Smalle ijzervaren, *Cyrtomium fortunei* J.Sm., nieuw in Nederland

Ton Denters & Filip Verloove***

* Waterpoortweg 401-b, 1051 PX Amsterdam; e-mail: tondenters@hetnet.nl
** Nationale Plantentuin van België, Domein van Bouchout, B-1860 Meise, België; e-mail: filip.verloove@br.fgov.be

Smalle ijzervaren, *Cyrtomium fortunei* J.Sm., nieuw in Nederland

In Nederland is naast *Cyrtomium falcatum* een tweede *Cyrtomium*-soort verschenen: *C. fortunei*. *Cyrtomium fortunei* werd in 1992 voor het eerst in Rotterdam aangetroffen. Ook in België is de soort recent ontdekt. Inmiddels is *C. fortunei* op 28 locaties in de Lage Landen aangetroffen, waarvan 9 in Nederland en 19 in België. Dit artikel bevat een determinatiesleutel aan de hand waarvan beide soorten goed gedetermineerd kunnen worden. Verder gaat het artikel in op het voorkomen en de ecologie van beide soorten in de Lage Landen. *Cyrtomium fortunei* verkiest evenals *C. falcatum* stenige biotopen. De opkomst van dit tweetal staat niet op zich zelf; er is sprake van een intocht van exotische muurvarens, die in dit artikel nader wordt geanalyseerd.

***Cyrtomium fortunei* J.Sm., a new record for The Netherlands**

In addition to the previously reported *Cyrtomium falcatum*, a second Asian species of the fern genus *Cyrtomium* has recently been recorded for The Netherlands: *C. fortunei*. This species was first recorded in 1992 in Rotterdam and showed up in Belgium in 2002. Hitherto, the species has been found in 28 sites in the Low Countries, of which 9 in The Netherlands and 19 in Belgium. This paper provides an identification key in order to facilitate the identification of both species. Furthermore, the currently known distribution of *Cyrtomium falcatum* and *C. fortunei* in the Low Countries is briefly described and some ecological comments are given. Finally, the recent influx of exotic mural ferns – in particular in urban habitats where frostbite is less likely – is being discussed.

Inleiding

De afgelopen decennia zijn er in Nederland en België allerlei nieuwe muurplanten ontdekt, waaronder diverse exotische muurvarens. In voorbereiding op een artikel voor het botanisch tijdschrift Dumortiera over 'exotische muurvarens in België en Nederland'[1] bleek dat onze steden niet uitsluitend *Cyrtomium falcatum* (Gewone ijzervaren) herbergen, maar ook de tot voor kort voor de Lage Landen onbekende soort *C. fortunei* (Smalle ijzervaren). Een revisie van alle *Cyrtomium*-vondsten leverde in Nederland een eerste vondst op in 1992[2] en in België in 2002. Inmiddels is de soort in Nederland en België op 28 locaties gevonden, waarvan negen in Nederland. Bij onze zuiderburen is *Cyrtomium fortunei* de meest voorkomende ijzervaren terwijl dat in Nederland *C. falcatum* is. Met enige ervaring is *Cyrtomium fortunei* goed van *C. falcatum* te onderscheiden. *Cyrtomium fortunei* is een sierlijke, smalle varen met matte bladen; *C. falcatum* – ook wel Hulstvaren genoemd – is robuuster, met dikke, glanzende bladen.

Cyrtomium-soorten

Cyrtomium is een klein geslacht (met volgens de huidige taxonomische opvattingen circa 15 soorten) van groenblijvende varens uit voornamelijk Oost-Azië, in het bijzonder China en Japan. Vanwege hun decoratieve, wintergroene bladen worden deze varens, met name *Cyrtomium falcatum* en *C. fortunei,* op ruime schaal als kamer- of als tuinplant gekweekt.[3] Van met name *Cyrtomium falcatum* weten we dat deze al lang in cultuur is; de soort werd in Nederland in 1832 in de Amsterdamse Hortus Botanicus geïntroduceerd.[4]

In Europa zijn *Cyrtomium falcatum* en *C. fortunei* de vaakst verwilderende of inburgerende soorten. *Cyrtomium fortunei* is in hoofdzaak te vinden aan de zuidrand van de Alpen, vooral in Noord-Italië en aangrenzende delen van Zwitserland en Frankrijk.[5] [6] Daarnaast is deze soort in Zuidwest-Engeland (Cornwall) in opkomst, het meest in stedelijk gebied.[7] *Cyrtomium falcatum* is ingeburgerd op de Canarische eilanden, de Azoren en Zuidwest-Engeland, met name op de Scilly-eilanden (sinds 1956); daarnaast is de soort recent ook (adventief) in Spanje verschenen.[1] [8] [9] *Cyrtomium falcatum* is, meer dan *C. fortunei,* gevoelig voor strenge kou (met minimum temperaturen lager dan -15°C), maar gemiddelde winters in onze contreien doorstaat de soort zonder problemen. Dat is zeker het geval in stedelijke gebieden, in het bijzonder die in kustgebieden, die een milder klimaat kennen.

Determinatietabel voor *Cyrtomium falcatum* en *C. fortunei*

Met onderstaande determinatiesleutel kunnen *Cyrtomium falcatum* en *C. fortunei* van elkaar worden onderscheiden. De belangrijkste kenmerken staan cursief gedrukt.

1 Bladen *sterk leerachtig, glanzend* (glans verdwijnend bij het drogen!). Blaadjes onregelmatig grof getand (Hulst- of Mahonie-achtig), maar verder *gaafrandig*, rand dik en kraakbeenachtig. Middelste blaadjes breed (verhouding lengte/breedte ongeveer 2,5/1), met erg schuine bladvoet en plots toegespitste bladpunt. Volgroeide bladen gewoonlijk met hoogstens 20 blaadjes: **Cyrtomium falcatum** (L.f.) C.Presl | Gewone ijzervaren of Hulstvaren

– Bladen *kruidachtig, mat*. Bladrand bovenaan *fijn gezaagd*, rand niet of nauwelijks verdikt en kraakbeenachtig. Middelste blaadjes smaller (verhouding lengte/breedte meestel meer dan 3/1), met minder schuine bladvoet en lang toegespitste bladpunt. Volgroeide bladen vaak met meer dan 20 blaadjes: **Cyrtomium fortunei** J.Sm. | Smalle ijzervaren

Cyrtomium falcatum (L.f.) C.Presl | Gewone ijzervaren of Hulstvaren

In Nederland is *Cyrtomium falcatum* (Fig. 1) de meest voorkomende ijzervaren.[10] Hij werd in ons land voor het eerst in 1947 op een oude walmuur in Leiden gesignaleerd[11] en is sedertdien op 47 vindplaatsen aangetroffen (waarvan in 1947–1963 op ongeveer 20 plaatsen[12]). Lokaal is de soort ingeburgerd; dit is minstens het geval in Haarlem (hier sinds 1990 een vaste, zich uitbreidende populatie met ruim 20 planten), Middelburg en Amsterdam. In België is *Cyrtomium falcatum* aanmerkelijk zeldzamer

Fig. 1. Cyrtomium falcatum (L.f.) C.Presl (Gewone ijzervaren of Hulstvaren); het maatstreepje komt overeen met 2 cm. Foto: Ben Kieft (NHN).

Tabel 1. Voorkeursplaatsen van *Cyrtomium falcatum* (L.f.) C.Presl (Gewone ijzervaren of Hulstvaren) en *C. fortunei* J.Sm. (Smalle ijzervaren) in Nederland en België, gerangschikt van min of meer open, zonnige standplaatsen (links), naar meer tot sterk beschutte, beschaduwde standplaatsen (biotopen rechts in de tabel).

	Totaal		Wal- en kademuren	Overige muren	Straat-putten	Kelder-gaten	Overig
	Ned.	België					
C. falcatum	46	3	37	5	5	3	1
C. fortunei	9	19	3	5	5	13	2

(slechts drie vondsten) en het voorkomen van de soort is pas in 1998 voor het eerst met zekerheid vastgesteld.[13]

Cyrtomium falcatum groeit het meest op vochtige, oude muren, doorgaans gracht- of kademuren, soms aan gevelmuren (langs regenpijpen), in straatputten, in keldergaten en in een enkel geval terrestrisch (Kuinderbos). Deze soort verdraagt daarbij opvallend veel zon, veel meer dan *C. fortunei*; maar de varen kan zich ook goed handhaven op (sterk) beschaduwde standplaatsen.

Cyrtomium falcatum staat opvallend vaak in varenrijke vegetaties (Filici-Saginetum) met onder meer *Dryopteris filix-mas*, *D. carthusiana*, *Athyrium filix-femina, Polypodium vulgare*, *Asplenium ruta-muraria, A. scolopendrium* en *A. trichomanes*.[14]

Verspreiding in de Lage Landen — Ingeburgerd in steden in de kuststreek, in het bijzonder Randstad (met name Haarlem, Amsterdam, Rotterdam, Utrecht en Delft), Zeeland (Middelburg), schaars in Oost- en West-Vlaanderen (Antwerpen); doorgaans met één exemplaar, soms met enige bijeen en in enkele gevallen met meer tien exemplaren.

***Cyrtomium fortunei* J.Sm.** | Smalle ijzervaren

Cyrtomium fortunei (Fig. 2) is in Nederland en België pas recent spontaan verschenen, voor het eerst in Nederland in 1992 in Rotterdam en in België in 2002 in Gent. Vervolgens werd deze varensoort in korte tijd op diverse, verspreid liggende locaties ontdekt, waardoor er in Nederland thans negen[15] en in België negentien locaties bekend zijn.[1] Alles wijst erop dat *C. fortunei* een echte nieuwkomer is en niet dat de soort eerder stelselmatig over het hoofd is gezien. Ook in Engeland is *C. fortunei* pas zeer recent ontdekt, terwijl *C. falcatum* daar, evenals in Nederland, al geruime tijd bekend is.

Cyrtomium fortunei groeit op vergelijkbare plekken als *C. falcatum,* maar lijkt een voorkeur te hebben voor een meer beschaduwde, beschutte, luchtvochtige omgeving (mijdt het directe zonlicht) en wordt daarbij vooral gevonden in straatputten en keldergaten, soms op muurtjes in nauwe stegen (Fig. 3 en 4) en zelden op wal- en kademuren.

Fig. 2. *Cyrtomium fortunei* J. Sm. (Smalle ijzervaren); het maatstreepje komt overeen met 2 cm. Foto: Ben Kieft (NHN).

Fig. 3. *Cyrtomium fortunei* J.Sm. (Smalle ijzervaren) langs een lekkende regenpijp in Antwerpen, Kauwenberg. Foto: E. Molenaar.

Op zijn groeiplaatsen wordt de soort, evenals *C. falcatum*, vaak vergezeld door andere varensoorten en in het bijzonder *Asplenium scolopendrium* (Tongvaren). In Rotterdam werd onlangs een groeiplaats ontdekt waar beide *Cyrtomium*-soorten naast elkaar voorkomen.

In Nederland is *Cyrtomium fortunei*, in tegenstelling tot België, ook in de ondergroei van loofhout gevonden, waarbij niet duidelijk is of de soort er spontaan is verschenen of uit tuinafval is opgekomen.

Verspreiding in de Lage Landen — Verwilderd, mogelijk inburgerend; doorgaans met een enkel exemplaar, soms omvangrijkere groeiplaatsen. Het meest opmerkelijk is een vondst van een twintigtal planten op een muurtje in een steeg in de Haarlemse binnenstad. *Cyrtomium fortunei* is vooral aangetroffen in Vlaamse steden (met name Gent, Antwerpen) en in steden in Zuidwest-Nederland, maar lijkt ook landinwaarts meer voor te komen dan *C. falcatum*, mogelijk omdat hij meer vorst verdraagt.

Tot slot: toeval of trend

De verwildering van exotische siervarens in het stedelijke gebied is geen recent fenomeen. Vooral in Nederland worden al sinds ruim een halve eeuw regelmatig

Fig. 4. *Cyrtomium fortunei* J. Sm. (Smalle ijzervaren) in een keldergat in het centrum van Bergen op Zoom (links) en op een muurtje in een steeg in de binnenstad van Haarlem. Foto's: T. Denters.

'vreemde' varens op oude muren aangetroffen, met naast *Cyrtomium*-soorten soms ook *Pteris multifida*, *P. cretica* en *Adiantum raddianum*.[1 16] Een nieuwe ontwikkeling is dat dergelijke verwilderingen sinds enkele jaren een meer dan anekdotisch karakter blijken te hebben. Niet alleen is het aantal aangetroffen soorten sterk toegenomen[17], maar ook de mate waarin deze soorten optreden. Een vergelijkbare ontwikkeling zien we ook in omliggende landen, in het bijzonder in Groot-Brittannië. Daar wordt *C. falcatum* net als in Nederland als ingeburgerd beschouwd en ook daar verschijnen in het stedelijk gebied in toenemende mate spontaan allerlei siervarens. De opmars van siervarens in de stedelijke omgeving is uiteraard geen toevallig fenomeen. Ongetwijfeld zijn bepaalde siervarens populaire kamer- of terrasplanten maar dat zijn ze al decennia lang. Ook zal de toegenomen kennis en belangstelling voor niet-inheemse plantensoorten en nieuw onderzoek in bijzondere stedelijke biotopen (keldergaten, straatputten[18]) een rol spelen bij het groeiend aantal waarnemingen.

Het voorgaande neemt echter niet weg dat er zich een duidelijke nieuwe trend aftekent; steeds meer exotische siervarens raken thuis in ons stedelijk gebied. De opkomst van siervarens kunnen we waarschijnlijk minstens ten dele toeschrijven aan klimatologische verschuivingen (*global warming*). Verder profiteren de soorten in steden ongetwijfeld ook van de hogere minimum en maximum temperaturen die daar heersen (stadsklimaat) in vergelijking met het omringende buitengebied.

Urbane milieu's, in het bijzonder in de kustregio's waar mildere winter condities heersen, vormen voor koudegevoelige, van oorsprong (sub-)tropische siervarens een ideaal refugium. Ze kunnen er (minstens tijdelijk) overleven op plaatsen waar het niet of nauwelijks vriest, op bijvoorbeeld beschutte muren, in straatputten of in keldergaten.

1. F. Verloove, R. van der Ham & T. Denters. 2007. Exotische muurvarens in België en Nederland. Dumortiera 92: 1–16.
2. Ten behoeve van dit artikel werd de hele Nederlandse *Cyrtomium*-collectie (herbarium- en fotomateriaal) op *C. fortunei* gecontroleerd. Op het Nationaal Herbarium Nederland te Leiden ontdekte Peter Hovenkamp tussen het *C. falcatum*-materiaal een exemplaar van *C. fortunei*, welke in 1992 was verzameld aan de Waalhaven in Rotterdam.
3. Op beperktere schaal worden ook gekweekt: *Cyrtomium caryotideum* (Wallich) C.Presl., *C. lonchitoides* Christ en *C. macrophyllum* (Makino) Tagawa. Zie: M. Rickard. 2000. The plantfinder's guide to garden ferns. Devon.
4. M.J.M. Christenhusz & G.A. Van Uffelen. 2001. Verwilderde Japanse planten in Nederland, ingevoerd door Von Siebold. Gorteria 27: 97–108.
5. E. Pignatti, S. Pignatti & L. Poldini. 1983. *Cyrtomium fortunei* J.Sm., neu für die Italienischen Ostalpen. Bot. Helv. 93: 313–316.
6. R. Prelli. 2001. Les fougères et plantes alliées de France et de l'Europe occidentale. Berlijn, Parijs.
7. C.N. Page. 2005. A second species of the fern genus *Cyrtomium* naturally established in West Cornwall. BSBI News 98: 39–41.
8. C. Stace. 1997. New Flora of the British Isles. Cambridge.
9. R. Golding. 2007. The fern site; ferns in Britain & Ireland (www.rogergolding.go.uk) en www.floradecanarias.com/cyrtomium
10. T. Denters. 2003. Verleden en heden van IJzervaren (*Cyrtomium falcatum* (L.f.) C.B.Presl.) in Nederland. Gorteria 29: 125–133.
11. S.J. Van Ooststroom, 1950. *Polystichum falcatum*. Nederlands Kruidkundig Archief 57: 217–218. NB: Er is nog een eerdere melding uit 1915 bij Valkenburg, maar de status van deze vondst is onduidelijk. Maandblad Natuurhistorisch Genootschap in Limburg 4, 12: 2–4.
12. S. Segal, 1954. Onderzoek naar de muurbegroeiingen in Nederland. Kruipnieuws 16: 1–9, en: J. Reynders & S. Segal, 1963. De flora van grachtmuren. De Levende Natuur 66: 49–53.
13. Een eerdere *Cyrtomium*-vondst uit 1973 heeft mogelijk betrekking op deze soort. Zie: M. de Ridder. 1973. La végétation des murs III. Les vieux murs proprement dits. Les Naturalistes Belges 54: 255–256.
14. Zie T. Denters, 2003 (voetnoot 9) voor standplaatsomschrijving en synecologische positie.
15. Vindplaatsen van *Cyrtomium fortunei* in Nederland, met tussen haakjes ( ) het aantal planten:

    1992 37.47 (1) Rotterdam, op kademuur (R. Andeweg)
    2002 28.56 (1) Delden, op vrijstaande muur (P. Stolwijk)
    2003 62.11 (1) Berg en Terblijt, terrestrisch (J. Egelmeers)
    2005 30.57 (1) Zoetermeer, terrestrisch (J. Vos).
    2006 37.37 (1) Rotterdam, op vrijstaande muur (R. Andeweg)
    2006 49.24 (1) Bergen op Zoom, in keldergat (P. Meiningen)
    2006 54.11 (7) Oostburg, in steegje op kiezelstort (R. Viane)
    2007 25.35 (1) Amsterdam, op muur onder spoorbrug (T. Denters)
    2007 25.31 (20) Haarlem, op muur in steeg en in keldergat (T. Denters)

16. R. van der Ham & F. Verloove, 2002. Venusharen in België en Nederland. Gorteria 28: 139–141.
17. Negen soorten in Nederland en België; zie F. Verloove et. al.[1]
18. W. Vuik, ongepubliceerd onderzoek.