

Galanthus elwesii Hook. f. in de provincie Utrecht

L.W.D. van Raamsdonk
(Vakgroep Populatie- en Evolutiebiologie, Utrecht)

Inleiding

Het grote sneeuwkllokje, *Galanthus elwesii* Hook. f., wordt voor het eerst in Nederland aangetroffen in 1941, op het landgoed Zuidwijk (Wassenaar). Sindsdien zijn er twee landgoederen waar de soort al langer standhoudt. Zij kan daarom als stinseplant worden aangemerkt en wel volgens Londo & Leys (1979) in de categorie 3: ingeburgerd, oorspronkelijk door de mens ingevoerd, verspreidingsgebied ver van Nederland liggend. Op grond van het feit dat *G. elwesii* zich niet spontaan verspreid heeft van de twee bekende groeiplaatsen, wordt door A.J. Quené-Boterenbrood de plaats op de Standaardlijst van de Nederlandse Flora betwist (Mennema c.s., 1980).

In de literatuur worden behalve het landgoed Zuidwijk in Wassenaar en het kasteel Broekhuizen in Leersum (de twee bovenbedoelde landgoederen) geen andere vindplaatsen, waar de soort als stinseplant voorkomt, genoemd. Wel zijn enkele gevallen van verwildering bekend. Volgens Van der Ploeg (1969) komt *G. elwesii* niet in Friesland voor. Jansen & Van der Ploeg (1977) noemen alleen het kasteel Broekhuizen. Daarbij vermelden zij wel, dat de Utrechtse Vecht bij hun slecht bekend is en nog veel interessante gegevens kan herbergen. Dit was aanleiding voor de NJN-afdeling Maarssen om een inventarisatie te starten van stinseplanten op de buitenplaatsen langs de Vecht tussen Utrecht en Loenersloot (Wolters & Wolters-Van Liere, 1978). Hierbij bleek *G. elwesii* op maar liefst vijf landgoederen langs de Vecht voor te komen. Het landgoed 'Groenevecht' in Breukeken met 1 exemplaar bleek niet voor onderzoek open te staan. De andere vier vormden samen met het kasteel Broekhuizen de plaatsen van onderzoek. Aan de volgende aspecten is aandacht besteed: bepaling van het chromosoomgetal, een vegetatiekundige impressie van de groeiplaatsen gekoppeld aan de herkomst van het materiaal, terwijl tenslotte een vergelijking wordt gemaakt met enkele andere soorten.

Chromosoomgetal

Het basisgetal van het genus *Galanthus* is $x = 12$. De meeste van de ca. twaalf soorten zijn diploïd met 24 chromosomen, zoals de inheemse *G. nivalis*. Afgezien van kunstmatige hybriden zijn slechts twee soorten polyploïd, waaronder *G. elwesii* met vormen met 24 en 48 chromosomen.

Omdat op het landgoed Vijverhof ook een gemengde populatie van *G. elwesii* en *G. ikariae* subsp. *ikariae* voorkomt is door ons niet alleen de eerst genoemde maar ook de laatste cytologisch onderzocht. De gevonden chromosoomgetallen komen overeen met de gegevens uit de literatuur (tabel 1).

Tabel 1. Resultaten van chromosoomtellingen van twee *Galanthus*-soorten. Ter vergelijking zijn literatuurgegevens van tellingen vermeld

soort	herkomst	aantal chromosomen	literatuur
<i>G. elwesii</i>	Nijenrode	2n = 48	Heitz, 1926: 2n = 24; Satø, 1937: 2n = 24, 48;
	Queekhoven	2n = 24	Stern, 1956: 2n = 48
	Vijverhof	2n = 24	
	tuincentrum	2n = 24	
<i>G. ikariae</i>			
subsp. <i>ikariae</i>	Vijverhof	2n = 24	Darlington, 1946: 2n = 24; Stern, 1956: 2n = 24

Vegetatiebeschrijvingen

Elke buitenplaats wordt hier kort besproken. De getalcodes van de plantengemeenschappen zijn overgenomen uit Westhoff & Den Held (1969). Bovendien is gebruik gemaakt van Den Held (1979).

1 Vijverhof, Nieuwersluis, opname 1 (tabel 2). De tuinman van deze buitenplaats is sinds een aantal jaren bezig met 'wild gardening'. Hiervoor is onder meer enige jaren geleden een partij *Galanthus* betrokken van een grote zaadhandel. Na het materiaal bekeken te hebben bleek er sprake te zijn van twee soorten, *G. elwesii* en *G. ikariae* subsp. *ikariae*, die destijds door elkaar zijn geleverd. De planten staan in een nogal soortenarme vegetatie die tot het Glanshaververbond (25Ba) kan worden gerekend, met een heel lichte overgang naar de Beemdgras-raaigras-weide (16Ab8). Dit kan worden veroorzaakt door een extra bemesting. Deze factoren, samen met een, mogelijk intensief, maaieregime in de zomer na de bloei, geven aan dat het hier om een duidelijk antropogeen milieu gaat.

2 Queekhoven, Breukelen, opname 2 (tabel 2). De huidige tuindienst heeft *G. elwesii* niet aangeplant, zodat deze groeiplaats al langer dan ca. acht jaar bestaat. Hoogstens enkele jaren geleden heeft er kaalkap plaatsgevonden op de groeiplaats. Verder wordt de plek nauwelijks onderhouden. De vegetatie kan nu hoofdzakelijk tot het Zevenbladverbond (17Ac) worden gerekend, met overgangen naar het Glanshaververbond en de Beukenorde (38A), de laatste misschien als relict, overgebleven na de kaalkap. Een lichte uitbreiding van *G. elwesii* wordt waargenomen.

3 Klein Boom en Bosch, Breukelen, opname 3 (tabel 2). Deze kleine buitenplaats wordt zeer goed onderhouden door de bewoonster, waarbij vooral een grote border veel planten bevat. *G. elwesii* staat al gedurende tientallen jaren in deze border maar heeft geen kans gezien zich uit te breiden. Van een groeiplaats in een natuurlijke vegetatie is hier geen sprake.

4 Nijenrode, Breukelen, opnamen 4 en 5 (tabel 2). Deze grote buitenplaats herbergt twee groeiplaatsen van *G. elwesii*, welke beide al een aantal jaren aanwezig zijn. De groeiplaats op het binnenplein (opname 4) kan worden beschouwd als behorend tot het Iepenrijke Eiken-Essenbos (38AaII) met een lichte invloed van het Glanshaververbond. In het park komt de soort voor in een brede zoomvegetatie. Deze behoort eveneens tot het Iepenrijke Eiken-Essenbos met een lichte zoominvloed van het Zevenbladverbond.

Tabel 2. Opnamen van *Galanthus elwesii* Hook. f.

	opnamenummer							
	1	2	3	4	5	6	7	8
kruidlaag (%)	60	100	30	90	90	50	50	70
moslaag (%)	40	10						10
overschaduwing (%)	10	0	50	75	100	100	100	25
<i>Galanthus elwesii</i>	1.2	2.2	1.2	2.2	1.2	1.2	2.2	2.2
<i>Ficaria verna</i>	+ .1	2.2	1.1	3.1	1.1	+ .1		
<i>Glanthus nivalis</i>	+ .1			1.2	+ .1	r.1		
<i>Veronica hederifolia</i>	2.1	1.1		2.1				1.1
<i>Anthriscus sylvestris</i>	2.1	2.1		+ .1		+ .1		
<i>Hedera helix</i>		r.1			2.1	1.1		
<i>Aegopodium podagraria</i>		+ .1	r.1		3.2	+ .1		2.1
<i>Glechoma hederacea</i>		1.1				1.1		1.1
<i>Lamium album</i>		+ .1						+ .1
<i>Holcus lanatus</i>		1.2						1.2
<i>Urtica dioica</i>						2.1		3.1
<i>Ranunculus repens</i>	1.1	+ .1						
<i>Crocus vernus</i> cv.	2.2		1.2					
<i>Allium ursinum</i>							3.2	
<i>Anemone nemorosa</i>							1.1	
<i>Ornithogalum nutans</i>				1.1				
<i>Geranium phaeum</i>					1.2			
<i>Poa pratensis</i>								1.2
<i>Dactylis glomerata</i>								1.2
<i>Polypodium vulgare</i>		1.2						
<i>Bellis perennis</i>	1.2							
<i>Bromus sterilis</i>	1.2							
<i>Phleum pratense</i>	1.1							
<i>Poa trivialis</i>	1.1							

Opname 1: Vijverhof, Nieuwersluis, 12.III.1981, grasveld, mosrijk, iets beschaduwd, 2,5 × 1,5 m²; opname 2: Queekhoven, Breukelen, 12.III.1981, open terrein tussen sloot en pad, boomlaag kortgeleden gekapt, 1 × 2 m²; opname 3: Klein Boom en Bosch, Breukelen, 12.III.1981, border, 1 × 1 m²; opname 4: Nijenrode, Breukelen, 17.III.1981, binnenplein, strook onder een eik, 1,5 × 2 m²; opname 5: idem, brede opgaande haag met beuk, eik, hazelaar, iep, en kastanje, 2 × 2 m²; opname 6: Broekhuizen, Leersum, 18.III.1981, opgaande haag nabij huis, 1,5 × 1,5 m²; opname 7: idem, bos met beuk, eik en haagbeuk, 2 × 2 m²; opname 8: idem, open, enigszins verwilderd grasveldje, langs de haag van opname 6, 1 × 1 m²

Voorts zijn gevonden: in opname 1: *Allium vineale* 1.1, *Cerastium fontanum* subsp. *triviale* + .1, *Eranthis hyemalis* + .1, *Galanthus ikariae* subsp. *ikariae* 1.2, *Rumex crispus* + .1, *Taraxacum* spec. 1.1; in opname 2: *Alliaria petiolata* + .1, *Chionodoxa sardensis* r.1, *Cirsium arvense* + .1, *Lamium purpureum* + .1, *Moehringia trinervia* + .1, *Taraxacum* spec. + .1; in opname 3: *Anemone blanda* + .1, *Convallaria majalis* 1.2, *Sedum telephium* subsp. *telephium* + .2; in opname 4: *Muscari botryoides* + .2, *Poa nemoralis* + .2, *Taraxacum* spec. 1.1; in opname 5: *Corydalis bulbosa* + .1, *C. solida* + .2; in opname 6: *Muscari azureum* + .2; in opname 7: *Narcissus pseudonarcissus* 1.2; in opname 8: *Chionodoxa sardensis* r.1, *Leucorum vernum* 1.2.

5 Broekhuizen, Leersum, opnamen 6, 7 en 8 (tabel 2). Deze vindplaats is al sinds lang bekend. *G. elwesii* komt zowel in de directe omgeving van het huis voor als in het bos. De vegetatie van opname 8 behoort tot het Zevenbladverbond met enige invloed van het Glanshaververbond. Dit kan worden beschouwd als een overgang van het (verwilderde) gazon naar de naastgelegen haag (opname 6), die tot het Iepenrijke Eiken-Essenbos kan worden gerekend, met zoominvloeden van het Zevenbladverbond (vergelijk opname 5). Tenslotte komt *G. elwesii* op een plek in het omringende Eiken-Beukenbos voor, met een relatief arme ondergroei (Beukenorde, 38A).

Slotbeschouwing

In de Standaardlijst van de Nederlandse Flora (Arnolds & Van der Meijden, 1976) wordt *G. elwesii* ingedeeld in de oecologische groep 9c, de stinseplanten, die 'met een aparte Ulmion-groep afzonderlijk tot hun recht komen' (Arnolds & Van der Maarel, 1979) en voorkomen in bossen op jonge, voedselrijke, matig vochtige grond.

De groeiplaats bij kasteel Broekhuizen komt voor een belangrijk gedeelte overeen met deze beschrijving. De vindplaats op Nijenrode vertoont een grote overeenkomst met die op Broekhuizen. In beide gevallen zien we hetzelfde bostype met meer of minder invloed van het Zevenbladverbond. Op Queekhoven is de situatie precies omgekeerd: daar overwegen vertegenwoordigers van het Zevenbladverbond. Dit verbond vormt vaak overgangsvetaties, in dit geval tussen licht (een weidegebied) en schaduw (het parkbos) en tussen vochtig (een sloot) en droog (het bos). De duidelijke zwaartepuntverschuiving is mede veroorzaakt door het al genoemde kappen van enige bomen. In tegenstelling tot bovengenoemde vegetaties zijn de groeiplaatsen op Vijverhof en Klein Boom en Bosch duidelijk antropogeen.

Ondanks verstoring mag op Queekhoven, evenals op Nijenrode van een definitieve vestiging worden gesproken. Mijns inziens kan hierdoor het aantal vindplaatsen van *G. elwesii* in Nederland met twee worden verhoogd tot vier.

Door A. J. Quené-Boterenbrood wordt in Mennema c.s. (1980) de plaats van *G. elwesii* op de Standaardlijst van de Nederlandse Flora betwist, omdat er van slechts twee gevallen van blijvende vestiging sprake was (situatie 1980), en er van daaruit geen verspreiding plaatsvond. Vergelijking met andere, soms kritische, soorten leert ons het volgende. Planten als *Helleborus viridis* en *Omphalodes verna* zijn om verschillende redenen in Nederland aangeplant, veel op buitenplaatsen en van daaruit soms verwilderd. Van handhaving is slechts op beperkte schaal sprake. *O. verna* liep terug van 13 naar 1 uurhok (daarentegen enige zeer recente vondsten in Zeeland; mond. meded. J. W. Jongepier), terwijl *H. viridis* na 1950 nog op 7 plaatsen voorkomt (vóór 1950 op 26); dit zijn allemaal plaatsen waar *H. viridis* sinds lang niet meer wordt gekweekt (Mennema c.s., 1980). Op de Doornburgh in Maarsse, een van de 7 bedoelde vindplaatsen van *H. viridis*, staan overigens nog slechts enkele minieme planten, zodat voor het voortbestaan van deze groeiplaats kan worden gevreesd. *Scutellaria columnae*, een verwilderde sierplant, is sinds 1950 op twee van de vier vindplaatsen niet meer gevonden, maar handhaaft zich goed in de omgeving van Haarlem (Mennema c.s., 1980). *Polygonum maritimum* is zonder menselijke tussenkomst in 1962 in Nederland terechtgekomen, maar kon zich niet handhaven, omdat de soort niet 'winterhard' is. Na de strenge winter van 1963-1964 is ze niet

meer gevonden. Een eventuele verspreiding zou moeilijk geweest zijn door de zeldzaamheid van haar biotoop (Mennema c.s., 1980).

Hoewel voor de genoemde soorten geldt, dat zij hetzij op niet natuurlijke wijze in Nederland zijn gekomen, hetzij moeilijkheden hebben met betrekking tot de verspreiding, of zich nauwelijks kunnen handhaven, zijn alle vier soorten opgenomen op de Standaardlijst van de Nederlandse Flora.

Galanthus elwesii is in Nederland recent door de mens ingevoerd en kan zich niet of in beperkte mate verspreiden. Door de mens oorspronkelijk ingevoerd zijn overigens ook alle 'Nederlandse stinseplanten', de categorie 2 van Londo & Leys (1979), welke wel worden geacht tot de Nederlandse flora te behoren. Uit de nu beschikbare gegevens blijkt *G. elwesii* zich op vier plaatsen in een stinsemilieu te handhaven. Verder zijn er vijf gevallen van verwildering bekend (Mennema c.s., 1980). Op grond van de bovenstaande gegevens moet worden geconcludeerd, dat *G. elwesii* behoort tot de Nederlandse flora en dat de plaats in de Standaardlijst van de Nederlandse Flora terecht is.

Met dank aan A. Hermans, G.J. Immerzeel, dr. E.F. Verkade-Cartier van Dissel, prof. dr. A.J. Wiggers, H.J. Wolters, J.A. Wolters-Van Liere en C. van de Woude.

Literatuur

- Arnolds, E.J.M. & E. van der Maarel, 1979. De oecologische groepen in de Standaardlijst van de Nederlandse flora 1975. *Gorteria* 9 (9), p. 303-312.
- Arnolds, E.J.M. & R. van der Meijden, 1976. Standaardlijst van de Nederlandse Flora 1975. Rijks-herbarium, Leiden.
- Darlington, C.D., 1946. *Galanthus* and *Leucojum*. Ann. Report John Innes Hort. Inst. 36, p. 19.
- Held, J.J. den, 1979. Beknopt overzicht van Nederlandse plantengemeenschappen. Wetensch. Med. KNNV 134. Hoogwoud.
- Heitz, E., 1926. Der Nachweis der Chromosomen. Vergleichende Studien über ihre Zahl, Grösse und Form im Pflanzenreich. I. *Zeitschr. Bot.* 18, p. 625 - 681.
- Jansen, M.T. & D.T.E. van der Ploeg, 1977. Stinseplanten in Nederland. Wetensch. Med. KNNV 122. Hoogwoud.
- Londo, G. & H.N. Leys, 1979. Stinseplanten en de Nederlandse flora. *Gorteria* 9 (7/8), p. 247-257.
- Mennema, J., A.J. Quené-Boterenbrood & C.L. Plate, 1980. Atlas van de Nederlandse Flora 1. Amsterdam.
- Ploeg, D.T.E. van der, 1969. Vindplaatsen van stinseplanten in Friesland. *Gorteria* 4 (12), p. 203 - 208.
- Satô, D., 1937. Karyotype alterations and phylogeny III. Polymorphism of karyotypes in *Galanthus* with special reference to the SAT-chromosome. *Bot. Mag. (Tokyo)* 51, p. 242 - 250.
- Stern, F.C., 1956. *Snowdrops and Snowflakes*. London.
- Westhoff, V. & A.J. den Held, 1969. Plantengemeenschappen in Nederland. Zutphen.
- Wolters, H.J. & J.A. Wolters-Van Liere, 1978. De stinseflora in de zuidelijke Vechtparken. Maarsse.

Galanthus elwesii Hook. f. in the province of Utrecht

Galanthus elwesii Hook. f. was first found in the Netherlands in 1941. Up to now only two country seats are known where *G. elwesii* is still growing, one of them being in the province of Utrecht. This paper deals with the occurrence of four new localities in the province of Utrecht, where *G. elwesii*

appears to be naturalized on two of them. The accompanying species on the natural localities are mainly characteristic of the Ulmion-Carpinifoliae vegetation, with sometimes a slight transition to the Agropyro repentis-Aegopodietum podagrariae vegetation. Chromosome numbers counted are in accordance with those reported in the literature. The place in the Standard List of the Netherlands Flora is discussed. Based on the new data *G. elwesii* appears to belong to the Netherlands flora.