

# Brandnetels

In 1985 verwierf ik in de heuvels van de zuid-Oostvlaamse leemstreek een bescheiden huisje met een relict van een oude hoogstamboomgaard. Door lange verwaarlozing was het perceel helemaal met meer dan manshoge Grote brandnetel overwoekerd. Door tweemaal per jaar te maaien en het maaisel af te voeren ontstond na een vijftal jaar een voedselrijk grasland, waarin Grote brandnetel maar af en toe meer voorkwam, en van jaar tot jaar verder afnam. Maar ook al verbeterde de vegetatiestructuur en nam de diversiteit aan soorten toe, zo'n vijf jaar geleden, rond de milleniumwissel, begon Grote brandnetel weer toe te nemen, hoewel ik al die tijd trouw was blijven maaien en afvoeren.

Grote brandnetel wordt algemeen als een stikstofindicator beschouwd, zij het dan in omstandigheden waar de fosfaatvoorraad in de bodem geen beperking is. In de leemstreek is fosfaat zelden beperkend. We weten dat tegenwoordig via de lucht heel wat stikstof wordt aangevoerd, afkomstig van landbouw, industrie en verkeer. Het gaat niet om verwaarloosbare hoeveelheden. De hoeveelheid stikstof die heden ten dage onder de vorm van stikstofoxide, ammoniak en nitraat uit de lucht neerwarrelt is ongeveer van dezelfde orde van grootte als de landbouwkundige bemesting zoals die werd toegepast in het begin van de twintigste eeuw. Maar deze stikstofregen is al veel langer aan de gang, het kon niet de oorzaak zijn van de door mij vastgestelde toename.

Wat was hier dan wel aan de hand? Wel, zo'n tien, vijftien jaar geleden begonnen de landbouwers in de streek, in de plaats van de traditionele tarwe, voedergraan (triticale), voederbiet, kuilgras en aardappel, meer en meer maïs te kweken op de hoger op de heuvel gelegen hellingen. Dit gewas vraagt en verdraagt hoge mestgiftten. De gemengde landbouw- en melkveebedrijven in deze regio hadden tot voor kort een sluitende mestbalans: wat op het bedrijf aan mest geproduceerd werd, werd op het bedrijf zelf gebruikt. Elders in Vlaanderen waren al veel vroeger problemen van overbemesting ontstaan door de niet-grondgebonden landbouw. In een door de landbouwlobby gestuurd 'MAP', of 'Mestactieplan', werden de Vlaamse Ardennen daarom uitgeroepen tot regio met een mest-deficiet. En dus rijden sinds een aantal jaren reusachtige tankwagens met drijfmest uit de Westvlaamse 'pig belt', naar het zuid-Oostvlaamse heuvelland om er hun onwelriekende vracht te dumpen.

Het reliëf van dit heuvelland nu, zo moet u weten, bestaat van vóór de laatste ijstijd, en is hoofdzakelijk opgebouwd uit mariene afzettingen van klei die quasi ondoordringbaar zijn voor water. Over dit reliëf heen is tijdens de laatste ijstijd een dunne laag löss afgezet. Ter hoogte van mijn tuin, op de rand van een klein beekvalleetje, bedraagt de dikte van die lösslaag zo'n anderhalve meter. Hemelwater dat hoger op de heuvels insijpelt kan niet anders dan op de onderliggende kleilaag afstromen naar de talrijke lager gelegen bronnen en bronbeekjes waar het dan aan de oppervlakte komt. En laag gelegen terreinen, zoals mijn tuin, blijven hier zelfs in de zomer altijd vochtig, ook al treedt het grondwater er niet uit. Dat komt door de capillariteit, het tegen de zwaartekracht in opstijgen van water tussen de fijne gronddeeltjes. In de zomer, wanneer het debiet van de verdamping normaal gesproken dat van de neerslag overtreft, wordt dus continu water uit de ondergrond (afstromend over die kleilaag) door capillariteit naar de oppervlakte van mijn tuin getransporteerd, waar het vervolgens verdampt. Dit verschijnsel wordt ook wel 'kwel' genoemd. In ecologisch ongestoorde situaties is zoiets een zegen voor wie bijzondere vegetaties wil zien ontstaan of in stand houden.

Niet zo echter wanneer dit water, zoals in toenemende mate het geval is, beladen is met nitraat dat door de regen uit de overbemeste heuvels is gewassen zoals koffie uit een filter. Wanneer het water namelijk in mijn tuin verdampt aan de oppervlakte blijft het nitraat achter in de bovenste grondlaag. Dit is in essentie hetzelfde verschijnsel dat je kan waarnemen op metselwerk waar uitbloei van salpeter optreedt door verplaatsing van nitraat naar de oppervlakte, waar de verdamping plaatsvindt. Het gevolg is dat jaar na jaar meer en meer nitraat wordt opgestapeld in de bouwvoor van dergelijke terreinen. Door maaien en afvoeren van de vegetatie is de accumulatie van nitraat enigszins tegen te gaan, maar van enige verschraling kan dan nauwelijks sprake zijn. Het is een hoop werk met weinig positief resultaat, bijna letterlijk dweilen met de kraan open. Er zit dus niets anders op dan mijn verwachtingen bij te stellen. Het is niet onwaarschijnlijk dat ik nog maar aan het begin zit van de nitraatdoorslag, en dat het de komende decennia alleen nog maar erger wordt. Wij kunnen wel dromen van Eden, maar wij staan niet los van onze omgeving.

*Johan Heirman, mei '06*

