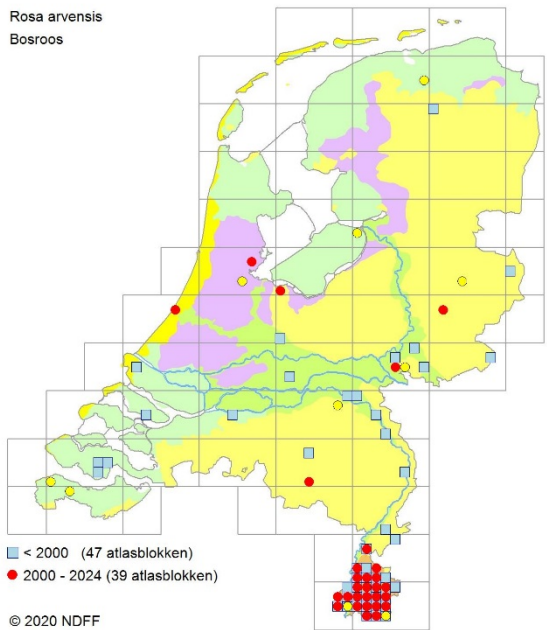
Handhaven in de genenbank, met uitbreiding tot circa 50 exemplaren met twee locaties in het zuidwesten van Zuid-Limburg en uit De Doort. De sterke achteruitgang in de afgelopen eeuw benadrukt de noodzaak om alert te zijn. De versnippering en isolatie van de huidige kleine populaties in Zuid-Limburg vormen nog steeds een bedreiging.



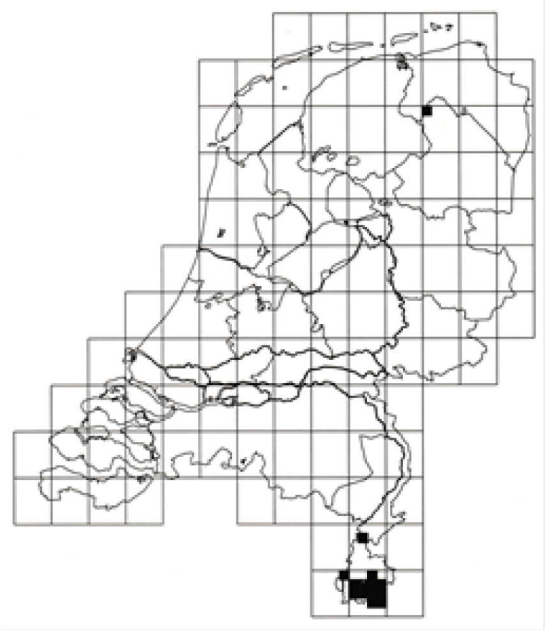
Legenda
■ Rosa arvensis NDF



Legenda
● Rosa arvensis accessies



© 2020 NDF



Figuur 3 Verspreiding van *Rosa arvensis* volgens NDF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011). Vindplaatsen buiten Limburg zijn foutieve determinaties van vegetatieve hondsrozen. De waarneming in Drenthe berust waarschijnlijk op een aangeplant exemplaar.

2.3 *Rosa caesia* (Behaarde struweelroos)



Foto 8 en 9 Bottels van *Rosa caesia* met grote stijlopening (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

Rosa caesia is een soort van kalkrijke zandige of lemige bodem. De struik valt op door het gedrongen uiterlijk en hakige stekels. De gezaagde bladeren zijn leerachtig en groen, hoewel jonge bladeren blauwgroen kunnen aandoen. De roze bloemen zijn circa 4 cm in diameter en produceren een donkerrode, bolvormige schijnvrucht met opgerichte kelkbladen en een stijlkanaal van 1,4-2,5 mm in doorsnede.



Foto 10 en 11 Kelk met grote stijlopening en bloem van *Rosa caesia* (Foto's: Bert Maes).

Verspreiding

De Behaarde struweelroos is vooral bekend uit de kustduinen en de Waddeneilanden. Meer zuidelijk komt de soort in de duinen van Goeree-Overflakkee voor en verder in het Deltagebied (en rond het Lauwersmeer). Een waarneming op Schiermonnikoog dateert van voor 1960. Opvallend is dat herbariummateriaal van voor 1990 alleen afkomstig is uit het binnenland, niet uit de duinen. Het betreft waarnemingen uit de omgeving van Nijmegen, Apeldoorn en Maastricht. De Groene erfgoedkaart geeft twee locaties aan waar *Rosa caesia* is aangetroffen (Wassenaar en Vlieland). In de Belgische Voerstreek komt de soort thans nog in het wild voor, zodat *Rosa caesia* ook weer in Zuid-Limburg verwacht kan worden. Autochtoon genenmateriaal is mogelijk zeer schaars aanwezig in de kustduinen tot Bergen en in het Waddengebied. Het Europese verspreidingsgebied van *Rosa caesia* ligt in het midden en het zuiden van het continent tot in Turkije; meer noordelijk komt zij beperkt voor tot in Zuid-Scandinavië en Finland. Ook komt de soort voor in Groot-Brittannië. In het Europese laagland is de soort zeer zeldzaam.

Rode Lijst FLORON: Gevoelig (GE), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 11.

Rode Lijst Wilde Rozen: Gevoelig (GE), aantal atlasblokken 6 (zzz, zeer zeldzaam).

Collectie

Van de oorspronkelijk opgenomen drie accessies (verzameld in de duinen van Meijndel) van *Rosa caesia* is momenteel nog één exemplaar aanwezig in de collectie. Nadere morfologische inspectie van dit exemplaar in de genenbank roept twijfels op of dit exemplaar *Rosa caesia* is. Op basis van morfologie is dit exemplaar mogelijk *Rosa x subcollina* (persoonlijke mededeling René van Loon). Deze drie exemplaren zijn ook meegenomen in het DNA-onderzoek van De Riek et al. (2013).

Advies

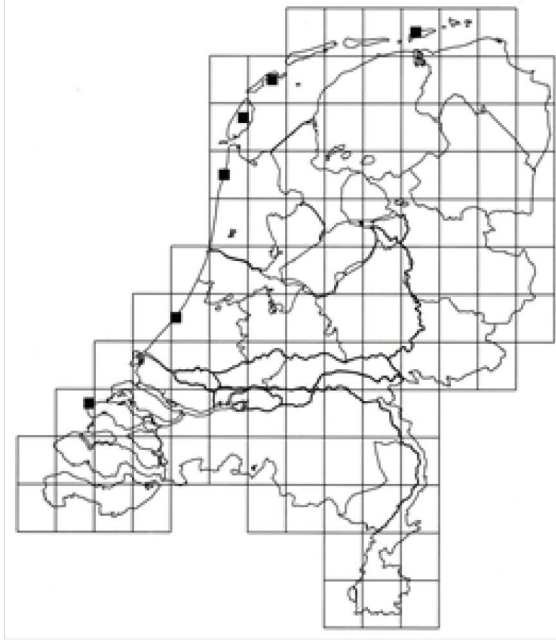
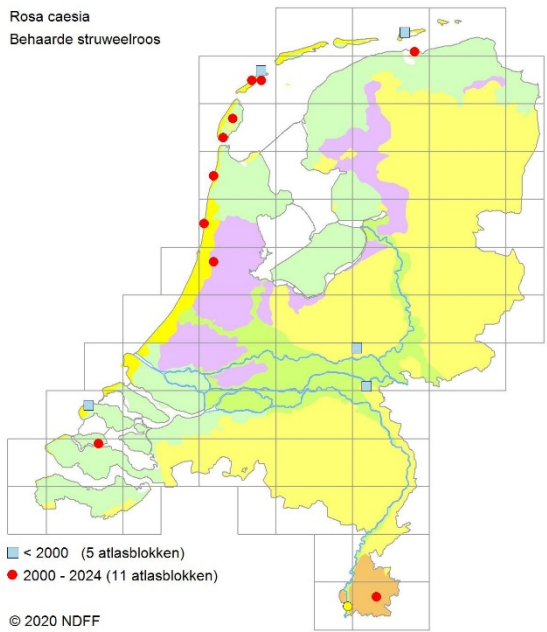
Opnemen in de genenbank met als argument 'voordeel van de twijfel'. Het betreft hier enkele exemplaren uit de kustduinen en de Waddeneilanden. De opname behoeft een kanttekening, omdat over de taxonomische identiteit uiteenlopende inzichten bestaan. In de genetische analyse van subsectie Caninae vormt *Rosa caesia* een subgroep met *Rosa subcollina*, die daarnaast redelijk overlapt met *Rosa dumalis*, *Rosa canina* en *Rosa corymbifera* (De Riek et al., 2013). Om deze reden is er ook twijfel of *Rosa caesia* een apart taxon is en zal verder onderzoek moeten uitwijzen of het hier om genetisch uniek materiaal gaat.



Legenda
 ■ Rosa caesia NDFD



Legenda
 ● Rosa caesia accessies



Figuur 4 Verspreiding van *Rosa caesia* volgens NDFD, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011).

2.4 *Rosa canina* (Hondsroos)



Foto 12 en 13 *Rosa canina* met smalle stijlopening (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

De Hondsroos is een zeer variabele soort, waarvan in het verleden sommige vormen ook als eigen soorten gezien werden. De brede haakvormige stekels van deze roos staan op doorgaans boogvormige takken. De vijf- of zeventallige bladeren hebben vaak een blauwe gloed aan de onderzijde en zijn kaal. Soms zitten er enkele klierharen op de nerven. De blaadjes zijn enkel gezaagd, soms met een enkel zijtandje. De bloemen zijn zachtroze tot wit. De kelkbladeren vallen soms al af vóór orangerode bottels rijp zijn. Opvallend zijn de twee buitenste kelkbladeren. Deze zijn geveerd en hebben smalle lippen.



Foto 14 en 15 *Rosa canina* (Foto's: Bert Maes).

Verspreiding

Rosa canina komt in vrijwel heel Nederland voor, ook op betrekkelijk droge bodems, maar nooit op arme zand- en natte veenbodems. Op Europees niveau bezien is de soort eveneens zeer algemeen, behalve in het noorden. Buiten Europa komt de Hondsroos van nature voor in Noord-Afrika en Zuidwest-Azië. In Noord-Amerika is de soort inmiddels ingeburgerd. Toch gaan wilde populaties van de soort in Nederland achteruit, met uitzondering van de Waddeneilanden en de kustduinen.

Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 876.

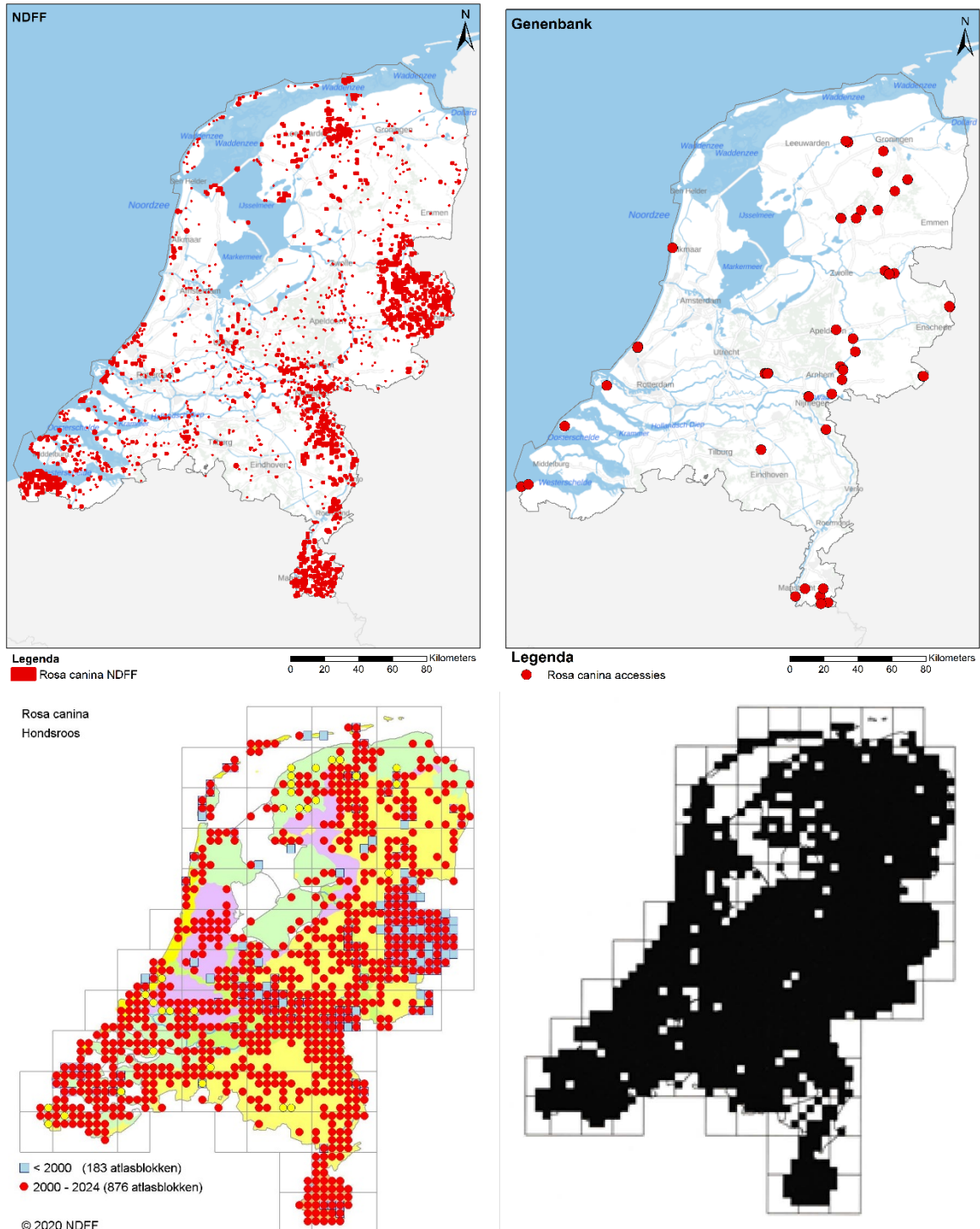
Rode Lijst Wilde Rozen: TNB.

Collectie

De *Rosa canina*-collectie bestaat momenteel uit 64 accessies, afkomstig van diverse locaties in Nederland. Daarnaast zijn er 4 accessies (uit Achtkarspelen) die al zijn verzameld en binnenkort worden toegevoegd aan de collectie. Deze collectie is tevens opgenomen als zaadbron in de Rassenlijst Bomen (Roggebotzand-01).

Advies

Voor handhaven in de genenbank bestaat geen directe noodzaak; borging via in-situpopulaties is mogelijk. Het aantal in-situpopulaties van deze zeer algemene soort is toereikend, met een goede spreiding over het verspreidingsgebied van de soort in ons land. Belangrijke in-situpopulaties met voldoende omvang liggen in de noordelijke Friese Wouden, de Mieden, het Maasheggengebied, het duingebied en in Zuid-Limburg. De belangrijkste bedreiging is de aanplant van niet-autochtone herkomsten. De Roggebotzand-01-herkomst is van belang als bron voor het inwinnen van zaden van autochtone *Rosa canina*.



Figuur 5 Verspreiding van *Rosa canina* volgens NDFF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

2.5 *Rosa corymbifera* (Heggenroos)



Foto 16 en 17 *Rosa corymbifera* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

Rosa corymbifera vormt losse, rechtopstaande struiken met lange, opstijgende of gebogen takken. De stengels zijn bezet met krachtige, brede, haakvormige stekels. Het is een roos met bleekroze tot witte bloemen en oranje- of rode kruikvormige of ronde bottels. De kelkbladen zijn teruggeslagen op de rijpe bottel en de stijlopening is 0,4-0,9 mm in doorsnede. De soort bloeit in juni, meestal wat eerder dan de verwante *Rosa canina*. Zeldzaam is een variëteit met beharing op beide bladzijden (*Rosa corymbifera* var. *thuillieri*), die in het nabije Eifelgebied algemener voorkomt. Mogelijk is *Rosa corymbifera* var. *deseglisei* met beklierde bottelsteel inheems in ons land. Deze variëteit bereikt thans in de Vlaamse kustduinen de grens van haar natuurlijke areaal.



Foto 18 Behaard blad en enkelvoudig gezaagde bladrand (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

De Heggenroos komt voor op droge, meestal kalk- of leemhoudende bodems. Hoewel de soort in Nederland vrij zeldzaam is, komt zij in vrijwel elke provincie voor. De langjarige trend laat geen achteruitgang zien. Het is een typische roos voor West-Europa en komt daarbuiten minder voor.

Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 210.

Rode Lijst Wilde Rozen: TNB.

Collectie

De collectie van *Rosa corymbifera* bestaat momenteel uit 77 accessies, die op twee locaties in de genenbank staan (Vaartbos verzameld in het Maasheggengebied en op perceel 445C3 afkomstig van diverse locaties verspreid door heel Nederland). Daarnaast staan er nog 5 accessies op de kwekerij, verzameld in Achtkarspelen, die nog aan de collectie worden toegevoegd. Enkele accessies op perceel 445C3 zijn mogelijk verwisselingen met *Rosa agrestis*, *Rosa rubiginosa* en *Rosa tomentella* en worden nog verwijderd. De collectie is tevens opgenomen als zaadbron op de Rassenlijst bomen (herkomst Roggebotzand-01 en Vaartbos-01).

Advies

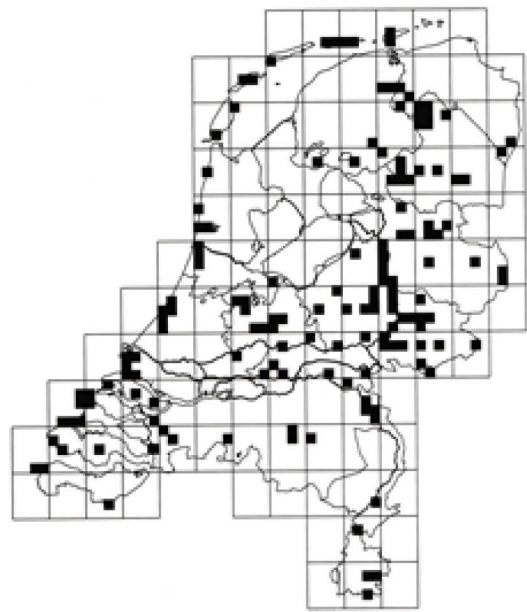
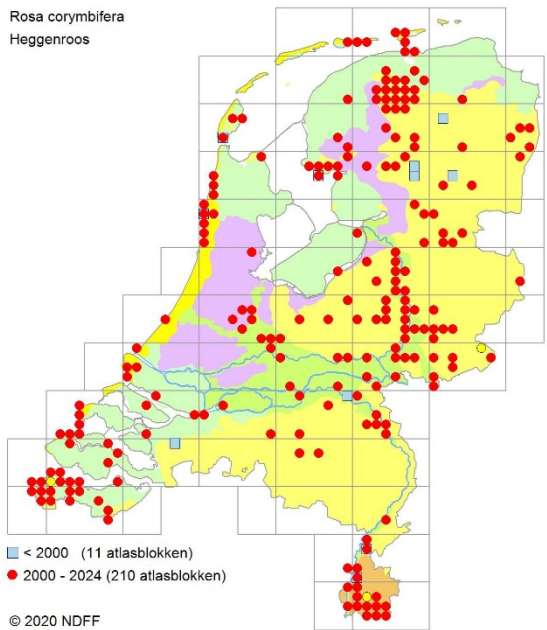
Voor handhaven in de genenbank bestaat geen directe noodzaak; geadviseerd wordt de genetische bronnen van *Rosa corymbifera* in eerste instantie via in-situbehoud van natuurlijke populaties te borgen. Het aantal populaties van deze soort is toereikend, met een goede spreiding over het verspreidingsgebied van de soort in ons land. Instandhouding van de bestaande collecties is wel van belang als zaadbron.



Legenda
 ■ Rosa corymbifera NDF



Legenda
 ● Rosa corymbifera accessies



Figuur 6 Verspreiding van *Rosa corymbifera* volgens NDF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 1922-2007 (Bakker et al., 2011).

2.6 *Rosa elliptica* (Wigbladige roos)



Foto 19 en 20 *Rosa elliptica* in bloei en kelk met grote stijlopening (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

Rosa elliptica is een 1,0 tot 2,5 m hoge struik met 5-7-tallige bladeren met wigvormige voet die naar appeltjes geuren. Behoort evenals *Rosa agrestis* tot de smalbladige egelantierrozen. Zij is gebonden aan warme, droge en kalkhoudende bodems. De witte tot bleekroze bloemen zijn 3-4 cm in doorsnede. De kleine bottels zijn oranjerood en zonder klieren. De bottelsteel is meestal onbeklierd, soms bekierd. De kelkbladen op de rijpe bottels zijn steil opgericht. De stijlopening is 1,2-2,0 mm. *Rosa elliptica* kan verward worden met *Rosa x inodora*, die soms een vrij opgerichte kelk heeft. De stijlopening daarvan is echter maximaal 1,2 mm.



Foto 21 Bottel en opgerichte kelk van *Rosa elliptica*. Blad met wigvormige voet (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

In Nederland is de soort uiterst zeldzaam en recentelijk alleen in de kalkrijke duinen van Noord-Holland en in Zuid-Limburg aangetroffen met een enkel exemplaar. Aan de rand van het Savelsbos is

Rosa elliptica aangeplant met een herkomst van het aangrenzende Noordrijn-Westfalen. Haar Europese areaal beslaat Midden- en Zuid-Europa. De soort bereikt in ons land de grens van haar areaal.

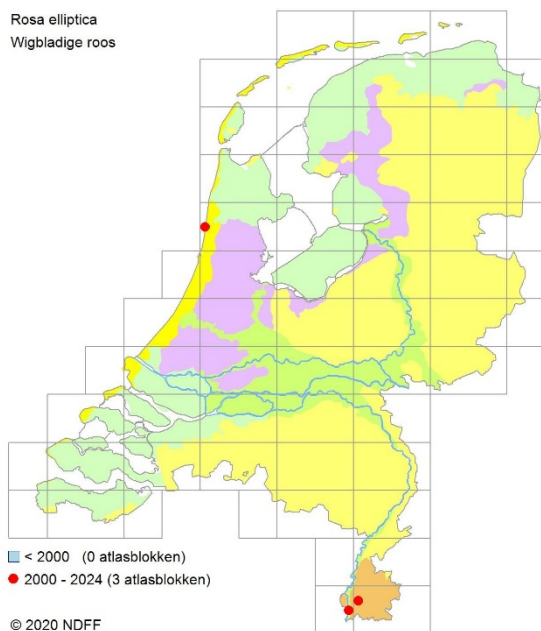
De soort is niet opgenomen in de Rode Lijst. De soort is Gevoelig (GE), aantal atlasblokken 3 (zzz, zeer zeldzaam).

Collectie

Rosa elliptica is nog niet opgenomen in de genenbank.

Advies

Opnemen in de genenbank. Opname betreft slechts enkele exemplaren.



Figuur 7 Verspreiding van *Rosa elliptica* volgens de waarnemingen in de Verspreidingsatlas.

2.7 *Rosa x gremlii* (syn. henkeri-schulzei, Schijnegelantier)



Foto 22 en 23 *Rosa x gremlii* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

De Schijnegelantier, die min of meer gebonden is aan droge, kalkrijke bodems, heeft stevige takken die vaak zijn bezet met priemvormige stekels. De bladeren zijn sterk bekleerd en scheiden een duidelijke appelgeur af. Ook de bloemstelen hebben klieren en dragen roze bloemen. De kelkbladen op de rijpe bottels zijn afstaand of iets opstaand. De stijlopening is 0,8-1,2 mm.



Foto 24 *Rosa x gremlii* in de duinen van Oostvoorne (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

Rosa x gremlii is vrij zeldzaam en komt het meest voor in de kustduinen en op de Waddeneilanden, maar het verspreidingsgebied strekt zich uit over geheel Nederland met concentraties in het rivierengebied en in Zuid-Limburg. Buiten Nederland is de soort onder andere bekend in Duitsland en België.

Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel/toename (0/+), aantal atlasblokken 99.

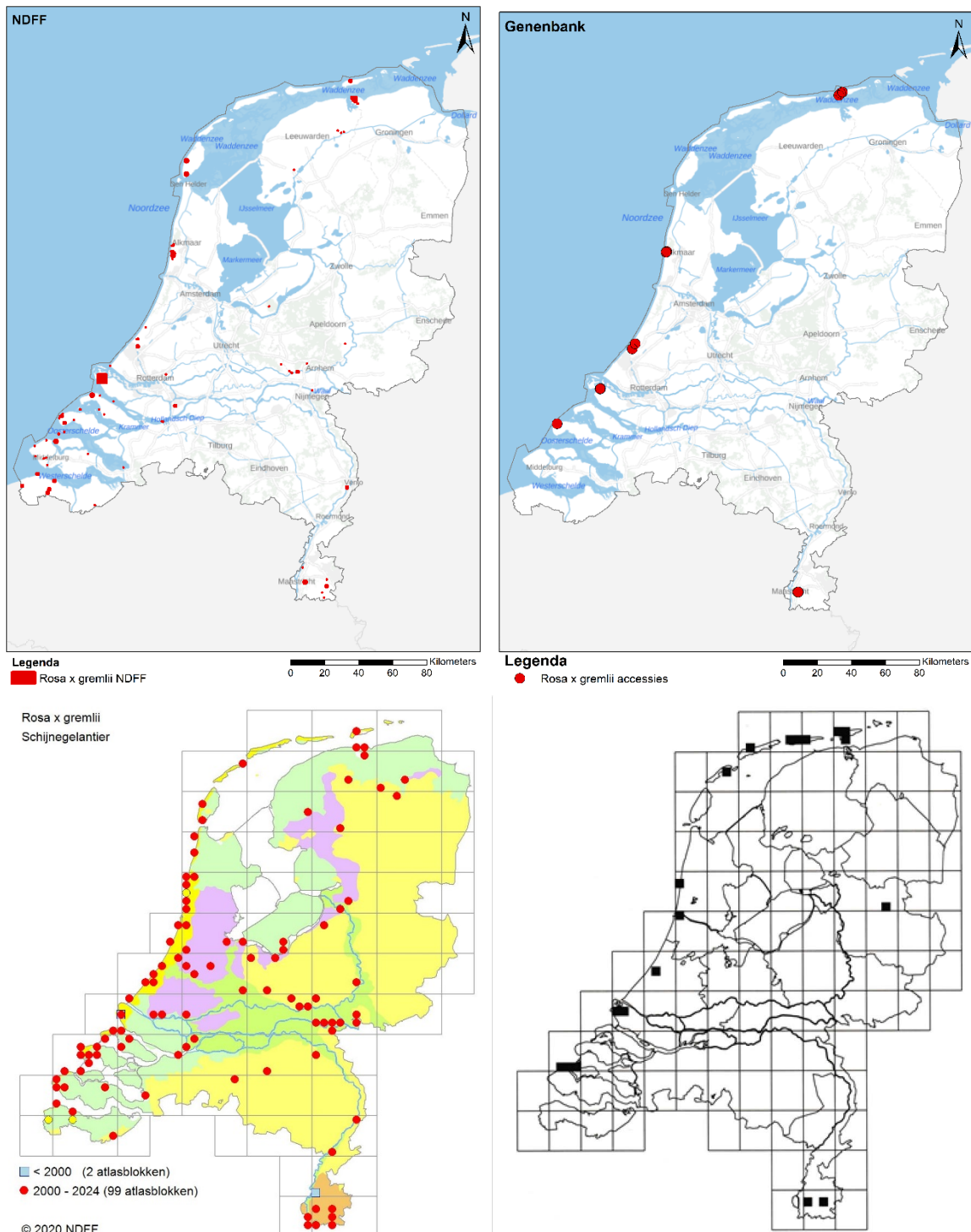
Rode Lijst Wilde Rozen: Omdat de soort pas in 1999 is onderscheiden en algemener is dan doorgaans verondersteld, kan geen trend worden gegeven. De soort staat daarom niet op de Rode Lijst. Thans vrij zeldzaam.

Collectie

In de genenbank zijn 21 accessies opgenomen. De oorspronkelijke locaties waar verzameld is, zijn Schiermonnikoog, kustduinen en Zuid-Limburg (Bemelerberg).

Advies

Niet opnemen in de genenbank. Onderzoek naar de rol van het taxon in situ is wenselijk, mede gezien de zeldzaamheid van de waarschijnlijke ouders *Rosa rubiginosa* en *Rosa micrantha* van deze hybride roos.



Figuur 8 Verspreiding van *Rosa x gremlii* volgens NDFD, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

2.8 *Rosa x inodora* (Schijnkraagroos)



Foto 25 *Rosa x inodora* met half opgerichte tot bijna recht opstaande kelk op de rijpe, rood kleurende bottel. Bemelerberg (Foto: Bert Maes).

Kenschets

Rosa inodora is een tot 2,5 m hoge struik met zeventallige bladeren die zwak naar appeltjes geuren. Zij is gebonden aan warme, droge en kalkhoudende bodems. De bleekroze bloemen zijn 3-4 cm in doorsnede. De vrij kleine, slanke bottels zijn rood en zonder klieren. De kelkbladen op de rijpe bottels zijn afstaand of half opgericht, de stijlopening is 0,8-1,2 mm. De soort houdt het midden tussen *Rosa agrestis* en *Rosa elliptica* met smalle, wigvormige bladen. Pas in 1995 werd zij door de Duitse rozendeskundige Henker als zelfstandige soort onderscheiden. In de recentste *Heukels' Flora van Nederland* (Duistermaat, 2020) wordt *Rosa inodora* als een hybride beschouwd (*R. agrestis* x *R. elliptica*).

Verspreiding

Rosa x inodora is zeer zeldzaam en komt verspreid voor in het kustduingebied en op de Waddeneilanden. Verder zeer zeldzaam in Zuid-Limburg, waaronder op de Bemelerberg. Haar Europese areaal beslaat Midden- en Zuid-Europa en strekt zich noordwaarts uit tot het zuiden van Scandinavië.

Rode Lijst FLORON: Gevoelig (GE), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 10.

Rode Lijst Wilde Rozen: Gevoelig (GE), aantal atlasblokken 9 (zzz, zeer zeldzaam).

Collectie

In de collectie is één exemplaar van *Rosa x inodora* opgenomen. Twee andere exemplaren, die oorspronkelijk waren verzameld als *Rosa elliptica*, zijn inmiddels uitgevallen.

Advies

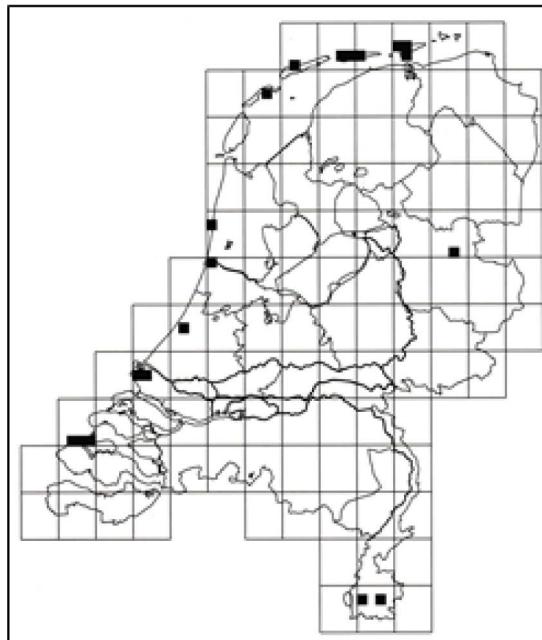
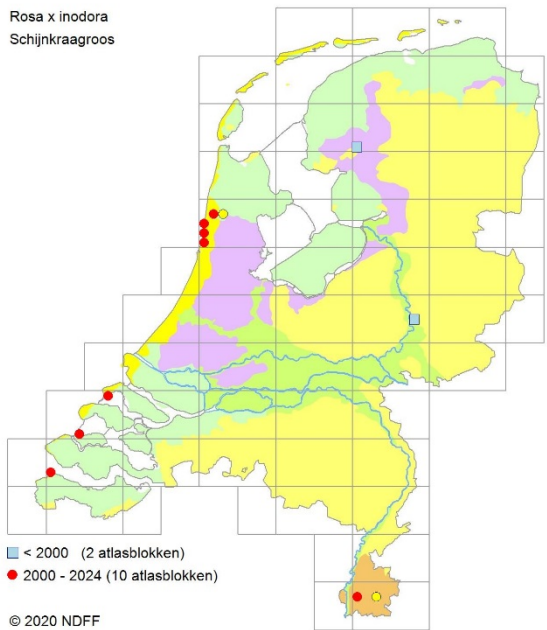
Niet opnemen in de genenbank. Onderzoek naar de rol van het taxon in situ is wenselijk, mede gezien de zeldzaamheid van *Rosa elliptica* en *Rosa agrestis*, waarvan *Rosa x inodora* een hybride is.



Legenda
 ■ Rosa x inodora NDFF



Legenda
 ● Rosa x inodora accessies



Figuur 9 Verspreiding van *Rosa x inodora* volgens NDFF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011).

2.9 *Rosa micrantha* (Kleinbloemige roos)



Foto 26 en 27 *Rosa micrantha*. Foto 27 variëteit met klierloze bottelsteel (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

Rosa micrantha vormt grote, recht opgaande struiken met lange, boogvormige takken. De langwerpige tot eironde deelbladeren hebben een duidelijk afgeronde voet. De relatief kleine licht gekleurde bloemen (roze tot wit) hebben teruggeslagen kelkbladeren, die in juli en augustus snel afvallen. De flesvormige bottels kunnen bekleerd of kaal zijn en staan op bekleerde of (zelden) klierloze stelen. De stijlen zijn meestal kaal. De kelkbladen op de rijpe bottels zijn teruggeslagen, de stijlopening is 0,5-0,8 mm.



Foto 28 *Rosa micrantha* op de Bemelerberg (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

De soort komt voor op droge, warme, kalkhoudende gronden, langs bosranden, in struwelen en in verruigde graslanden. Het meest is zij aanwezig in het kustgebied en in Zuid-Limburg. Daarbuiten wordt zij verspreid maar zeer zeldzaam waargenomen in de andere delen van ons land. Het Europese areaal omvat grote delen van West-, Midden- en Zuid-Europa.

Rode Lijst FLORON: Kwetsbaar (KW), lichte afname (t) aantal atlasblokken 26.

Rode Lijst Wilde Rozen: Kwetsbaar (KW), aantal atlasblokken 20 (zz, zeldzaam).

Collectie

In de genenbank zijn 11 exemplaren opgenomen, verzameld op 4 locaties (Kaapduin, Vechtdal, Wrakelberg, Onderste Bosch). Van 4 exemplaren is de taxonomische indeling onduidelijk (mogelijk betreft dit *Rosa x gremlii* of andere kruisingen).



Foto 29 Bloem van *Rosa micrantha* met kale stijlen (Foto: Kristine van der Mijnsbrugge).

Advies

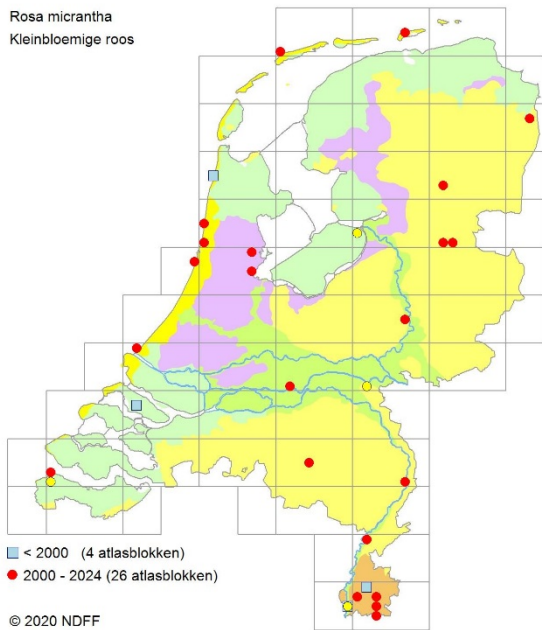
Handhaven in de genenbank en zo mogelijk de collectie uitbreiden tot 50 exemplaren met materiaal uit de duinen bij Wassenaar, de Amsterdamse Waterleidingduinen en Terschelling, van Zuid-Limburg en van de schaarse plekken in het binnenland (bijvoorbeeld het Junner Koeland). Volgens *De Wilde Rozen van Nederland* komt de soort ook voor op Vlieland en Ameland (twee blokken), volgens FLORON ook op Schiermonnikoog.



Legenda
 ■ Rosa micrantha NDF



Legenda
 ● Rosa micrantha accessies



© 2020 NDF



Figuur 10 Verspreiding van *Rosa micrantha* volgens NDF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011).

2.10 *Rosa rubiginosa* (Egelantier)



Foto 30 De intens roze kroonbladeren met witte aanhechting zijn kenmerkend voor *Rosa rubiginosa* (Foto: Joop Schaminée).

Kenschets

Rosa rubiginosa heeft lange rechtopstaande takken die dicht bezet zijn met stekels van variabele vorm, waaronder vaak naaldvormige. De vijf- of zeventallige bladeren zijn dicht bezet met klieren. De deelblaadjes zijn dubbel of meervoudig gezaagd. Opvallend is de frisse appelgeur, die vrijkomt bij het kneuzen van de bladeren. De bloemen staan meestal alleen of soms met twee of drie bijeen en zijn circa 3 cm in diameter. De kroonbladeren hebben een spitse, vaak witte, aanhechting. De bottels worden gesierd door de laat afvallende strak opgerichte kelkbladen. De stijlopening is 1,2-2,5 mm.



Foto 31 en 32 *Rosa rubiginosa* (Foto's: Bert Maes).

Verspreiding

De soort komt voor in Midden- en West-Europa, noordwaarts tot in Zuid-Scandinavië. In Noord-Afrika en Zuidwest-Azië groeit de soort eveneens in het wild. Daarnaast is de soort ingeburgerd in de voormalige koloniale gebieden als Australië, Nieuw-Zeeland en Noord- en Zuid-Amerika. In Nederland komt de soort vooral voor in de kustduinen, op de Waddeneilanden en in Zuid-Limburg. Op grond van recente waarnemingen is *Rosa rubiginosa* waarschijnlijk zeer zeldzaam. Diverse vroegere waarnemingen hebben waarschijnlijk betrekking op *Rosa x gremlii*.

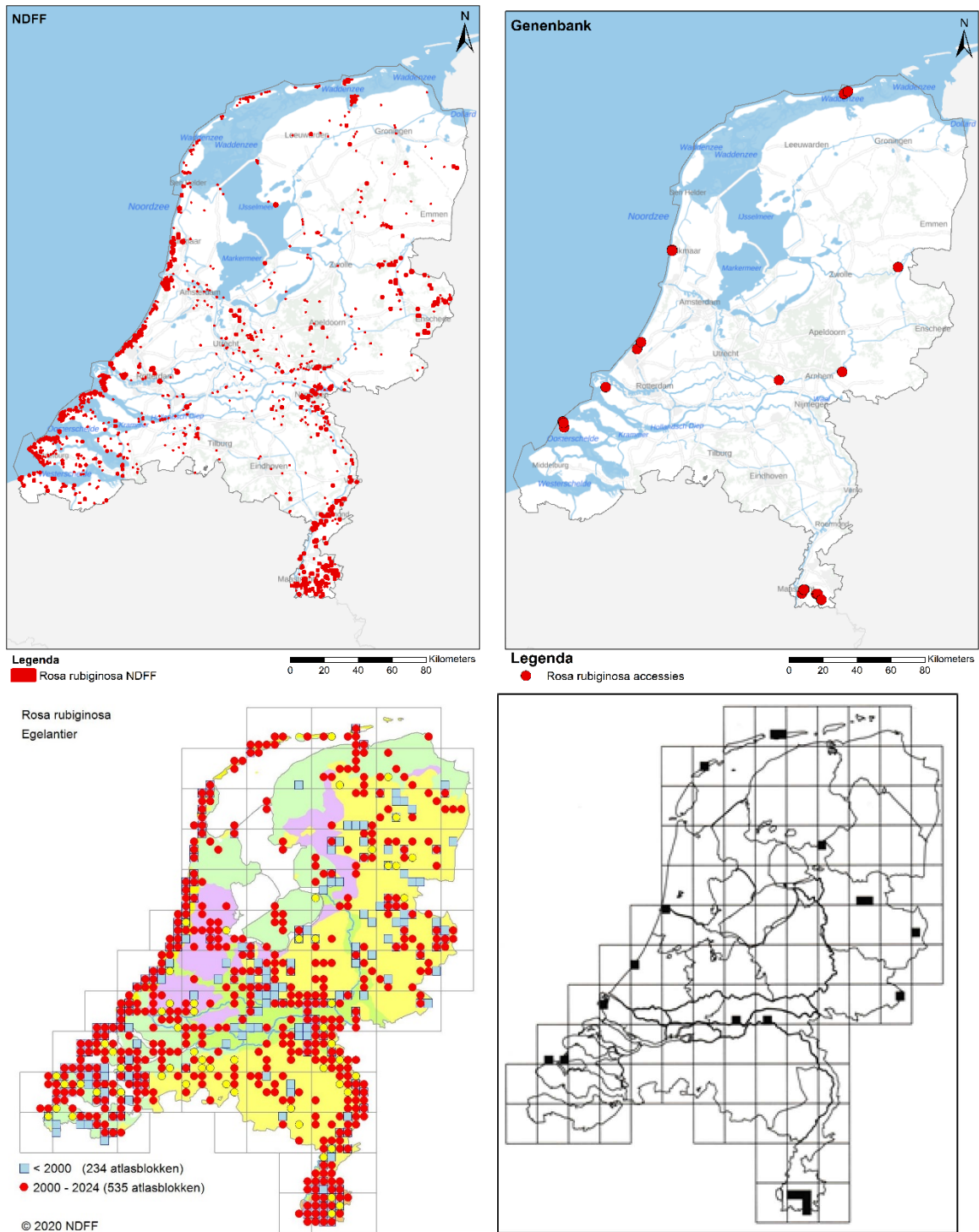
Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel (+/0), aantal atlasblokken 535.
Rode Lijst Wilde Rozen: TNB.

Collectie

In de collectie zijn momenteel 35 accessies opgenomen, voornamelijk verzameld op Schiermonnikoog, de kustduinen (Westenschouwen, Noord-Holland) en Zuid-Limburg). De collectie is tevens opgenomen in de Rassenlijst Bomen als zaadbron (Roggebotzand-01).

Advies

Handhaven in de genenbank, met uitbreiding naar 50 accessies met drie nieuwe locaties in het oostelijke rivierengebied (twee locaties) en Twente (één locatie). Daarnaast kan overwogen worden het aantal accessies uit de kerngebieden van de soort (in het bijzonder kalkrijke duinen en Zuid-Limburg) verder uit te breiden. Net als geldt voor andere, min of meer algemene soorten is in-situbehoud van belang.



Figuur 11 Verspreiding van *Rosa rubiginosa* volgens NDFF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011).

2.11 *Rosa × suberectiformis* (syn. *pseudoscabriuscula*) (Schijnviltroos)



Foto 33 en 34 *Rosa × suberectiformis* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

Rosa × suberectiformis vormt stevige, tot 3 meter hoge struiken. De bloemen zijn roze. De bottels en bottelstelen zijn sterk beklierd. De kelkbladen staan afstaand op de rijpe bottels, de stijlopening is 0,8-1,2 mm. De recentste *Heukels' Flora van Nederland* (2020) beschouwt *Rosa × suberectiformis* als een hybride tussen *Rosa sherardii* en *Rosa tomentosa* onder de naam *Rosa × suberectiformis*.

Verspreiding

De zeer zeldzame Schijnviltroos komt voor in duinstruwelen in Noord-Holland en vooral in de noordelijke Friese Wouden. Waarnemingen in het binnenland zijn twijfelachtig. Vroeger kwam de soort ook voor in Zuid-Limburg, maar daar is zij sinds de jaren zestig van de vorige eeuw niet meer waargenomen. Het Europese verspreidingsgebied beslaat grote delen van het continent tot in de Kaukasus.

Rode Lijst FLORON: Gevoelig (GE), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 10.

Rode Lijst Wilde Rozen: Gevoelig (GE), aantal atlasblokken 5.

Collectie

In de collectie is één exemplaar van *Rosa × suberectiformis* opgenomen, verzameld in het Zwanenwater bij Callantsoog.

Advies

Niet opnemen in de genenbank. Volgens de huidige opvattingen gaat het om een hybride. Onderzoek naar de rol van het taxon in situ is wenselijk.

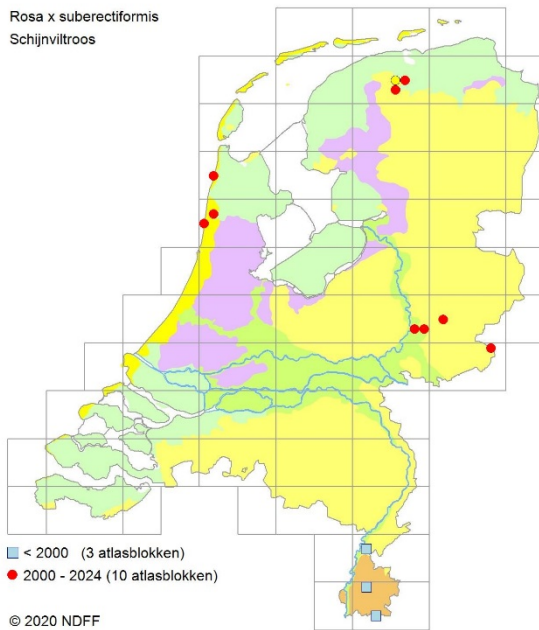


Legenda
 ■ Rosa x suberectifomis NDFF



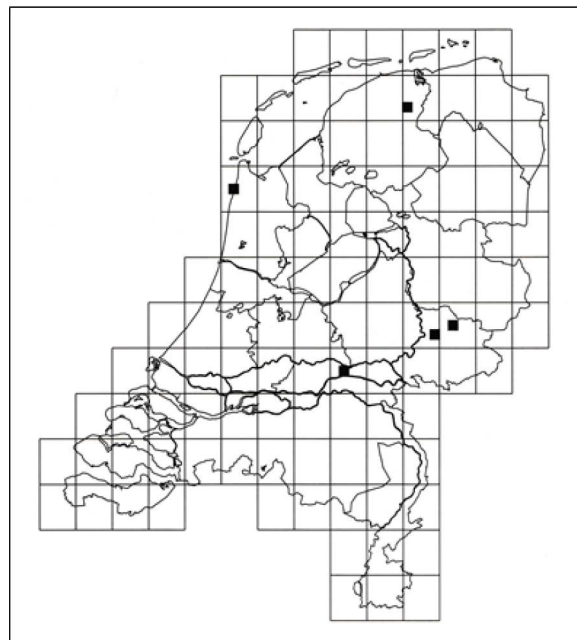
Legenda
 ● Rosa x suberectifomis accessie

Rosa x suberectifomis
 Schijnviltroos



■ < 2000 (3 atlasblokken)
 ● 2000 - 2024 (10 atlasblokken)

© 2020 NDFF



Figuur 12 Verspreiding van *Rosa x suberectifomis* volgens NDFF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011).

2.12 *Rosa sherardii* (Berijpte viltroos)



Foto 35 De stengels (onder in de foto) van *Rosa sherardii* (Berijpte viltroos) zijn vaak blauwachtig berijpt (Foto: Joop Schaminée).

Kenschets

Rosa sherardii, die haar Nederlandse naam (Berijpte viltroos) te danken heeft aan de berijping van de jonge takken, is een betrekkelijk laag blijvende en gedrongen struik, waarvan de blaadjes naar hars geuren en aan beide zijden viltig behaard en beklied zijn. De dieprode bloemen zijn betrekkelijk klein (tot 4 cm in doorsnede). De kelkbladen staan opgericht op de rijpe bottels. De stijlopening is 1,2-2,5 mm in doorsnede. De soort is gebonden aan droge, kalkrijke standplaatsen, vooral in de duinen. Vroeger kwam zij ook voor op kalkhoudende leemgrond in het noorden van ons land.



Foto 36 en 37 *Rosa sherardii*, bloemen en vruchten met opgerichte kelk (Foto's: Bert Maes).

Verspreiding

Rosa sherardii is een Europese endem die zijn hoofdverspreiding heeft in Midden- en Noord-Europa. In ons land werd de soort pas in 1976 als nieuwe soort voor ons land ontdekt tijdens een excursie naar de Tichelberg bij Onstwedde in Zuidoost-Groningen, maar hier is de soort door ontoereikend

beheer verdwenen. De enige vindplaatsen in ons land bevinden zich in de duinen tussen Bergen en Wijk aan Zee en een enkele groeiplaats in de noordelijke Friese Wouden en in de duinen van Zeeuws-Vlaanderen.

Rode Lijst FLORON: Gevoelig (GE), stabiel (+/0), aantal atlasblokken 10.

Rode Lijst Wilde Rozen: Gevoelig (GE), aantal atlasblokken 5 (zzz, zeer zeldzaam).

Collectie

Er is één exemplaar opgenomen in de genenbank, afkomstig uit Onstwedde, waar de soort thans verdwenen is.

Advies

Collectie aanleggen met materiaal uit kustduinen en van de noordelijke Friese Wouden en uit Zeeuws-Vlaanderen. Mogelijk gaat het hier om alle bekende individuen. Vindplaatsen lijken zich te beperken tot een grote populatie in de duinen bij Bergen en enkele exemplaren in de genoemde gebieden.

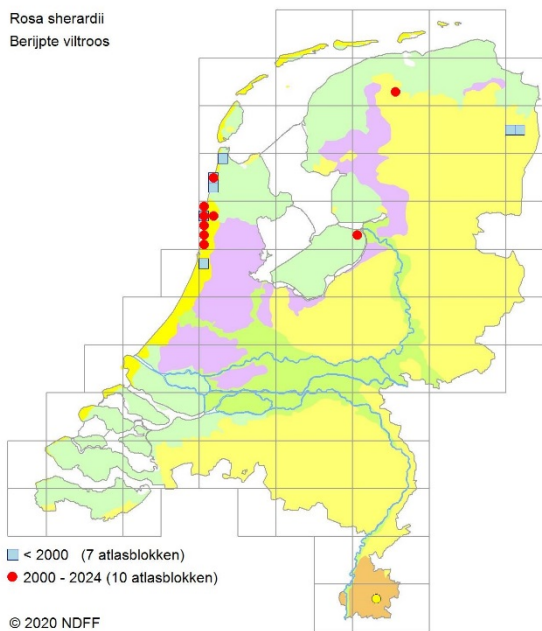


Legenda
 ■ Rosa sherardii NDFF



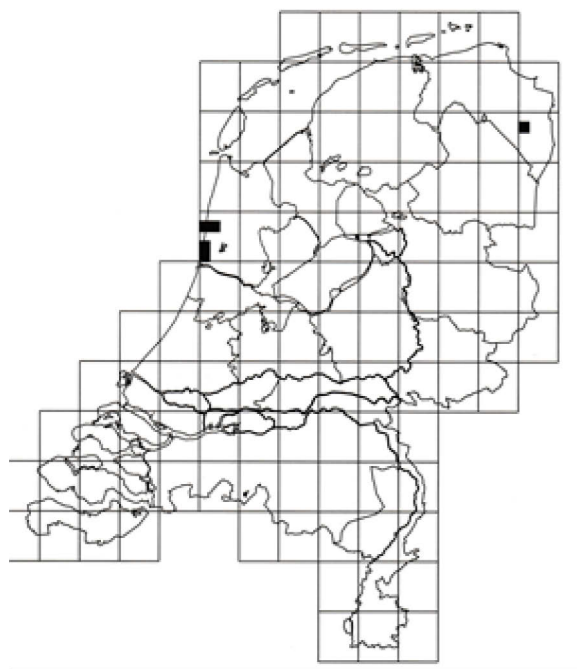
Legenda
 ● Rosa sherardii accessies

Rosa sherardii
 Berijpte viltroos



■ < 2000 (7 atlasblokken)
 ● 2000 - 2024 (10 atlasblokken)

© 2020 NDFF



Figuur 13 Verspreiding van *Rosa sherardii* volgens NDFF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarneming in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011).

2.13 *Rosa spinosissima* (Duinroos) (syn. *Rosa pimpinellifolia*)



Foto 38 De witte bloemen en kleine blaadjes van *Rosa spinosissima* (Duinroos) in duinvegetatie (Foto: Joop Schaminée).

Kenschets

De Duinroos vormt laag blijvende, gedrongen struikjes met vele uitlopers. De talrijke, dunne, priemvormige stekels op de rechte donkerbruine takken, die nauwelijks langer dan een meter worden, staan dicht op elkaar. De verschillende taklengten vormen een wat rommelig geheel. De kleine, soms tot een halve centimeter lange gezaagde deelblaadjes, vormen een zeven-, negen- of elftallig blad. De kroonbladen van 1-2,5 cm zijn meestal wit (soms lichtroze) en staan alleen op bladloze steeltjes. De ongedeelde afstaande kelkbladeren vallen op de rijpe bottels niet af. De kleine bolvormige bottels zijn zwartpaars, kaal en glanzend. De stijlopening is 2,0-2,5 mm in doorsnede.



Foto 39 en 40 Typische zwart-paarse bottels met opgerichte kelk. Duinroos met rijpe bottels, Terschelling (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

Rosa spinosissima is een inheemse soort die met name in de duinen en langs het IJsselmeer voorkomt. Daarbuiten is de soort ook op veel plaatsen in het binnenland waargenomen. Waarnemingen buiten het kustgebied zijn echter vrijwel zeker aangeplant of verwilderd vanuit tuinen. De Duinroos komt in vrijwel geheel Europa voor, met name (maar niet uitsluitend) in de kustgebieden tot in IJsland. Buiten Europa wordt de soort aangetroffen in Zuidwest- en Midden-Azië.

Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel (+/0), aantal atlasblokken 328.
Rode Lijst Wilde Rozen: TNB.

Collectie

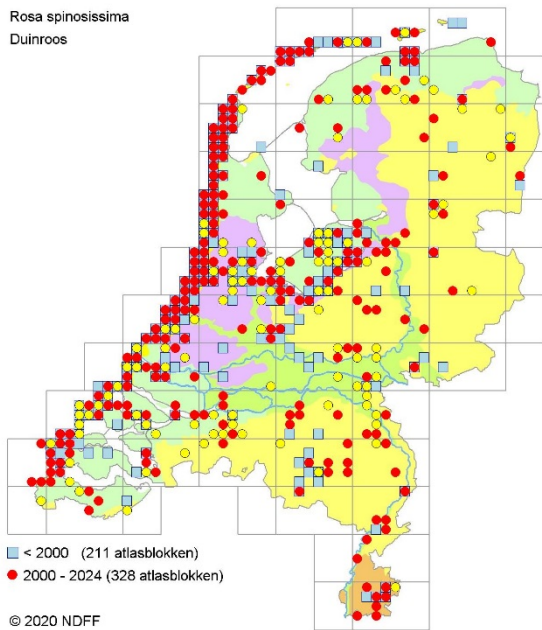
Er is momenteel geen materiaal van deze soort in de genenbank. De enkele exemplaren die aan de collectie waren toegevoegd, zijn alle uitgevallen.

Advies

Voor opnemen in de genenbank bestaat geen directe noodzaak; borging via in-situpopulaties is goed mogelijk. De status van de soort langs het IJsselmeer en in Zuid-Limburg is onduidelijk. Wat Zuid-Limburg betreft is in het Rijksherbarium een in 1925 verzameld exemplaar aanwezig uit het Gerendal. Volgens de Zuid-Limburgse botanicus De Wever hebben de waarnemingen in Zuid-Limburg uit het begin van de vorige eeuw echter alle betrekking op aanplant.



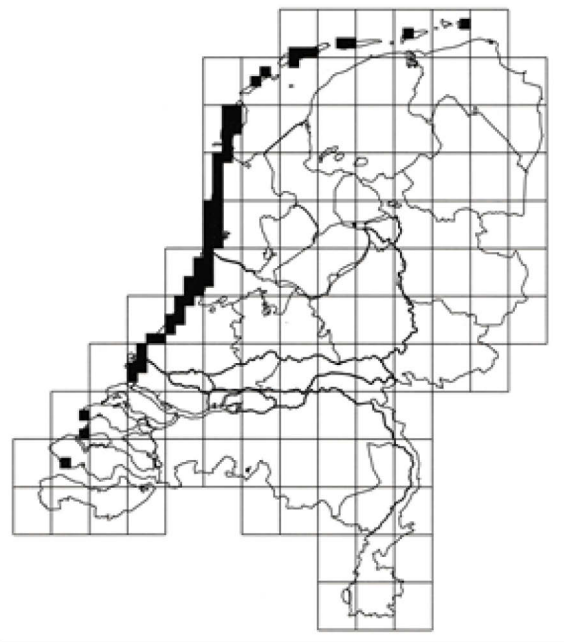
Legenda
 ■ Rosa spinosissima NDFD



Rosa spinosissima
 Duinroos

■ < 2000 (211 atlasblokken)
 ● 2000 - 2024 (328 atlasblokken)

© 2020 NDFD



Figuur 14 Verspreiding van *Rosa spinosissima* volgens NDFD en de Verspreidingsatlas. Waarnemingen buiten het kustgebied zijn vrijwel zeker niet autochtoon. En de verspreidingskaart met waarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

2.14 *Rosa squarrosa* (Beklierde hondsroos)



Foto 41 en 42 *Rosa squarrosa* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

De Beklierde hondsroos is sterk verwant aan de Hondsroos en verschilt ervan door de dubbel of meervoudig gezaagde en beklierde bladrand. Ook de rachis is beklierd. De Beklierde hondsroos is onbehaard en verschilt daarmee van *Rosa tomentella*. De kelkbladen zijn aan de rijpe bottel teruggeslagen. De stijloopening is 0,4-0,9 mm in doorsnede. De Beklierde heggenroos is in het verleden veelal benoemd als *Rosa canina* var. *dumalis*. Daarbij is deels ook de hybride van *Rosa canina* en *Rosa squarrosa* inbegrepen.

Verspreiding

De verspreiding van *Rosa squarrosa* is niet duidelijk in beeld, maar komt waarschijnlijk merendeels overeen met *Rosa canina*. Plaatselijk is *Rosa squarrosa* algemener dan *Rosa canina*, maar landelijk gezien is zij zeldzamer. *Rosa squarrosa* is een vrij zeldzame tot algemene soort en thans niet bedreigd.

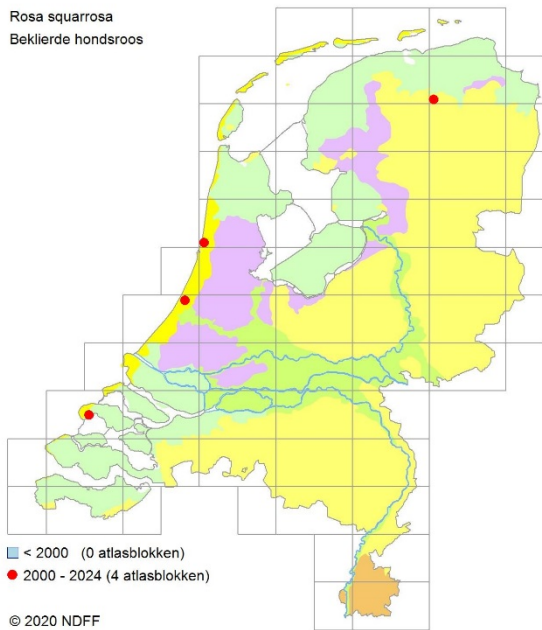
Rode Lijst FLORON: aantal bekende atlasblokken 4.

Collectie

Rosa squarrosa is niet specifiek in de collectie van de genenbank opgenomen. Mogelijk zijn er exemplaren in de collectie van *Rosa canina* terechtgekomen. Er staat één accessie als *R. squarrosa* in de collectie uit het Maasheggengebied.

Advies

Eerst nagaan of in de genenbank planten staan onder accessies van *Rosa canina*. De belangrijkste bedreiging is momenteel de aanplant van niet-autochtoon materiaal. Doordat dit sinds 1816 bekende taxon jarenlang niet als soort is erkend, is er geen DNA-onderzoek aan verricht. Op termijn kan een collectie worden aangelegd als er meer bekend is over de verspreiding en er aanwijzingen zijn dat het hier genetisch uniek materiaal betreft.



Figuur 15 Verspreiding van *Rosa squarrosa* volgens de waarneming in de Verspreidingsatlas en de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank.

2.15 *Rosa* × *subcanina* (Schijnhondsroos)



Foto 43 en 44 *Rosa* × *subcanina* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

De Schijnhondsroos is een hybride van vermoedelijk *Rosa canina* en *Rosa vosagiaca*. Deze roos vormt 1,5 tot 2,5 m hoge struiken, waarvan de takken zijn bezet met stevige, haakvormige stekels. De bladeren bestaan uit grof gezaagde, donkergroene deelblaadjes en vrij grote steunblaadjes. De bloemen zijn roze en de kelk is afstaand of opgericht en blijft lang staan bij de rijpe bottle. De stijlopening is 0,8-1,2 mm in doorsnede.

Verspreiding

De soort komt vooral voor in de kustduinen, op de Waddeneilanden en in Zuid-Limburg op betrekkelijk voedselrijke en kalkhoudende grond. Daarnaast zijn er verspreide binnenlandse waarnemingen bekend, met name in het rivierengebied en in de noordelijke Friese Wouden. *Rosa* × *subcanina* komt voor in heel Europa, met uitzondering van het hoge noorden.

Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 58.

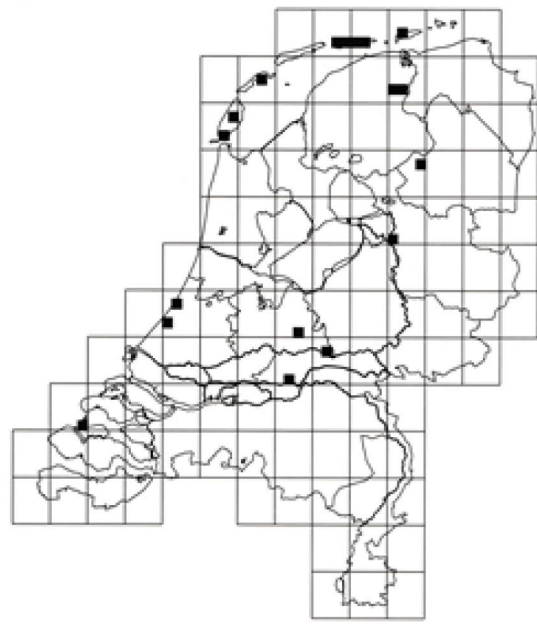
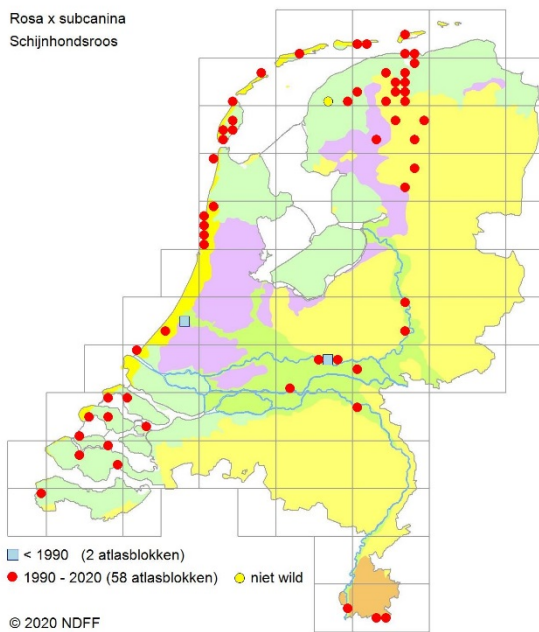
Rode Lijst Wilde Rozen: Gevoelig (GE), aantal atlasblokken 17, vrij zeldzaam. Deze twee Rode Lijsten kloppen niet met elkaar.

Collectie

Er staat momenteel geen *Rosa* × *subcanina* in de genenbank. Opgenomen materiaal (4 exemplaren uit Schiermonnikoog, Achtkarspelen en Rhenen) is inmiddels uitgevallen.

Advies

Niet opnemen in de genenbank. Waarschijnlijk gaat het hier om een hybride van *Rosa vosagiaca* en *Rosa canina*. Onderzoek naar de rol van het taxon in situ is wenselijk.



Figuur 16 Verspreiding van *Rosa x subcanina* volgens NDFD, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

2.16 *Rosa* × *subcollina* (Schijnheggenroos)



Foto 45 en 46 *Rosa* × *subcollina* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

Rosa × *subcollina* is vermoedelijk een gestabiliseerde hybride tussen *Rosa caesia* en *Rosa corymbifera*. Deze roos vormt tot 2,5 m hoge struiken met vrij grote (3,5-4,5 cm in doorsnede) bloemen. Deze staan in tuilen en zijn lichtroze tot rood gekleurd. Opvallend zijn de kelkbladeren, die afstaand op de rijpende bottel staan en vrij lang aanwezig blijven. De stijlopening is 0,8-1,2 mm in doorsnede. De blaadjes zijn ook aan de bovenzijde meestal onbehaard, maar aan de onderzijde ten minste op de nerven. De steunblaadjes zijn vrij groot.



Foto 47 *Rosa* × *subcollina* (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

De zeer zeldzame Schijnheggenroos komt in Nederland verspreid voor in de kalkrijke duinen, op de Waddeneilanden en her en der in het binnenland (rivierengebied en Drents district, noordelijke Friese Wouden). De Europese verspreiding van de soort is beperkt tot Noordwest- en Midden-Europa.

Rode Lijst FLORON: Gevoelig (GE), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 17.

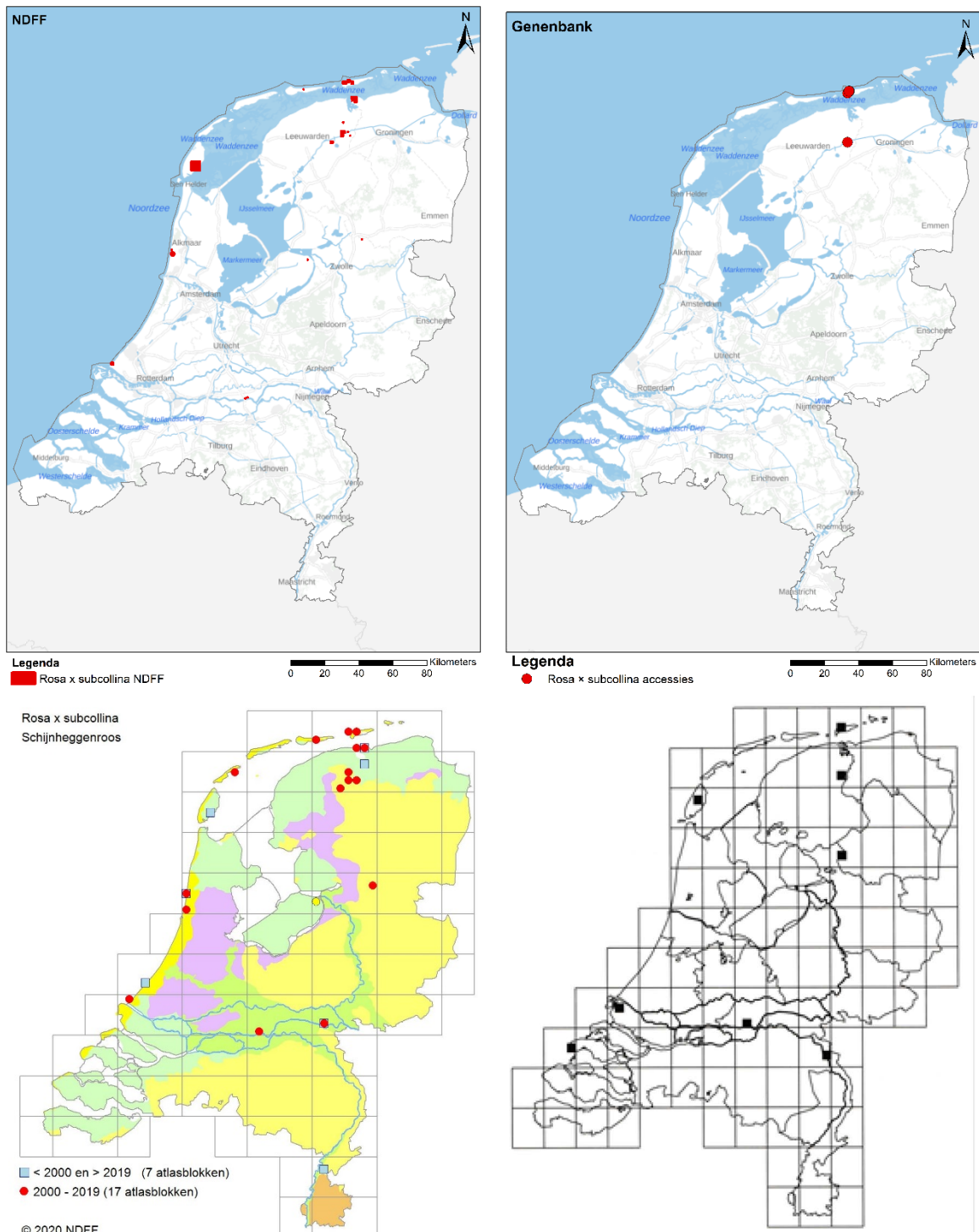
Rode Lijst Wilde Rozen: Gevoelig (GE), aantal atlasblokken 8 (zzz, zeer zeldzaam).

Collectie

Er zijn 6 individuen opgenomen in de genenbank, verzameld op Schiermonnikoog en Achtkarspelen.

Advies

Niet handhaven in de genenbank. Het gaat hier, naar de huidige inzichten, om een hybride. Onderzoek naar de rol van het taxon in situ is wenselijk.



Figuur 17 Verspreiding van *Rosa x subcollina* volgens NDFD, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

2.17 *Rosa tomentella* (syn. *R. balsamica*, Beklierde heggenroos)



Foto 48 en 49 *Rosa tomentella* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

De Beklierde heggenroos valt onder de Hondszegroep, maar wordt vaak verward met rozen van de groep van de Egelantieren. Maar anders dan deze mist zij – de 'geurend' betekende vroegere naam ten spijt – de sterke appeltjesgeur. Bij wrijving van het blad in het voorjaar is er wel sprake van een harsachtige geur. De bladeren hebben eironde, dubbel- tot meervoudig gezaagde deelbladeren, die aan de onderkant behaard zijn. Op de nerven en bladrand zitten klieren. De bloemen hebben een doorsnede van zo'n drie cm en zijn meestal wit en soms lichtroze. De rode, eivormige bottels staan op kale stelen. De kelkbladeren vallen doorgaans vóór de vruchtrijping af. Eerder werd de roos ook wel *Rosa balsamica* of *Rosa obtusifolia* genoemd. In het oosten van Brabant, langs de Maas en in de Zeeuwse duinen wordt een variëteit van de Beklierde heggenroos beschreven: *Rosa tomentella* var. *friedlaenderiana*, met beklierde bottelstelen. Deze variëteit is ook buiten Nederland waargenomen. De Riek et al. (2013) stellen voor op basis van de genetische structuuranalyse *Rosa tomentella* in subsectie Caninae te plaatsen en daarmee subsectie Tomentellae te laten vervallen. Dit voorstel was al eerder in 2008 gedaan door Katrien de Cock in haar dissertatie (De Cock, 2008). *Rosa tomentella* differentieert zich wel van het voorgestelde soortencomplex binnen subsectie Caninae.

Verspreiding

Rosa tomentella is een roos die voorkomt in het noorden van Midden-Europa. In Nederland wordt de soort het meest aangetroffen in het zuiden van Zuid-Limburg, in Zeeuws-Vlaanderen en verspreid in rivier- en beekdalen.

Rode Lijst FLORON: Thans niet bedreigd (TNB), stabiel (0/+), aantal atlasblokken 127.

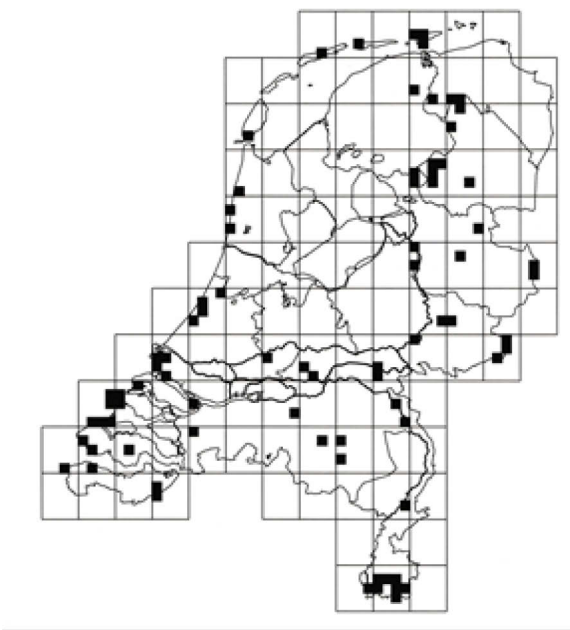
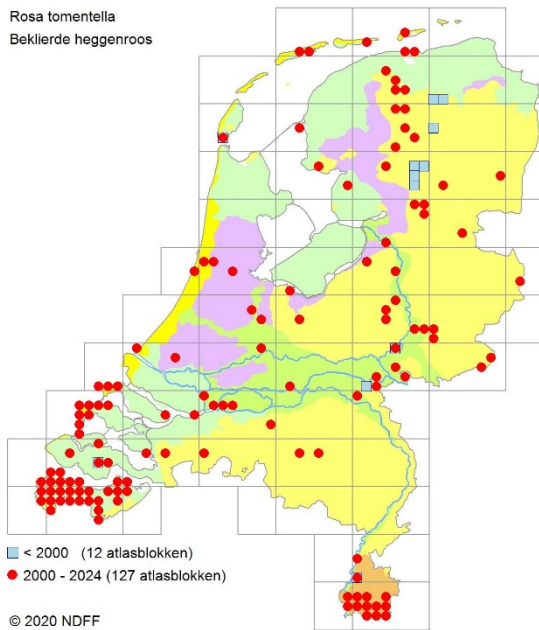
Rode Lijst Wilde Rozen: TNB, vz, vrij zeldzaam.

Collectie

De collectie bestaat momenteel uit 36 accessies verzameld op meerdere locaties in Nederland, met als zwaartepunt de kustduinen (o.a. Schiermonnikoog), het kleigebied in Zeeland (Goesse Poel) en Zuid-Limburg. De collectie is tevens opgenomen in de Rassenlijst Bomen als zaadbron (Roggebotzand-01).

Advies

Handhaven in de genenbank, met uitbreiding tot circa 50 individuen uit Zeeland (De Poel), kustduinen en meer locaties in Zuid-Limburg (o.a. Vijlenerbosch, Cottessen, Schweiberg). In Midden- en Oost-Nederland is het genetische materiaal mogelijk van aangeplante herkomst. In Midden- en Oost-Nederland wordt dan ook geadviseerd uitsluitend in A-waarderingsgebieden (volgens de Groenerfgoed kaart en de verspreidingsgegevens uit Bakker et al. (2011)) te verzamelen.



Figuur 18 Verspreiding van *Rosa tomentella* volgens NDFD, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 192-2007 (Bakker et al., 2011).

2.18 *Rosa tomentosa* (Viltroos)



Foto 50 Bloeiende *Rosa tomentosa* (Viltroos) in Zuid-Limburg, hier met witte bloemen (Foto: Joop Schaminée).

Kenschets

De grijsachtige, viltachtige beharing aan de onderkant van de grote vijf-, tot zevendelige balderen is een opvallend kernmerk van de Viltroos. Zeventallige bladeren komen met name voor aan de bloeiende takken. De opvallend licht gebogen stekels zijn vrij smal. De kelkbladeren staan teruggebogen, soms enigszins afstaand op de rijpe bottels. Na de bloei vallen ze snel af. De kroonbladen zijn lichtroze of witachtig. De eivormige bottels en de lange bottelstelen zijn bezet met opvallende, lang gesteelde klieren. De stijlopening is 0,5-0,8 mm in doorsnede.



Foto 51 *Rosa tomentosa*, met lang gesteelde en beklierde bottel en bottelstelen (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

De Viltroos komt voor in de beekdalen op de hogere zandgronden (vooral in Midden-Brabant), in het heuvelland en in de duinen is de soort vrijwel beperkt tot Zeeuws-Vlaanderen. Buiten Nederland komt de Viltroos in grote delen van het Europese continent voor, noordwaarts tot in Zuid-Scandinavië.

Rode Lijst FLORON: Bedreigd (BE), sterk afgenomen (tt), aantal atlasblokken 72.

Rode Lijst Wilde Rozen: Bedreigd (BE), sterk afgenomen (tt), aantal atlasblokken 31 (zz, zeldzaam).

Collectie

Er staan momenteel 77 individuen in de genenbank, waarvan mogelijk twee duplicaten. De individuen zijn verzameld op diverse locaties in Nederland. Daarnaast staan er nog 6 exemplaren op de kwekerij om aan te planten in Roggebotzand, afkomstig uit Achtkarspelen.

De collectie is ook als zaadbron opgenomen in de Rassenlijst Bomen (Roggebotzand-01).

Advies

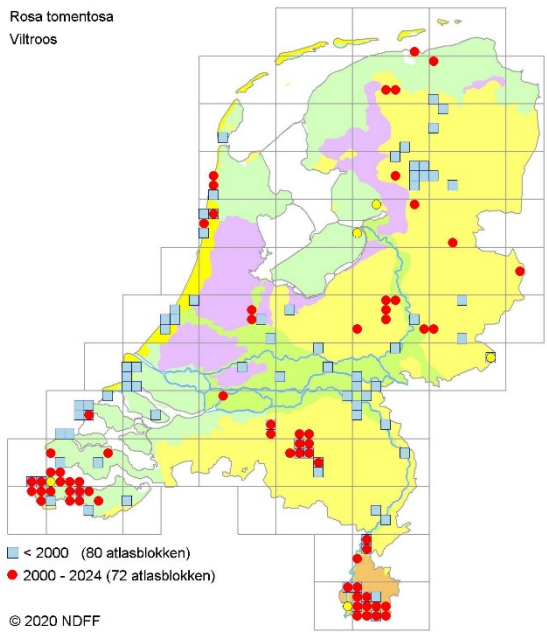
Handhaven in de genenbank, zonder uitbreiding. Overwogen zou kunnen worden het aantal accessies uit te breiden met een locatie in de Noord-Hollandse duinen, maar de status van het voorkomen van de soort in dit gebied is onduidelijk. Ook in de noordelijke Friese Wouden is een mogelijke bronpopulatie omdat hier volgens de Groene Erfgoedkaart een grote populatie voorkomt.



Legenda
 ■ Rosa tomentosa NDF

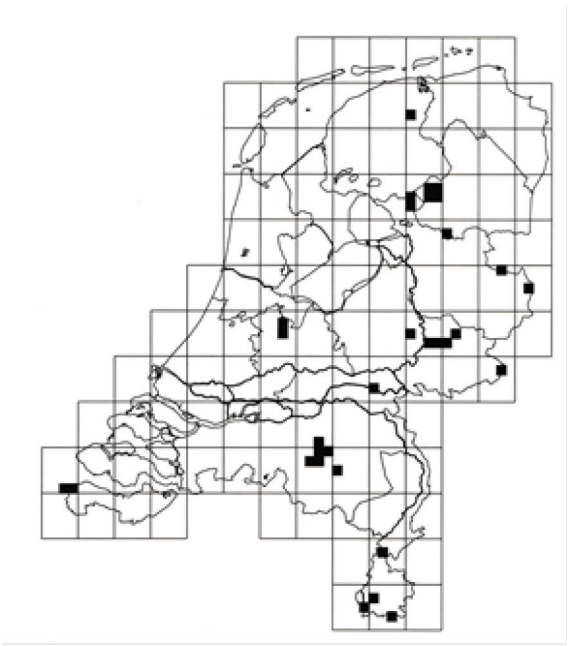


Legenda
 ● Rosa tomentosa accessies



■ < 2000 (80 atlasblokken)
 ● 2000 - 2024 (72 atlasblokken)

© 2020 NDF



Figuur 19 Verspreiding van *Rosa tomentosa* volgens NDF, de bronlocaties van accessies opgenomen in de genenbank, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens gevalideerde veldwaarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

2.19 *Rosa vosagiaca* (syn. *Rosa dumalis*, Kale struweelroos)



Foto 52 en 53 *Rosa vosagiaca* (Foto's: Bert Maes).

Kenschets

De tot twee meter lange takken van *Rosa vosagiaca* zijn bezet met gebogen stekels. De bladeren zijn onbehaard en zonder of met schaarse klieren. De bloemen zijn tot 6 cm in diameter en vaak helder gekleurd: roze, rood, maar zelden wit. De opgerichte kelkbladeren blijven na de bloei achter op de rode bottels. Kenmerkend is de grote stijlopening: 1,4-2,5 mm.



Foto 54 *Rosa vosagiaca* (Foto: Bert Maes).

Verspreiding

Rosa vosagiaca komt het meest voor op zonnige en kalkrijke bodems. Tegenwoordig is zij vooral in de duinen, waaronder die van de Waddeneilanden, aan te treffen, zeer sporadisch in het binnenland. In de jaren zeventig van de vorige eeuw was de soort ook schaars aanwezig op kalkhellingen in Zuid-Limburg. De Groene erfgoedkaart geeft één locatie aan (Ruiten Aa, Ter Apel). Het totale verspreidingsgebied omvat Europa en Zuidwest-Azië.

Rode Lijst FLORON: Kwetsbaar (KW), lichte achteruitgang (t), aantal atlasblokken 19.

Rode Lijst Wilde Rozen: Kwetsbaar (KW), aantal atlasblokken 28 (zz, zeldzaam).

Collectie

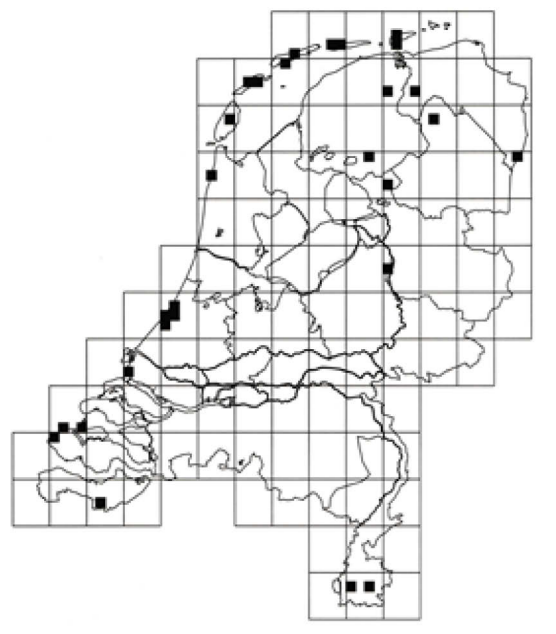
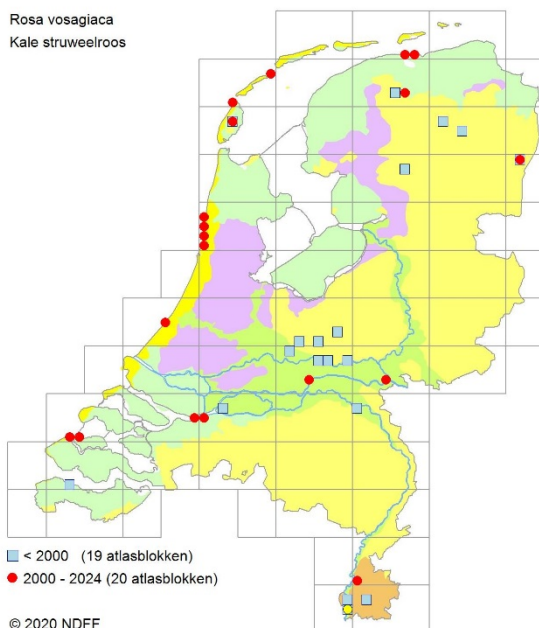
Momenteel is er geen materiaal van *Rosa vosagiaca* opgenomen in de collectie. De vijf exemplaren die zijn verzameld (locaties Schiermonnikoog, Norg, Achtkarspelen en Wassenaar), zijn uitgevallen.

Advies

Opnemen in de genenbank met als argument 'voordeel van de twijfel'. In de genetische analyse van De Riek voor de subsectie Caninae overlappen de drie taxa *Rosa dumalis*, *Rosa canina* en *Rosa corymbifera* sterk en worden beschouwd als een soortencomplex. Verder onderzoek zal moeten uitwijzen of het hier om genetisch uniek materiaal gaat.



Rosa vosagiaca
Kale struweelroos



Figuur 20 Verspreiding van *Rosa vosagiaca* volgens NDFF, de waarnemingen in de Verspreidingsatlas en de verspreiding volgens veldwaarnemingen in de periode 1992-2007 (Bakker et al., 2011).

3 Conclusies & aanbevelingen

Een van de centrale vragen die in de onlangs verschenen *Evaluatie van de Genenbank* (Buiteveld & Copini 2019) aan de orde werd gesteld, betreft de vraag of er soorten en/of genenmateriaal in de collectie ontbreekt (ontbreken). Met andere woorden: zijn er uitbreidingen gewenst en zo ja, met welk genenmateriaal (uit welke bronpopulaties en gebieden) zou de collectie aangevuld moeten worden? De voorliggende rapportage beoogt op deze vragen antwoord te geven wat betreft de rozen (*Rosa*) in ons land.

In de *Evaluatie* (Bijlage 1) worden negentien inheemse rozentaxa genoemd, die ook worden besproken in het overzicht van *De wilde rozen van Nederland*, terwijl van *Rosa elliptica* en *Rosa squarrosa* tot voor kort nauwelijks waarnemingen bestonden. Gebaseerd op *Heukels' Flora van Nederland* (Duistermaat, 2020) en Bakker et al. (2019), gaan we hier uit van veertien soorten en vijf tussenvormen/hybriden.

Of een rozensoort moet worden opgenomen in de genenbank, hangt grotendeels af van de conserveringsstatus van de soort. Voor rozensoorten die onmiddellijk met uitsterven bedreigd worden, slechts voorkomen in kleine populaties of slechts als verspreid staande individuen, is onmiddellijke actie door opname in de genenbank van belang. Met name als bloei en zaadproductie van nog aanwezige exemplaren beperkt zijn, zijn vegetatief vermeerderen van resterend genenmateriaal en in een collectie opnemen de nog enige haalbare opties om verder verlies van genetische diversiteit te voorkomen.

3.1 Advies

Van de veertien soorten hebben acht een hoge prioriteit om op te nemen in de collectie. Deze soorten zijn wat betreft de autochtone genenbronnen zeldzaam en worden bedreigd in hun voortbestaan in situ. Van de zeven prioritaire soorten adviseren we een collectie aan te leggen of de huidige collectie uit te breiden door materiaal in te winnen op niet eerder bemonsterde bronlocaties (*Rosa agrestis*, *Rosa arvensis*, *Rosa elliptica*, *Rosa micrantha*, *Rosa rubiginosa*, *Rosa sherardii* en *Rosa tomentella*). Voor *Rosa tomentosa* stellen we voor de huidige situatie te consolideren: 'handhaven zonder uitbreiding'. Voor de soorten *Rosa canina*, *Rosa corymbifera* en *Rosa spinosissima* is geen directe noodzaak deze soorten op te nemen in de genenbank. Wanneer al materiaal aanwezig is, zoals bij *Rosa canina* en *Rosa corymbifera*, geldt 'handhaven zonder noodzaak'. De soorten *R. caesia* en *R. vosagiaca* geven we het 'voordeel van de twijfel' qua aanleggen van een genenbankcollectie. Voortschrijdend inzicht moet uitwijzen of het hier om genetisch uniek materiaal gaat. Van *Rosa squarrosa* wordt geadviseerd eerst nader onderzoek te doen naar de verspreiding en als er aanwijzingen zijn dat het hier genetisch uniek materiaal betreft, een collectie op te bouwen. Ten slotte wordt voor de hybriden geadviseerd geen prioriteit te geven voor opname in de genenbank, omdat de oudersoorten doorgaans in de genenbank zijn opgenomen of in situ niet bedreigd zijn.

3.2 Zaadopslag als back-up

Alle rozen die nu in de genenbank zijn opgenomen, staan slechts op één locatie (Roggebotzand). Momenteel biedt een dergelijke veldcollectie geen goede garantie voor behoud op lange termijn van het genetisch materiaal. Zo is het gevaar van verlies van materiaal door ziekten, plagen of calamiteiten of extreme situaties groot. Denk bijvoorbeeld aan de essentaksterfte, die – in ons land en daarbuiten – momenteel dramatisch huishoudt in de populaties van de Es (*Fraxinus excelsior*). Het is daarom van belang een back-up voor de Roggebotzandcollecties aan te leggen in de vorm van veiligheidsduplicatie. Dit zou kunnen in samenwerking arboreta, botanische tuinen en/of met

buurlanden die ook rozencollecties hebben aangelegd. Maar ook ligt het voor de hand om voor een tweede conserveringsmethode te kiezen naast een levende collectie.

Aangeraden wordt om van alle rozensoorten die reeds in de genenbank aanwezig zijn (op het Roggebotzand) dan wel waarvan wordt geadviseerd deze in de genenbank op te nemen, zaden te verzamelen en een zaadcollectie aan te leggen. Dit zou in samenwerking kunnen met de Nationale Zadencollectie van Het Levend Archief (www.hetlevendarchief.nl).

Het behoud van de levensvatbaarheid van zaden gedurende lange tijd in een zaadbank is een voorwaarde als het gaat om langetermijnbehoud van genetische bronnen. Alleen dan kan zaadopslag een veilige, effectieve en goedkope methode van ex-situ genenbewaring zijn voor de lange termijn. Conventionele zaadopslag is dan ook met name interessant voor soorten met orthodoxe zaden. Dit zijn zaden die kunnen worden gedroogd tot een laag vochtgehalte zonder schade en droog worden opgeslagen bij lage temperaturen zonder hun levensvatbaarheid (gedurende lange tijd) te verliezen. Veel onduidelijkheid bestaat over de zaadbiologie van rozen. De kennis over zaadopschoning, droging, opslagcondities, kieming en stratificatie bij rozen is beperkt. Op dit moment is er enige ervaring met vers verzameld zaad van rozen uit de Roggebotzandcollecties dat voor korte periode wordt bewaard in de vriezer. De zaden hebben een bijzonder harde schil en diverse behandelingen worden gebruikt om de kans op kieming te vergroten, zoals het onderwerpen aan een relatief lange koude-behandeling (twee tot drie weken) en het ruw bewerken van de schil, waar de zich ontwikkelende kiemplant zich doorheen moet zien heen te breken.

De *Seed Information Database* van de Royal Botanical Gardens, Kew (<https://data.kew.org/sid/>) geeft voor circa 24 rozensoorten informatie over zaadbiologische eigenschappen. Over het algemeen hebben rozensoorten orthodoxe zaden. De meeste rozensoorten behouden hun levensvatbaarheid na invriezen. Echter kunnen er aanzienlijke verschillen zijn in levensvatbaarheid van zaden na invriezen tussen populaties of door verschillen in milieuomstandigheden. Sommige rozensoorten laten een lage kiemkracht zien na invriezen. Met name de combinatie van hoge levensvatbaarheid na invriezen en lage kiemkracht duidt op kiemrustproblemen. Zo is bekend dat de rozen *Rosa arvensis* en *Rosa canina* orthodoxe zaden hebben, maar door hun diepe kiemrust kunnen ze aanzienlijk moeilijker ontkiemen. Deze soorten hebben speciale en lange voorbehandelingen (afwisselend koude- en warmtebehandelingen) nodig om te kiemen (Gosling, 2007). Daarnaast zijn de vlezig vruchten van rozen lastig om te verwerken en zijn er diverse stappen (maceratie, extractie, weken, wassen) nodig om de zaden te scheiden en schoon te maken en om mogelijke kiemrust beïnvloedende stoffen te verwijderen.

Wij bevelen aan om ook in Nederland gericht onderzoek te verrichten naar de kiemingsbiologie van rozen, inclusief het ontwikkelen van opslag- en kiemingsprotocollen om zaadopslag van rozen op termijn toe te kunnen passen.

Dankwoord

Graag willen we Judith van Tol bedanken voor het compileren van de afbeeldingen van de verspreidingskaarten (NDFF en genenbank), René Smulders voor waardevolle discussies over genetisch onderzoek aan rozen en Rense Haveman voor het ons wegwijs maken in de boeiende wereld van de rozen. Bert Maes en Piet Bakker hebben de beschrijvingen van *Rosa squarrosa* en *Rosa elliptica*, diverse foto's en de kaarten uit Bakker et al. (2011) toegevoegd. Verder hebben zij de tekst aangepast aan de recente taxonomie zoals die door Engels-Nederlands overleg tot stand is gekomen (Bakker et al., 2019) en die in *Heukels' Flora* (2020) is overgenomen.

Literatuur

- Bakker, P.A., N.C.M. Maes & J.D. Kruijer (2011). De wilde rozen (*Rosa* L.) van Nederland. *Gorteria* 35 (1-4): 1-172.
- Bakker, P., B. Maes, R. Maskew & C. Stace (2019) Dog-roses (*Rosa* sect. *Caninae*): towards a consensus taxonomy. *British & Irish Botany* 1 (1): 7-19.
- Buiteveld, J. & P. Copini (2019). Evaluatie van de genenbank voor inheemse bomen en struiken. Strategie, gewenste omvang en kwaliteit van de genenbank Roggebotzand. CGN rapport 44, Wageningen, 48 pp.
- De Cock, K., 2008. Genetic diversity of wild roses (*Rosa* spp.) in Europe, with an in depth morphological study of Flemish populations. PhD thesis. Faculty of Bioscience Engineering, Ghent University, Belgium.
- De Riek J., K. De Cock, M.J. Smulders & H. Nybom (2013). AFLP-based population structure analysis as a means to validate the complex taxonomy of dogroses (*Rosa* section *Caninae*). *Molec. Phylogen. Evol.* 67: 547-559.
- Duistermaat, L (2020) Heukels' Flora van Nederland.
- Gosling, P (2007) Raising trees and shrubs from seed. Forestry Commission Practice Guide. Forestry Commission, Edinburgh. i-iv + 1-28 pp.
- Henker, H. (2000). In: H.J. Conert et al. (red.), G. Hegi, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. Band IV/2C. Parey Buchverlag, Berlin.
- Heybroek, H.M. (1992) Behoud en ontwikkeling van het genetisch potentieel van onze bomen en struiken. Dorschkamp rapport nr. 684, IKC-NBLF/IBN-DLO, Wageningen.
- Maes, Bert (red.), 2013. *Inheemse bomen en struiken in Nederland en Vlaanderen*. Boom, Amsterdam.
- Maes, Bert, 2016. *Atlas van het landschappelijk groene erfgoed van Nederland*. Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Amersfoort.
- Nybom, H., D. Esselink, G. Werlemark & B. Vosman (2004). Microsatellite DNA marker inheritance indicates preferential pairing between two highly homologous genomes in polyploid and hemisexual dogroses, *Rosa* L. sect. *Caninae*. *Heredity* 92: 139-150.
- Nybom, H., D. Esselink, G. Werlemark, L. Leus & B. Vosman (2006). Unique genomic configuration revealed by microsatellite DNA in polyploid dogroses, *Rosa* sect. *Caninae*. *J. Evol. Biol.* 19: 635-648.
- Tutin, T.G., V.H. Heywood, N.A. Burges, D.H. Valentine et al. (1964, 1968, 1972, 1976, 1980). *Flora Europaea*, Vol. 1-5. Cambridge.
- Van der Meijden, R. (2005). *Heukels' Flora van Nederland*. Drieëntwintigste druk. Wolters-Noordhoff, Groningen, 685 pp.
- Van der Meijden, R., E.J. Weeda, F.A.C.B. Adema & G.J. de Joncheere (1983). *Heukels/Van der Meijden Flora van Nederland*. Twintigste druk. Wolters-Noordhoff, Groningen, 583 pp.
- Schaminée, J.H.J., L. van Duuren & A.J. de Bakker (1992). Europese en mondiale verspreiding van Nederlandse vaatplanten. *Gorteria* 18 (3/4): 57-96.
- Sparrius, L., B. Odé & R. Beringen (2012). Basisrapport Rode Lijst Vaatplanten volgens Nederlandse en IUCN-criteria. FLORON-rapport 57, 179 pp.
- Tamis, W.L.M.; R. van der Meijden, J. Runhaar, R.M. Bekker et al. (2004). Standaardlijst van de Nederlandse Flora 2003. *Gorteria* 30 (2004) 4/5: 101-195.
- Zwaenepoel, Arnout, 2019. *Wilde rozen in het Zwin en de kustduinen*. Provincie West-Vlaanderen. Brugge.

CGN
Postbus 16
6700 AA Wageningen
cgn@wur.nl
www.wur.nl/cgn

Wageningen University & Research
CGN rapport 50

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers (5.500 fte) en 12.500 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

To explore
the potential
of nature to
improve the
quality of life



CGN
Postbus 16
6700 AA Wageningen
cgn@wur.nl
www.wur.nl/cgn

Wageningen University & Research
CGN rapport 50

De missie van Wageningen University & Research is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen University & Research bundelen Wageningen University en gespecialiseerde onderzoeksinstituten van Stichting Wageningen Research hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.500 medewerkers (5.500 fte) en 12.500 studenten behoort Wageningen University & Research wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.

