

Een ode aan **graslanden**

In mijn onderzoek kijk ik naar interacties tussen planten, bodems, en bodemorganismen en wat klimaatverandering, stikstofverrijking, of veranderend landgebruik met die interacties doen. Veel van dat onderzoek vindt plaats in graslanden, omdat die op een relatief klein oppervlak veel verschillende plantensoorten herbergen, en je de samenstelling van die soorten makkelijk kunt manipuleren, bijvoorbeeld door planten in verschillende combinaties en aantallen te plaatsen. Bovendien kan je een gras, kruid, of klaver in z'n geheel 'oogsten' en zo de biomassa bepalen, en je kunt ook de grond van het hele wortelstelsel afwassen met water en daar vervolgens metingen aan doen, bijvoorbeeld aan de micro-organismen die aan de wortels vastzitten. Probeer dat maar eens met een boom!

Toch krijgen graslanden niet de aandacht die ze verdienen. Als we het hebben over biodiversiteit of de opslag van CO_2, gaat het meestal over bossen. Maar liefst 40 % van het aardoppervlak bestaat uit graslanden! Daarin is een derde van de totale koolstofvoorraad op het land vastgelegd. Die koolstof zit bij graslanden vooral in de bodem, waar het veel langduriger is vastgelegd. Ze huisvesten een enorme biodiversiteit, niet alleen van plantensoorten, maar ook van insecten, bodemorganismen, grazers, en roofdieren. Bovendien leveren ze een reeks aan 'diensten' aan mensen, waaronder het weiden van vee en het huisvesten van bestuivers. Tegelijk worden graslanden wereldwijd bedreigd door overbegrazing, landconversie, vermesting, invasieve soorten, het stoppen van management zoals begrazing en maaien, en klimaatverandering.
Reden genoeg dus om graslanden meer aandacht te geven, om te beginnen in het onderzoek. Als ik het over graslanden heb, dan heb ik het dus niet alleen over productiegraslanden, zoals we die in Nederland overal om ons heen zien, en waarin je maar een paar soorten vindt. Nee, mijn hart gaat pas echt sneller kloppen van een soortenrijk, natuurlijk of half-natuurlijk grasland.

Een paar weken geleden belandde ik voor mijn werk in Estland om grondmonsters uit beschermde graslanden te steken voor een Europees onderzoeksproject over bodembiodiversiteit. Zo kwam ik erachter dat Estland het walhalla is van soortenrijke, eeuwenoude graslanden! Hier is een groot gedeelte van de zogenaamde 'heritage grasslands' nog bewaard gebleven, en hebben ze een strikt beschermde status. Het bijzondere aan deze graslanden is dat ze volgens de overlevering altijd grasland zijn geweest. Eeuwenlange, zeer extensieve begrazing of maaien heeft bijzondere omstandigheden gecreëerd, waardoor een enorme rijkdom aan plantensoorten samen kan bestaan. De bodems zijn nooit geploegd of bemest, en voor sommige soorten duurt het eenvoudig eeuwen voordat ze arriveren en zich kunnen handhaven. De meest bijzondere graslanden zijn de Alvargraslanden, karakteristiek voor de kustgebieden van Estland en Zweden. Ze bevatten een unieke combinatie van soorten door de dunne bodems en de extreme wisselingen in temperatuur. Daarnaast huisvesten de traditionele 'wooded meadows' de hoogste plantensoortendichtheid ter wereld: 46 soorten in een vierkantje van twintig bij twintig centimeter waaronder de meest zeldzame orchideeën! Die soorten hebben zich over de eeuwen aangepast aan deze bijzondere omstandigheden, en zijn op lokale schaal gecoëvolueerd met elkaar en het bodemleven. Bovenal zijn deze graslanden vooral onvoorstelbaar mooi. Ik prijs me dan ook gelukkig dat ik in de positie ben om onderzoek te doen aan deze unieke ecosystemen.

Franciska de Vries
Hoogleraar Earth Surface Science aan de Universiteit van Amsterdam

"Ik kwam erachter dat Estland het walhalla is van soortenrijke, eeuwenoude graslanden!"