

## DE OEKOLOGISCHE BETEKENIS VAN DE MOSLAAG IN KALKGRAS- LANDEN

Bart van Tooren

Veelal wordt aangenomen dat mossen in de meeste oekosystemen een volstrekt ondergeschikte rol spelen. Hierbij wordt dan uiteraard een uitzondering gemaakt voor venen (*Sphagnum!*) maar tevens voor arktische systemen. Ook hier kan de produktie en biomassa van de moslaag alsmede ook de soortenrijkdom van de moslaag hoger zijn dan die van de hogere planten.

In het hier beschreven onderzoek wordt getracht een beeld te verkrijgen van de oekologische betekenis van de moslaag in kalkgraslanden. Kwantitatief spelen in de kalkgraslanden vooral grote pleurocarpen als *Calliergonella cuspidata*, *Eurhynchium striatum* en *Ctenidium molluscum* een rol. Daarnaast zijn vooral *Fissidens cristatus* en *F. taxifolius* van belang. Acrocarpen als *Weisia controversa* kunnen veel voorkomen maar zijn kwantitatief in de Nederlandse kalkgraslanden zonder enige betekenis.

De biomassa van de moslaag in kalkgraslanden lijkt vooral afhankelijk te zijn van beheer en expositie van deze graslanden en neemt toe in de richting; niets doen - branden - maaien - beweiden. Op een noordhelling is de bryomassa hoger dan op een vergelijkbare zuidhelling. Maximaal zal de bryomassa in het voorjaar gem. ca 1 ton per ha kunnen zijn. Dit komt overeen met ca 25% van de maximale biomassa van de kruidlaag in de zomer. Op grond hiervan kan verondersteld worden dat de bryomassa en de nutriëntinhoud hiervan een niet te verwaarlozen rol speelt in de nutriëntenkringloop van kalkgraslanden. Longton (1984) geeft in een overzichtartikel een beeld van dit aspect van de betekenis van mossen in terrestrische oecosystemen.

De moslaag lijkt ook van belang te zijn voor kieming en vestiging van een aantal kalkgraslandsoorten. Zo bleek bij experimenten in het veld en in de kas dat de kieming van bij voorbeeld *Carlina vulgaris*, *Linum catharticum* en *Scabiosa columbaria* sterk geremd wordt in aanwezigheid van een moslaag. Vermoedelijk hangt dit samen met de onder een moslaag sterk gereduceerde rood/verrood verhouding van het

doorgelaten licht waar de kieming van veel soorten gevoelig voor is. De overleving van kiemplanten van *Carlina* en *Linum* lijkt juist positief beïnvloed te worden door een moslaag. Mogelijk hangt dit samen met het feit dat een moslaag in staat is vocht goed vast te houden. Vooral in een droog kalkgrasland kunnen kleine verschillen in vochtgehalte van de bodem van groot belang zijn voor overleving van kiemplanten.

Longton, R.E., 1984. The role of bryophytes in terrestrial ecosystems. *J. Hattori Bot. Lab.* 55: 147-163.