

Groeiplaats van *Spergula vernalis* Willd. in de duinen bij Vogelenzang

door

G. LONDO (RIVON)
(RIVON-mededeling no. 262)

Spergula vernalis is een vrij algemene soort op onze pleistocene zandgronden, maar is tot nog toe slechts zeer zelden in het duingebied waargenomen. Gezien de grote verwantschap van flora en vegetatie van eerstgenoemde zandgronden met die van de kalkarme duinen van ons Waddendistrict is het merkwaardig dat hiervan slechts één opgave bestaat, namelijk die van VUYCK (2) van Schiermonnikoog (N.B. het kalkrijkste waddeneiland!; helaas is hiervan geen herbariummateriaal aanwezig), terwijl er van de kalkrijke duinen van het Duindistrict, zij het van de meer uitgeloopte binnenduinen, meerdere opgaven zijn. Hiervan zijn in het Rijksherbarium slechts exemplaren uit de eerste helft van de vorige eeuw aanwezig, die alle afkomstig zijn uit de binnenduinen bij Oegstgeest. Ook de vermelding van *Spergula* door MOLKENBOER & KERBERT (1) in hun Flora Leidensis van 1840 heeft betrekking op deze omgeving. De enige meer recente opgave bevindt zich in het I.V.O.N.-archief en heeft betrekking op de Amsterdamse Waterleidingduinen waar de soort in 1939 door W. Margadant is waargenomen. Het is goed mogelijk dat deze groeiplaats en de hieronder beschrevene dezelfde zijn.

In het voorjaar van 1965 werd *Spergula vernalis* aangetroffen in een droge duinvallei aan de binnenduinstrand van laatstgenoemd gebied ter hoogte van Vogelenzang in

Nummer opname:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Date: opnamen 8-12-1966												
Grootte proefvlakken 4m ²				0/50								
Expositie Hellingsoek												
Kruiddag, bedekking-%	15	10	10	0/50	8	7	10	7	10	10	15	4
Hoogte in cm	1-5	1-10(15)	1-8(12)	1-10(15)	1-10	1-10	1-10	2-5	2-6(15)	1-5(20)	1-5(20)	1-5
Moeras, bedekking-%	50	50	80	90	90	80	70					90
<i>Spergula vernalis</i>	+r fl	+r fl	+r fl	2m fl	1p fl	1p fl	2m fl	+p fl				2m fl
<i>Reseda medicialis</i>			ip fl	ip v	+p v	+p v	+p v					2a fe
<i>Rumex acetosella</i>				+r st	+p st	1p st	+p st				+p fe	1p st
<i>Clethra coccoifera</i> var. <i>pleurota</i>				+p st	+p st	1p st	+p st					2a st
" <i>glauca</i>												
" <i>baellaris</i>												
" <i>fiorkesana</i>												
" <i>nyctageta</i>			+p fe	1p fe	+p fe	1p fe	1p fe					
<i>Peltigera canina</i>				2a st		2a st	+r st					
<i>Cephalosiphia starkelii</i>												
<i>Agrostis canina</i> var. <i>montana</i>												
<i>Clethra gracilis</i>												
" <i>uncialis</i>												
<i>Stereocaulon</i> spec.	1a v	1b v	2a v	2a v	1p v	1p v	2a v					+p v
<i>Corynephorus canescens</i>	+p v	2m v	1p v	2m v	2m v	2m v	2m v					3 st
<i>Carex arenaria</i>				1p v	1p v	1p v	1p v					2m st
<i>Calamagrostis epigloea</i>	1p v	+r v	+r v	1p v	1p v	1p v	1p v					1p st
<i>Galium verum</i>	+r v	+r v	+r v									+p v
<i>Festuca rubra</i>		1p v	1p v									2m st
<i>Polytrichum piliferum</i>	+p st	2b st	3st(fe)	2a st	2a st	2a st	2a st					2a st
<i>Cornicularia aculeata</i>	1p st	1p st	3 st	2a st	2a st	2a st	2a st					3 st
<i>Clethra stylata</i>	1p st	2b st	2a st	2a st	2a st	2a st	2a st					2a st
" <i>tenuis</i>	+p st	2a st	2m st	2m st	2m st	2m st	2m st					2a st
" <i>aloicornis</i>	1p st											
<i>Dicranum scoparium</i>	+p fl	+p fl	+p fl	+r fl	+r fl	+r fl	+r fl					
<i>Viola tricolor</i> subsp. <i>curtisi</i>	2m fl	2m fl	1p fl	+r fl								
<i>Cerastium semidecandrum</i>	2m v	1p v	+p v	+r v								
<i>Fhileum arenarium</i>	+p v	+p v	+p v									
<i>Erodium glutinosum</i>	1p fl	+p fl	+p fl									
<i>Veronica arvensis</i>	1p fl	+p fl	+p fl									
<i>Erophila verna</i>	2a v	+p v	+p v									
<i>Sedum acre</i>	1p v	+p v	+p v									
<i>Myosotis ramosissima</i>	+p v	+p v										
<i>Cynoglossum officinale</i>	+r k											
<i>Rhynchospora effusiformis</i>	2b st	+p st	1p st									
<i>Rhacoclitrium canescens</i>	2b st	1p st	2b st									
<i>Cerastodon purpureus</i>	2a st											
aantal soorten per opname	22	18	21	20	16	19	17	1	3	4	6	12

Tabel 1.

In opname 8 iets dennenaaldenstrooisel, bedekking 5%. Opnamen gemaakt volgens de door Barkman en Segal gewijzigde schaal van Braun-Blanquet.

de gemeente Bloemendaal. Het voorkomen van de soort is daar beperkt tot een oppervlakte van ongeveer 70×40 m in een vallei met weinig, en dan zachtgolvend, relief. Het bleek dat de soort slechts voorkomt op plaatsen waar het zand lange tijd in rust is gebleven en waar zich een dicht *Cladonia*-dek heeft gevormd, terwijl de kruidlaag schaars is. Het bodemprofiel vertoont ter plaatse een duidelijke A1-horizont van humeus donkergrijs zand, in dikte variërend van enkele cm tot 5 à 10 cm, waaronder zich de C-horizont van humusarm geel zand bevindt. In de omringende duinen ontbreekt de soort totaal; daar zijn de duinvalleien in het algemeen graziger en veel minder rijk aan lichenen en ook *Teesdalia nudicaulis*, welke soort abundant voorkomt op de *Spergula*-groeiplaats, is daar zeldzamer. Ook op de hogere duintoppen en -hellingen in de directe omgeving ontbreekt de soort. Meer oostwaarts zou *Spergula* wellicht meer potentiële groeiplaatsen hebben gehad, doch hier zijn de duinen afgegraven en als bollenland in cultuur gebracht. Het is evenwel goed mogelijk dat de soort ook elders in de duinen op daarvoor geschikte plaatsen nog voorkomt, wellicht nog in de omgeving van Oegstgeest.

Van de groeiplaats werden een aantal opnamen (no's 1—7) gemaakt, die in tabel 1 gerangschikt zijn volgens de mate van stabiliteit van het milieu. Naar rechts neemt de overstuiving met zand af en neemt de stabiliteit toe. Ter vergelijking zijn ook enige opnamen (no's 8—12, op dezelfde manier gerangschikt) gemaakt van vegetaties op het Kootwijkerzand waar *Spergula* in voorkomt. Duidelijk blijkt uit de eerste reeks opnamen, dat *Spergula vernalis* en de soorten van het Tortulo-Phleëtum arenarii of duinsterretjesgemeenschap elkaar vrijwel uitsluiten. *Spergula* komt slechts daar voor, waar geen overstuiving plaatsvindt en het mosdek vrijwel gesloten is. Een zeer geringe overstuiving is reeds voldoende om de soort te laten ontbreken, terwijl *Cerastium semidecandrum*, *Phleum arenarium*, *Erodium glutinosum* e.a. dan juist present zijn. Vermeld zij voorts, dat de overstuiving van opname 1 nog vrij gering is; bij sterkere overstuiving zouden er in 't geheel geen *Cladonia*'s meer voorkomen en bij zeer sterke overstuiving ook geen soorten meer van het Tortulo-Phleëtum! De soort *Teesdalia nudicaulis* vertoont een verwant gedrag: ook deze is in het duingebied het meest abundant in de meer gestabiliseerde milieu's, waar weinig of geen overstuiving is en mossen domineren. Deze soort heeft echter naar de instabiele kant een grotere amplitudo dan *Spergula*, althans in de duinen, en komt ook in de opnamen 1 en 2 nog voor, zij het in een enkel exemplaar.

Op het Kootwijkerzand bereikt *Spergula* zijn grootste abundantie in de lichenensteppe (*Cladonio-Cornicularietum*) op zand in rust (opname 12) en in de lichenenrijke vorm van de buntgrasgemeenschap of *Spergulo-Corynephoretum* (opname 11). In de meer instabiele, meer aan verstuiving onderhevige vegetatietypen van laatstgenoemd gezelschap is de soort schaarser, doch wordt nog wel eens aangetroffen op sterk stuivend zand (opname 8, gemaakt langs een voetpad). Het blijkt, dat *Spergula* op het Kootwijkerzand dus veel sterker overstuiving verdraagt dan in het duingebied. De minerale samenstelling van beide zandsoorten verschilt natuurlijk aanzienlijk en dit zou dan ook wel eens een van de belangrijkste oorzaken van dit gedrag kunnen zijn. Op de Veluwe is het zand, ook op grotere diepte, kalkarm, terwijl in de duinen bij Vogelenzang onder het dunne oppervlakkig uitgelopen zandlaagje kalkrijker en wellicht ook in andere opzichten mineraalrijker zand aan-

wezig is. *Teesdalia nudicaulis* kwam ter plaatse op het Kootwijkerzand slechts schaars voor en ontbrak in de opnamen.

Omtrent de synsystematische plaats van de opnamen 4—7 kan men van mening verschillen. Van het *Violo-Corynephoretum dunense*, de duin-buntgrasgemeenschap, ontbreken ter plaatse de kensoorten *Viola canina* var. *dunensis* en *Jasione montana* var. *littoralis*, terwijl *Spergula vernalis* en *Teesdalia nudicaulis* kensoorten zijn van het *Spergulo-Corynephoretum* of de buntgrasgemeenschap van het binnenland. In de opnamen 5, 6 en 7 zijn slechts de soorten *Calamagrostis epigeios* en *Galium verum* (ontbrekend in opname 6) differentiërend ten opzichte van laatstgenoemd gezelschap. De opnamen 1, 2 en 3 behoren duidelijk tot het *Tortulo-Phleëtum* en 2 en 3 tot de *Cladonia*-rijke variant hiervan.

Uit het bovenstaande is het duidelijk dat de groeiplaats van *Spergula vernalis* in het duingebied voor de toekomst slechts dan gewaarborgd zal zijn, wanneer de huidige stabiliteit van het milieu gecontinueerd wordt. Momenteel ligt deze vallei (nog?) buiten de recreatiesfeer, doch het is zeker dat de soort al bij een geringe mate van recreatie ter plaatse zal verdwijnen. De lichenenvegetatie is namelijk zeer gevoelig voor betreding, vooral 's zomers bij droog weer en het dan schaars begroeide of kale zand kan gemakkelijk tot verstuiwing overgaan. Ook een verstuiwing in de naaste omgeving, waardoor zandaanvoer naar de groeiplaats plaatsvindt, zal funest zijn. Verder lijken er voorshands geen beheersmaatregelen nodig om dit milieutype te handhaven.

Materiaal van *Spergula vernalis* van bovenvermelde groeiplaats in de duinen bevindt zich in het Rijksherbarium te Leiden.

Tenslotte betuig ik mijn dank aan Drs. E. Hennipman van het Rijksherbarium voor de determinatie van een aantal lichenen en aan Dr. S. J. van Ooststroom voor de opgave van herbariumexemplaren en vindplaatsen van *Spergula vernalis* uit het duingebied.

Literatuur

1. J. H. MOLKENBOER & C. KERBERT, *Flora Leidensis*. Leiden, 1840.
2. L. VUYCK, *De plantengroei der duinen*. Diss. Leiden, 1898.

Summary

Spergula vernalis, a rather common species on the pleistocene soils in the central and eastern parts of the Netherlands, is very rare in the inner dunes. More or less in contrast to the circumstances on the first mentioned soils, the species occurs in the dunes in stabilized lichen-vegetations and is intolerant to any drift of sand.