

In den Wäldern sind Dinge, über die nachzudenken,
man jahrelang im Moos liegen könnte. (Franz Kafka)

Laat je in deze rubriek verwonderen door grappige, indrukwekkende en leerrijke boswaarheden uit het verleden. Eigen bijdragen en ideeën zijn steeds welkom op het redactieadres!

Goede invasieve exoten

HANS BAETÉ

Het boek *Invasive Plant Medicine* van Timothy Scott focust op de geneeskracht van invasieve exoten en hun ecologische voordelen. Zoals we weten, kunnen invasieve planten zich snel uitbreiden. Vaak wordt deze eigenschap gekoppeld aan uitheemse soorten die exoten worden genoemd en doorgaans in een negatief daglicht worden geplaatst.

Japanse duizendknoop versus Lyme

Onze kennis over de ziekte van Lyme staat nog altijd in de kinderschoenen. Maar steeds meer mensen komen er mee in aanraking. De symptomen kunnen sterk variëren. Van kortstondig tot chronisch. Van vervelend over pijnlijk tot fataal. In essentie gaat het om een bacteriële infectie met *Borrelia*. Al is er ook sprake van mede-infecties door andere micro-organismen (Buhner 2005). De spirocheet *Borrelia* wordt verspreid door teken. Dat zijn piepkleine, achtpotige parasieten die op hun beurt meereizen met veel grotere dieren zoals reeën in het bos. Maar diezelfde teken kunnen zich dus ook in mensen vastbijten. Timothy Scott, een master in de traditionele Chinese geneeskunde, kwam een kwalijke variant van Lyme naar eigen zeggen te boven door zich onder meer een extract van Japanse duizendknoop (*Fallopia japonica*) toe te dienen.

Bloedcirculatie in de hersenen

Met medicatie op basis van Japanse duizendknoop zouden ook moeilijk bereikbare geïnfecteerde zones, zoals in de hersenen, kunnen worden aangepakt. Feit is dat deze invasieve exoot stoffen bevat die de bloedcirculatie bevorderen tot in de verste uithoeken van het menselijk lichaam, inclusief het passeren van de bloedschermbarrière (Wang et al. 2002). Precies dat laatste zou van cruciaal belang zijn bij een behandeling van de kwalijke chronische variant van Lyme. Het ophelderen van de rol van Japanse duizendknoop in de genezing van Lyme vereist echter veel meer onderzoek. In elk geval staat



de medicinale waarde van dit kruid buiten kijf (Shen et al. 2011). Al wordt daar soms enkel in het Chinees over gepubliceerd (Fan et al. 2013). De jonge scheuten zijn ook heel populair als voedsel (zie foto).

Onkruid bestaat niet

Timothy Scott vertrekt van het principe dat onkruid niet bestaat en definieert het in navolging van de beroemde schrijver Ralph Waldo Emerson als planten waarvan de voordelen nog niet ontdekt zijn. Of tenminste niet door iedereen. Zo blijken heel wat invasieve exoten in de VS medicinale eigenschappen te bezitten die al duizenden jaren door Chinezen geprobeerd en gedocumenteerd zijn. Daarnaast wijst Scott op ecologische voordelen van “ongewenste indringers”, zoals het tegengaan van vervuiling en erosie (zie verder). Dit contrasteert met het blind afschilderen van invasieve exoten als schadelijk en zonder enig nut. Scott stelt zich dan ook vragen bij een beleid dat miljarden spendeert aan een “oorlog tegen indringers” en dat volgens hem vertrekt van weinig genuanceerde meningen over goede versus slechte planten. Geld voor herbiciden en andere manieren van bestrijding kan volgens Scott beter worden gebruikt voor het behoud van habitats, onderzoek naar geneeskrachtige planten, het gebruik van biobrandstof en het herintroduceren van ecologisch waardevolle soorten.

Reizend onkruid

Het verschijnsel dat levende wezens naar andere oorden reizen, is al honderden miljoenen jaren aan de gang. De term “onkruid” ontstaat pas zo’n tienduizend jaar geleden en verwijst naar planten die hinderlijk zijn voor de landbouw. In feite zijn onkruiden opportunisten waarvoor mensen tal van kansen hebben gecreëerd. Veelal hebben ze zich in onze buurt genesteld, in afwachting van

Vanonder het mos

een gelegenheid om bijvoorbeeld geogoste of geploegde velden te koloniseren. Bovendien heeft natuurlijke selectie ervoor gezorgd dat hardnekkige onkruiden hebben leren leven met onze pogingen om hen te bestrijden. Vandaag blijken niet alleen landbouwers maar ook natuurbeheerders aan een soort onkruidbestrijding te toen. Ze noemen het echter exotenbeheer.

Balsem voor de bodem

Veel invasieve exoten werden ooit geprezen als voedsel, geneesmiddel, versiering, bodemverbeteraar of curiositeit. Doorheen de tijd zijn ze ontsnapt uit tuinen of opslagplaatsen en hebben ze een plekje gevonden in de natuur. Zo gaat Koningskaars in de VS massaal optreden waar bosbranden open plekken hebben gecreëerd. Na hun invasie lijkt het alsof deze Europese vreemdelingen het hele terrein voorgoed gaan inpalmen. In werkelijkheid verschijnen er op termijn ook andere soorten, met de hulp van... Koningskaars. Die gaat zich op aangebrande bodems als een soort balsem gedragen en vergemakkelijkt zodoende de vestiging van bomen. Iets gelijkaardig doet Koningskaars onder de vorm van medicatie voor onze longen (Scott 2010). Zowaar een leuke analogie tussen menselijke longen en de longen van de aarde. Ook de Japanse zuurbes (*Berberis thunbergii*) heeft in de VS een gunstig effect op de bodem. Meer bepaald door deze na een kaalslag snel te bedekken en – vooral op hellingen – erosie tegen te gaan (Ginsburg 2002). Daarnaast zorgt deze vaak verguisde exoot voor meer regenwormen (allemaal uitheemse Europese, maar ze doen hun werk), een versnelde bladvertering, een minder zure bodem en een betere beschikbaarheid van bodemstikstof (Kourtev et al. 1999).

Veelzijdige Aziaat

Andere Aziaten als de Kudzu (*Pueraria sp.*) bewijzen op meerdere vlakken tegelijk diensten aan bodems in den vreemde. Ook zij worden ingezet tegen erosie, terwijl ze zoals andere vlinderbloemigen de bodem verrijken met stikstof. Bovendien kunnen ze met hun diepe wortels mineralen naar de toplaag van de bodem transporteren en zo verzuring tegengaan. In ontboste delen van het Amazonewoud zorgt Kudzu voor een betere verluchting en beschikbaarheid van water in gecompacteerd kleibodems (Chauvel et al. 1991). Daarnaast blijkt deze veelzijdige Aziaat een goed verspreide en waardevolle bron te zijn voor zowel voedsel, veevoeder, medicatie als biobrandstof (Sage et al. 2009).

Exoten voor een beter mileu

De beruchte waterhyacint (*Eichhornia crassipes*) uit het Amazonegebied kan, overal waar hij groeien kan, zorgen voor biologische waterzuivering, inclusief de verwijde-

ring van zware metalen (Muramoto & Oki 1983). Tamarisk (*Tamarix sp.*) blijkt dan weer uitermate geschikt voor bodemsanering, waaronder de extractie van cadmium (Manousakia et al. 2008). Hemelboom (*Ailanthus altissima*) is een van de kandidaten voor het verbeteren van de luchtkwaliteit in steden (Hu 1979). In weerwil daarvan concentreren huidige onderzoekers zich vooral op het negatieve want invasieve karakter van de Hemelboom. Al zijn er ook tijdsgenoten die de pulp van deze exoot aanprijzen als een volwaardig, goedkoper en milieuvriendelijker alternatief voor het maken van papier op basis van eucalyptuspulp (Ferreira et al. 2013). Toch zijn het vooral oudere publicaties die wijzen op de vele en veelzijdige voordelen van deze boom. Niet dat Hu onverschillig is voor zijn onkruidachtige karakter. In deze context concludeert hij echter dat de rol van Hemelboom opnieuw moet bekeken worden in een tijd waarin we bomen planten voor gezonde lucht, voor hernieuwbare energie, als industriële grondstof en als bron van natuurlijke geneesmiddelen. Volgens Hu mogen we boomsoorten niet louter opgeven omdat ze vruchten en zaden verspreiden die overvloedig kiemen op ongewenste plaatsen...

Zwart en wit

Het invasieve exotenverhaal is uiteraard geen 100% goednieuws-show. Heel wat ingevoerde planten hebben voor een verlies aan biodiversiteit gezorgd. Bijvoorbeeld in plantages van Afrikaanse Oliepalmen (*Elaeis guineensis*) in de Aziatische tropen of door verwildering van Pontische Rododendron (*Rhododendron ponticum*) in Britse natuurgebieden. Dat betekent echter niet dat invasieve exoten geen goede eigenschappen kunnen hebben, zoals deze bijdrage heeft proberen aantonen. Afgezien daarvan kunnen ook inheemse soorten als Beuken (*Fagus sylvaticum*) of kosmopolitische Adelaarsvarens (*Pteridium aquilinum*) zich invasief gedragen. Er zijn zelfs inheemse woekeraars die een rechtstreekse bedreiging vormen voor de volksgezondheid. Berken (*Betula sp.*) veroorzaken niet enkel stuifmeelallergie bij meer dan tien procent van de bevolking. Hun massaal geproduceerde stuifmeel is een van de belangrijkste oorzaken van kruisallergie. Hierdoor kunnen zeer veel soorten fruit, noten en groenten (bv. appels, kersen, kiwi, hazelnoten, pinda, selderij) in gevaarlijk voedsel veranderen (Ebo 2003). Dit is allesbehalve een zeldzaam fenomeen. Mochten deze bomen uitheems zijn, zou dit dubbele allergieprobleem wellicht meer in de verf worden gezet. Dat laatste is alleszins het geval met Alsemambrosia (*Ambrosia artemisiifolia*) (Laaidi et al. 2003). Tenminste toch in het betoog van degenen die een 100% slecht-nieuws-show over invasieve exoten wensen te handhaven.

Meer info en bronnen: hans.baete@gmail.com

Referenties

www.bosplus.be > Kenniscentrum > Publicaties > Bosrevue