

***Tortula ruralis* var. *ruraliformis*
(Groot duinsterretje) kapselend
in de Amsterdamse Waterleidingduinen.**

Rob van der Valk

Het Groot duinsterretje komt algemeen voor op kalkhoudende, licht overstoven zandgrond, meestal in gezelschap van *Ceratodon purpureus* (Purpersteeltje), *Bryum capillare* (Gedraaid knikmos) en *Tortula calcicolens* (Klein duinsterretje). Kapsels worden in Nederland zelden gevormd (Touw & Rubers, 1989).

Eind 1991 is in het eerste infiltratiegebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen (Atlasblok 24.38.52) op een zanddepot een plek van naar schatting 4x5 m² met uitbundig kapselende mosplanten gevonden. Mogelijk is het kapselen hier bevorderd door de aanwezigheid van veel open zand, dat makkelijk tot stuiven overgaat. Ook grondwerkzaamheden bevorderen een nutriëntentoevoer. Op ditzelfde zanddepot is massaal kapselend (ook niet zo algemeen) *Brachythecium albicans* (Bleek dikkopmos), aangetroffen (v.d.Valk, 1991).

Volgens Touw & Rubers (1989) gaan de kapsels van Groot duinsterretje open in de lente en in de voorzomer. Om een meer gedetailleerd beeld te krijgen over het fenomeen "kapselen" zijn eind 1991 en in 1992 een aantal tellingen verricht. De kapsels zijn hiervoor in drie stadia ingedeeld:

- "huikje": het kapsel heeft een nog niet afgevallen huikje.
- "deksel": het huikje is afgevallen, het deksel is nog aanwezig.
- "open" : het deksel is ook afgevallen, in principe kunnen de sporen verspreid worden.

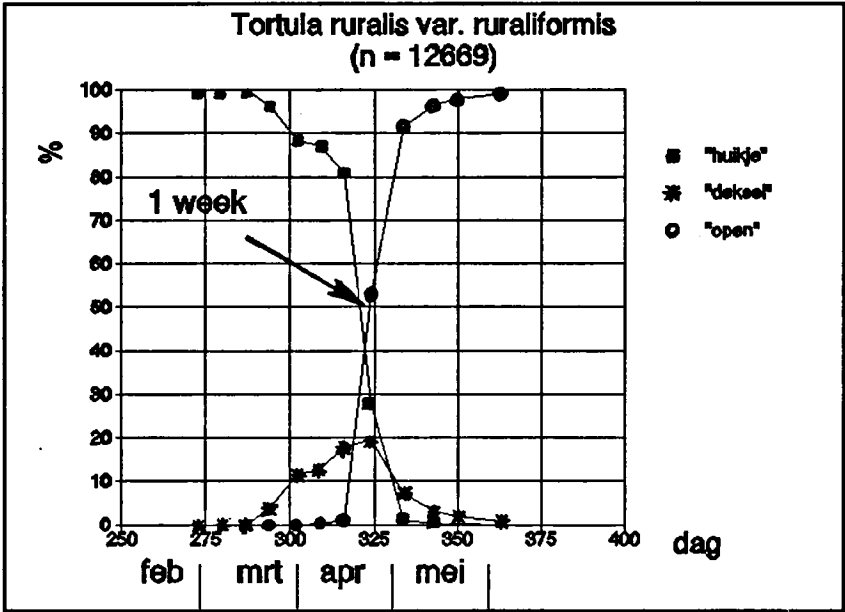
Door gedurende een langere periode, steekproefsgewijs, mosplanten te tellen die zich in één van de drie stadia bevinden, wordt inzicht verkregen in het verloop van het kapselproces.

In figuur 1 zijn de fracties in elk van de drie klassen uitgezet tegen de tijd (dag 1 = 1 juni). In tabel I wordt het verloop van de kapselstadia gegeven van het Groot duinsterretje.

Tabel I: Verloop van de kapselstadia in 1991 en 1992 (n=12669 totaal).

Datum	Dag	"huikje" %	"deksel" %	"open" %	n
7 dec	189	100	0	0	92
23 dec	205	100	0	0	70
2 jan	215	100	0	0	30
18 jan	231	100	0	0	100
25 jan	238	100	0	0	100
2 feb	246	100	0	0	1150
8 feb	252	100	0	0	1000
15 feb	259	100	0	0	1000
29 feb	273	100	0	0	1000
7 maart	280	100	0	0	1000
14 maart	287	100	0	0	1000
21 maart	294	96.2	3.9	0	312
29 maart	302	88.5	11.5	0	452
5 april	309	87.1	12.8	0.1	807
12 april	316	80.8	18.1	1.1	796
20 april	324	27.9	19.4	52.7	696
30 april	334	1.2	7.1	91.7	924
9 mei	343	0.3	3.1	96.6	983
16 mei	350	0.2	1.9	98.0	633
29 mei	363	0	0.8	99.2	524

Tengevolge van afrondingen hoeft het gesommeerde totaal niet op 100 % uit te komen.



grafiek 1

Uit Tabel I kan bijv. worden afgeleid dat omstreeks 12 april 5% van de populatie kapsels heeft die "open" zijn, terwijl dat omstreeks 8 mei 95% is. Uit grafiek 1 lezen we af dat, nadat het hulke is afgevallen, een individueel kapsel nog (gemiddeld) ongeveer één week een deksel heeft voordat ook dit afvalt. Het verschil in dagen tussen de 50 procent punten bij de stadia "hulke" en "open", geeft ongeveer de duur van het stadium "deksel" aan.

Uiteraard gelden deze gegevens alleen voor dit jaar en in deze streek.

Suggesties voor verder onderzoek

Bovengenoemde aanpak opent mogelijkheden tot het vergelijken van het kapselen van:

- a) één soort gedurende meerdere jaren.
- b) één soort in verschillende streken of landen.
- c) verschillen tussen soorten onderling.

Literatuur

Touw, A. & W.V. Rubers. 1989. De Nederlandse bladmossen. Stichting Uitgeverij KNNV.
Valk, R. van der 1991. Inventarisatie van blad- en levermossen in het eerste infiltratiegebied van de Amsterdamse Waterleidingduinen.
Rapport Gemeentewaterleidingen Amsterdam.

Mosseninventarisatie A'damse Waterleidingduinen

Het artikel van Rob van der Valk is een vervolg op zijn inventarisatie van de Amsterdamse Waterleidingduinen (zie boven voor referentie). Rob heeft een infiltratiegebied van 214 ha geïnventariseerd op basis van hectometer-blokken. Daarbij heeft hij 66 bladmossen en 11 levermossen aangetroffen. Soorten als *Tortella flavovirens* en *Tortula calcicolens* werden in ca 30% van de hm-blokken aangetroffen, *Tortula ruralis* var. *ruraliformis* zelfs in ca 90%. Andere soorten werden slechts in één of enkele hm-blokken aangetroffen: *Riccia cavernosa*, *Lophozia excisa*, *Ptilidium ciliare*, *Radula complanata*, *Ulota bruchii* en *Ulota phyllantha*. Van iedere soort is een verspreidingskaartje toegevoegd. Voor sommige soorten zijn tevens gegevens vermeld omtrent standplaats, substraat en kapsels.

In onze werkgroep wordt door verscheidene amateurs gewerkt aan inventarisaties. Dit rapport is een stimulerend voorbeeld.

Zij die in het rapport geïnteresseerd zijn, kunnen contact opnemen met Leo van Breukelen, Gemeentewaterleidingen, Vogelzangseweg 21, 2114 BA te Vogelzang.

De oplage is beperkt.