

**Enkele floristische en cytotaxonomische waarnemingen op
Schiermonnikoog**

Th. W. J. Gadella
(Vakgroep Populatie- en Evolutiebiologie, Utrecht)

In het hiervolgende zal ik enkele floristische en cytotaxonomische waarnemingen van planten op het eiland Schiermonnikoog samenvatten.

Het Engels lepelblad (*Cochlearia anglica* L.) wordt door Mennema (1972) beschouwd als een soort die sterk achteruitgaat. Dit is zeker zo voor het Deltagebied, maar langs de hele zuidzijde van het eiland Schiermonnikoog komt de soort nog steeds veelvuldig voor. Cytologisch onderzoek bij deze soort wees uit, dat het chromosoomaantal $2n = 48$ bedraagt. Volgens Chater & Heywood (1964) hybridiseert deze soort regelmatig met *C. officinalis* L. Op Schiermonnikoog heb ik echt lepelblad niet waargenomen, noch hybriden. Het Nederlandse materiaal van *Cochlearia officinalis* L. heeft overigens een ander chromosoomaantal, namelijk $2n = 36$ (De Wal, ongepubl.; Gadella & Kliphuis, 1966), dan er voor deze soort in de literatuur wordt vermeld: $2n = 24$ is het normale aantal. Het Nederlandse materiaal dat werd onderzocht, is afkomstig van diverse plaatsen rondom het IJsselmeer en langs het Hollands Diep, en van Noord-Holland. Brits materiaal ($2n = 24$) vertoonde ook enkele morfologische verschillen met het Nederlandse materiaal ($2n = 36$): de basisbladen zijn zeer duidelijk niervormig, terwijl de inheemse planten basisbladen hebben met een aanhechtingshoek van $150^\circ - 180^\circ$ (Van der Maarel, 1962). Het *Cochlearia anglica*-materiaal van Schiermonnikoog heeft een wigvormige bladvoet, met een aanhechtingshoek van 60° tot 90° . Het ziet er naar uit dat het Nederlandse materiaal van *C. officinalis* cytologisch en morfologisch intermediair is tussen de Britse *C. officinalis* en onze *C. anglica*. Mogelijk duidt dit erop dat de planten die wij *C. officinalis* noemen, in feite behoren tot de hybridezwerf tussen *C. officinalis* en *C. anglica*. Het basischromosoomaantal van het genus *Cochlearia* is $x = 6$. De net niet in ons land voorkomende *C. pyrenaica* DC. behoort ook tot de *C. officinalis*-groep en is diploïd ($2n = 12$). Binnen *C. officinalis* sensu lato is het Britse materiaal tetraploïd, het Nederlandse materiaal van voornamelijk brakke gebieden hexaploïd en de planten van onder andere het zilte gebied langs de zuidzijde van Schiermonnikoog octoploïd (= *C. anglica*).

Ornithogalum umbellatum L. s.l. is op het eiland met twee taxa vertegenwoordigd: de triploïde *O. umbellatum* L. s.str. en de penta-/hexaploïde *O. divergens* Bor. De eerste werd aan de noordzijde van het dorp in de duinen op vier verschillende plaatsen gevonden. Ook hier bleek deze soort laatbloeiend te zijn, arm- en kleinbloemig. In tuinen in het dorp kwam de triploïd eveneens voor. In oude tuinen in het dorp en op het kerkhof Vredenhof, oostelijk van het dorp, bloeide de rijk- en grootbloemige, vroegbloeiende soort *O. divergens*. De bloeiperiode van beide taxa, waarvan ik mij afvraag of zij oorspronkelijk inheems zijn op het eiland, is echter overlappend.

Ranunculus ficaria L. komt op Schiermonnikoog veel talrijker voor dan op Vlieland. Ik heb in tegenstelling tot op Texel op Schiermonnikoog alleen de knolletjesvorm, *R. ficaria* L. subsp. *bulbifer* Lawalrée ($2n = 32$), gevonden.

Stellaria graminea L. is op Schiermonnikoog zeer talrijk. Steekproeven uit vele Europese en Nederlandse populaties wezen uit dat het diploïde cytotype ($2n = 26$) zeer algemeen voorkomt, maar dat tetraploïde planten zeldzaam zijn. Merkwaardig is dat alle planten van Schiermonnikoog (13 populatiesteekproeven) wel tetraploïd zijn ($2n = 52$). Ik heb geen morfologische verschillen tussen de Schiermonnikoogse en de overige Nederlandse planten kunnen ontdekken (Gadella, 1977). Uit dat onderzoek is ook gebleken dat planten met $2n = 39$ steriel zijn. Mogelijk ontstaan planten met dit chromosoomaantal door kruising tussen planten met $2n = 26$ en $2n = 52$. Het experimentele bewijs hiervoor is echter nog niet geleverd.

Slechts na lang zoeken vond ik een vrij grote populatie van *Symphytum officinale* L.

en wel in een strook met veel elzen tussen de dennen van de z.g. Tweede Dennen, noord-oostelijk van het dorp. De planten waren deels paars-, deels witbloeiend en vrij zacht van beharing. Dit wees op het tetraploïde cytotype ($2n = 48$), hetgeen inderdaad bleek te kloppen. Daarmee komen de planten van Schiermonnikoog overeen met die van Texel en Vlieland, die ook tetraploïd zijn. Op Vlieland zijn de witbloemige in de meerderheid.

Veronica hederifolia L. s.l. werd door mij op Texel onderzocht (Gadella, 1980). Op Schiermonnikoog kon ik deze soort slechts op twee plaatsen vinden, even ten noorden en even ten zuidoosten van het dorp, in beide gevallen tussen struiken. Nader onderzoek toonde aan dat een van beide populaties de kenmerken bezat van het tetraploïde cytotype ($2n = 36$), de andere van het hexaploïde cytotype ($2n = 54$). Eerstgenoemde groep reken ik tot *V. sublobata* Fisch., de tweede groep tot *V. hederifolia* L. s.str. De planten met het laagste chromosoomaantal zijn in ons land in het algemeen meer aan bossen gebonden, hebben lichtpaars gekleurde, zeer kleine bloemen en korte wimpers op de kelk. De veelal aan akkers gebonden vorm met $2n = 54$ heeft grotere, blauwe bloemen en veel langere kelkwimpers.

Literatuur

- Chater, A.O. & V. Heywood, 1964. *Cochlearia* L. in T.G. Tutin c.s., *Flora Europaea* 1, p. 313-314. Cambridge.
- Gadella, Th.W.J., 1977. Cytotaxonomic studies in *Stellaria graminea* L. in the Netherlands. Proc. Kon. Ned. Acad. Wet. ser. C. 80, p. 161-170.
- Gadella, Th.W.J., 1980. Variatie bij de klimop-ereprijs (*Veronica hederifolia* L. s.l.) op het eiland Texel. *Gorteria* 10 (2/3), p. 29-40.
- Gadella, Th.W.J. & E. Kliphuis, 1966. Chromosome numbers of flowering plants in the Netherlands II. Proc. Kon. Nederl. Acad. Wet. ser. C. 69, p. 541-556.
- Maarel, E. van der, 1962. Aantekeningen over *Cochlearia* L. s.l. *Gorteria* 1, p. 75-79 en p. 86-90.
- Mennema, J., 1972. Engels lepelblad. *Waddenbull.* 7, p. 18-19.

Some floristic and cytotaxonomic observations in the island of Schiermonnikoog

Several species recorded in the Netherlands island of Schiermonnikoog are discussed.

Cochlearia anglica L. found in the southern part of the island proved to be octoploid ($2n = 48$). The Netherlands material of *C. officinale* L. is hexaploid ($2n = 36$) and cytologically and morphologically intermediate between the British *C. officinale* (tetraploid, $2n = 24$) and *C. anglica*.

The *Ornithogalum umbellatum* complex is represented by two taxa. Both the triploid *O. umbellatum* L. s.str. and the penta-/hexaploid *O. divergens* Bor. can be found near the village of Schiermonnikoog; probably the plants are not indigenous there.

Of *Ranunculus ficaria* L. only the subsp. *bulbifer* Lawalrée was found.

Stellaria graminea L. is mostly diploid ($2n = 26$) in the Netherlands and elsewhere in Europe. All plants from Schiermonnikoog, that were counted, proved to be tetraploid ($2n = 52$). No morphological differences between the two cytotypes could be found.

Of *Symphytum officinale* L. only one population was discovered. The plants are tetraploid ($2n = 48$) and purple or white flowered.

Veronica hederifolia L. occurs on the island in two forms, viz. the tetraploid *V. sublobata* Fisch. ($2n = 36$) and the hexaploid *V. hederifolia* L. s.str. ($2n = 54$).