

Het voorkomen van *Glaux maritima* L. op de Strandvlakte van Schiermonnikoog

door

J. ROZEMA

(Werkgroep Experimentele Plantenecologie, Vrije Universiteit, Amsterdam)

De Strandvlakte op Schiermonnikoog wordt zuidelijk begrensd door de Kobbe-duinen; aan de noordzijde ligt van paal 7.400 tot ongeveer paal 11 een 3 à 4 m hoge stuifdijk, welke in de jaren 1958 tot 1972 van paal 7.400 af werd aangelegd. Mede doordat de stuifdijk zand van zuidelijke zijde inving, ligt het niveau van de Strandvlakte t.o.v. het Oosterstrand en de Oosterkwelder niet hoog; het laagste niveau is +1.40 m N.A.P. In het najaar en de winter vindt bij stormen overstroming met zeewater uit de Waddenzee plaats (deze winter vijf maal). Doorbraak van de stuifdijk bij paal 10.400 vindt praktisch elke winter plaats (deze winter twee maal). De grondwaterstand varieert van 50 cm onder het maaiveld 's zomers tot een inundatie van 30–40 cm water boven het maaiveld vanaf september–oktober tot maart–april. Tijdens de 5 à 6 maanden durende overstroming vindt in de laagste delen afzetting van een 3–5 mm dik sliblaagje plaats. Het zoutgehalte wisselt van 100% zeewater tot praktisch zoete omstandigheden. De pH van het bodemvocht bedraagt 7,5–8,0 en vertoont zeer weinig variatie. De vóór de afsluiting reeds aanwezige, tot 1,5–2,0 m (t.o.v. het maaiveld van de Strandvlakte) hoge duintjes zijn begroeid geraakt met een vegetatie, die een gezonde karakter draagt. Afgezien van zandverplaatsing door water- en windbeweging nabij het doorbraakgat, vindt geen sterke duinvorming of verstuing meer plaats. Overeenkomstig de duur en de mate van overstroming enerzijds en de afstand tot het grondwater anderzijds bevat het bodemvocht in de lagere delen een hoger NaCl, K⁺, Ca⁺⁺, Mg⁺⁺ en Fe gehalte dan de hogere delen.

Op de lagere delen van de Strandvlakte nu domineert *Glaux maritima* L., met een bedekking van maximaal 25%, vaak minder. Daarnaast worden in geringe aantallen individuen van andere soorten van het Junco-Caricetum en het Puccinellietum maritimae aangetroffen. De bovengrondse individuen vormen overigens nooit aangesloten bestanden; de afstanden tussen de individuen bedragen ca. 15 cm. Een dergelijk optreden van *Glaux maritima* als pionier van betrekkelijk grofzandige terreinen (de zwaarste zandfractie heeft een diameter tussen 0,315 mm en 0,400 mm) komt slechts weinig voor. In de successiereeks van de vegetatie van de Boschplaat op Terschelling is *Glaux maritima* geen dominante soort geweest (WESTHOFF c.s., 1971), evenmin bij het droogvallen van de Wieringermeer (FEKES, 1936), noch in de Lauwerszeepolder (W. Joenje, mondelinge mededeling). Van de andere Nederlandse, Duitse en Deense Waddeneilanden is een dergelijk voorkomen niet bekend, slechts op het eiland Sylt komt een enigszins vergelijkbare vegetatie voor (Prof. dr. V. Westhoff, mondelinge mededeling). De oorzaak van dit lokale massale voorkomen is onduidelijk. Het is opvallend, dat in een recent ontstaan duingebied ten noorden van de stuifdijk op de Boschplaat, op een hoogte van +1.35 m N.A.P. in een smalle zone een soms sterk overstoven *Glaux maritima*-vegetatie met een cijfer 4–5 voor de gecombineerde schatting van abundantie en dominantie wordt aangetroffen (H. M. van de Steeg,

mondelijke mededeling). Het kiemgedrag levert geen verklaring. Gedurende intensieve maandelijkse vegetatiestudies over een periode van meer dan één jaar, kon op de Strandvlakte geen enkele kiemplant worden aangetroffen, terwijl in het najaar wel gemiddeld 15–20 zaden per m² werden geteld. Kiemproeven hebben aangetoond dat slechts bij dagelijks sterk fluctuerende temperaturen (5–25°C) kieming optreedt en nauwelijks bij constante temperaturen. Bij het jaarlijks opnieuw verschijnen van planten op de Strandvlakte zal hernieuwde vestiging door kieming een geringe rol spelen.

Glaux maritima wordt als overblijvende soort opgegeven (VAN OOSTSTROOM & REICHGELT, 1961, p. 19–20). In het najaar en de winter sterft de gehele plant boven-

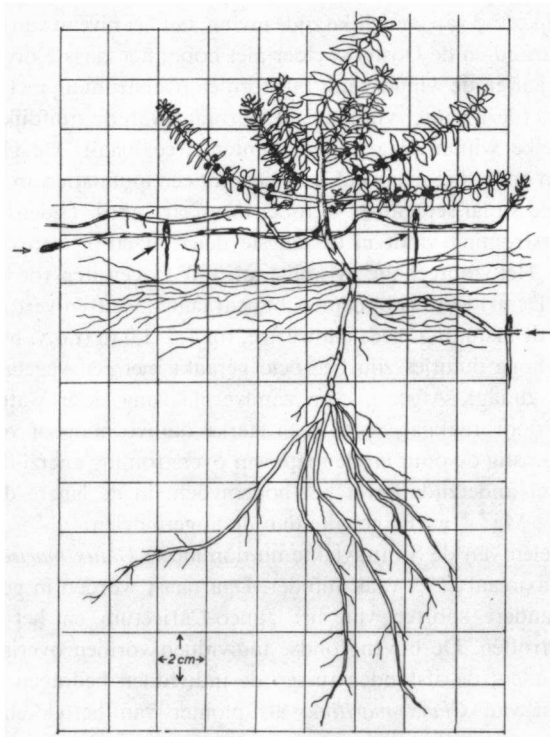


Fig. 1. *Glaux maritima* L. van een licht overstoven standplaats, met stolonen en vegetatieve knoppen (augustus 1974). 1/3 × ware grootte.

en ondergronds af, inclusief de vanuit een schubben dragend ondergronds stengelgedeelte ontspringende stolonen (fig. 1). Op de stolonen worden reeds vóór het einde van de bloeiperiode (juli–augustus) vegetatieve knoppen aangelegd, die gedurende het winterseizoen actieve groei vertonen en omstreeks maart–april boven het oppervlak verschijnen. Deze vegetatieve knoppen laten zeer gemakkelijk van de afgestorven moederplant los. Deze knoppen bleken in overstuivings-experimenten nauwelijks in hun groei geremd te worden. Zaaillingen vertoonden op zandcultures nauwelijks enige van

betekenis zijnde groei, maar legden wel alle zeer spoedig een vegetatieve knop aan. Bij tellingen in het veld werd gevonden, dat tenminste 2 knoppen per plant worden aangelegd, op overstoven plaatsen meer. Op watercultures met een tot 50% zeewater toenemende saliniteit, leverden *Glaux maritima* en *Juncus gerardii* Loisl. betere groeiresultaten op dan *Juncus alpino-articulatus* subsp. *atricapillus* (Drej. ex Lange) Reichg., welke in hogere vegetatiezones voorkomt op de Strandvlakte met een lager zoutgehalte dan de laagste delen.

Het bovenstaande geeft enig inzicht in de handhaving van de soort; betreffende de vestiging van *Glaux maritima* kan geen duidelijke oorzaak worden aangegeven.

De schrijver bedankt Prof. Dr. W. H. O. Ernst voor het kritisch doorlezen van het manuscript.

Literatuur

- FEEKES, W., 1936. De ontwikkeling van de natuurlijke vegetatie in de Wieringermeerpolder, de eerste groote droogmakerij van de Zuiderzee. Ned. Kruidk. Arch. 46, p. 1-295.
- OOSTSTROOM, S. J. VAN & TH. J. REICHGELT, 1961. Primulaceae, Flora Neerlandica 4(1), p. 7-25.
- WESTHOFF, V., P. A. BAKKER, C. G. VAN LEEUWEN & E. E. VAN DER VOO, 1971. Wilde Planten 1. Amsterdam.

Summary

Glaux maritima L. shows a dominant occurrence in the lower parts of a salt marsh on the island of Schiermonnikoog. The author briefly discusses the establishment and persistence of the species. No germination in the field could be observed. Vigorous vegetative propagation was observed in the field as well as in sand and water cultures.