

Schimmel en nachtvorst, vijanden van **HEERMOES?**



Heermoes in heemtuin en natuurtuin

In veel heemtuinen waar een wiedenbeheer geldt, is de paardenstaartachtige heermoes (*Equisetum arvense*) voor beheerders een probleem, soms een groot probleem. Heermoes groeit overal doorheen en is moeilijk te bestrijden. Door het wieden ontstaan steeds opnieuw kleine open plekken die een gunstig vestigingsklimaat vormen. Het is daarom zaak dergelijke plekken zo beperkt mogelijk te houden, o.a. door de ongewenste soorten zo klein mogelijk te wieden.

Wat me aan heermoes opvalt: het verschijnt altijd op plekken waar als eerste een min of meer natuurlijke storing in het bodemmilieu optreedt. Vooral op toch al verdichte bodems of bodemplekken met een slechte structuur lopen we kans op vestiging. Meestal verschijnen eerst enkele planten met tengere, dunne stengels. Het beste kunnen ze direct worden gewied, waarbij we voor-

Tekst: Hein Koningen

Tijdens de bijeenkomsten van onze Vakgroep Heemtuinbeheer wisselen de leden allerlei wetenswaardigheden en ervaringen op heemtuin-gebied uit. Zo kwam onlangs het hardnekkige onkruid heermoes aan de orde. Heermoes stelt beheerders vaak voor grote problemen. Zodoende vroeg onze redacteur me om enige praktische ervaringen met deze overlever pur sang op schrift te zetten. Het zou heel leerzaam zijn als ook anderen hun ervaringen met heermoes willen delen (redactie, zie colofon).

zichtig ook de ondergrondse wortelstokken opzoeken en meenemen. Dat valt niet altijd mee omdat ze meestal donkerbruin of zwart zijn. Krijgen we ze allemaal te pakken dan is de vestiging bezworen. Merken we de planten echter te laat op en heeft heermoes zich al flink uitgebreid dan is er geen redden meer aan. Een begroeiing waarin heermoes domineert is geen fraai gezicht en de gewenste soorten worden verdrongen. Als we geen chemische middelen willen gebruiken blijkt heermoes die zich eenmaal goed gevestigd heeft niet afdoende te bestrijden. Wegwieden is het enige dat erop zit als we het niet willen zien. We ervaren het als een van de hardnekkigste onkruiden, zo niet als onze ergste vijand. Dat geldt zeker ook voor de landbouw waar heermoes wereldwijd tot de meest hardnekkige onkruiden behoort en voor grote problemen zorgt. In de goed beheerde natuurtuin ligt

Massavegetatie van heermoes.
(Foto: KU Leuven)

het wat anders. Hier worden onkruiden niet gewied maar meege-maaid met de vegetaties waarin ze groeien. Na de startfase komen in dergelijke begroeiingen geen echte open plekken meer voor, uitgezonderd een enkele molshoop of mierrenbult. Daarmee is het vestigingsmilieu voor heermoes verdwenen. Heeft heermoes zich in de jongste fase na de aanleg toch weten te vestigen dan neemt hij na een aantal jaren – maar soms pas na tien jaar – af tot een gering en onbetekenend aantal.

Ger Londo heeft over de vestiging, gedrag en verloop van heermoes alweer vijftien jaar geleden een heel interessant en verklarend artikel in Oase geschreven (Londo, 1999). Hieraan ontleen ik met dank een aantal hierboven genoemde gegevens.

Plukken en maaien

Holpijp (*Equisetum fluviatile*, een andere paardestaartachtige) nam eens bezit van een natte heidebegroeiing van gewone dophei, laven-delhei, rijlsbes en kleine veenbes met veenmos en klokjesgentiaan in het Dr. Jac.P. Thijssepark. Begin '60-er jaren groeide het er massaal, zo dicht dat de andere soorten vrijwel niet meer te zien waren.

Er zat niet veel anders op dan enkele keren in het groeiseizoen alle holpijpplanten weg te plukken, zo dicht mogelijk boven de wortel. Het was een hele klus, dus zochten we naar alternatieven. Zo maaiden we met de zeis en verwijderden de holpijpstengels. Voorzichtig werd het reliëf van de dopheibegroeiing zoveel mogelijk gevolgd om de holpijp



zo diep mogelijk te raken. Onvermijdelijk sneuvelde daarbij natuurlijk wel eens een klokjesgentiaan, tot onze grote spijt. Erg jammer, maar ze groeiden en bloeiden er gelukkig bij honderden.

Het maaien leverde belangrijke tijdswinst op en bovendien zagen we dat in de 'open' plekken, de delen waar geen dophei maar alleen veenmos groeide – en dus vlak over de begroeiing, 'diep' gemaaid kon worden – holpijp sterker werd benadeeld. Dat bracht ons ertoe om in de erop volgende winter, met veel vorst en weinig sneeuw, de gehele dopheibegroeiing zo diep mogelijk, d.w.z. 'onderdoor', te maaien met de zeis. Dit werd gedaan door een excellente maaier, een uit Friesland afkomstige tuinman die in vroeger jaren loonmaaier was geweest. Na twee zomers maaien was de holpijp zeer sterk afgenomen, de jaren daarna kon worden volstaan met het maaien van kleine, incidentele plekken. In de inmiddels weer op hoogte gekomen dophei kwamen nog sporadisch holpijpstengels naar boven.

Deze werden met de hand geplukt. Na een jaar of zes was de holpijp zo sterk afgenomen dat het, ook visueel, geen enkele rol meer speelde in de natte heidebegroeiing.

Mijn conclusie is dat holpijp, in tegenstelling tot heermoes, niet tegen maaien kan. Dit komt waarschijnlijk doordat de afgemaaide, 'open' staande stengels – die een grote, open centrale holte hebben – vol regenden. Maaien en volregenen hadden een negatieve werking op hun herstel. Zij rotten in en dat was nadelig voor het opnieuw uitlopen. Heermoes daarentegen heeft een zeer kleine centrale stengelholte en is ongevoelig voor regenwater, hij weerstaat maaien in elk geval prima. Het zou interessant zijn om hier eens proeven mee te doen, ook door de stengels van holpijp onder water af te maaien.

Schimmel in het Van Leerpark

Een heel andere ervaring met holpijp hadden we in het Van Leerpark. Dit heempark werd onderhouden door wieden en snoeien. In de '70-



De Paardenstaartenfamilie is oeroud. In het Carboon (± 320 miljoen jaar geleden) was dit een zeer belangrijke, beeldbepalende familie, samen met andere sporendragers, uit de varenen en wolfsklauwenfamilie. In fossielen uit die periode komen ze regelmatig voor. Tegenwoordig maken de sporendragers nog maar een klein deel uit van onze flora. Van de paardenstaartenfamilie komen in ons land nu acht soorten voor, daarnaast enkele kruisingen.

(Foto: KU Leuven)

er jaren ging holpijp vrij sterk optreden in een begroeiing van laven-delhei-rode bosbes en klokjesgentiaan met rietorchis. Gelukkig lang niet zo massaal als hierboven omschreven in het Thijsssepark maar de planten verstoorden wel het esthetisch fraaie vegetatiebeeld.

Na enige tijd viel ons op dat een aantal planten een stuk minder vitaal werd. Omgebogen stengeltopjes met enigszins bruin gekleurde stengels, bovendien was de groei er duidelijk uit. Een aantal stierf langzaam af. Het was inmiddels overduidelijk: een schimmelinfectie. We plukten aangetaste stengels en strooiden ze uit in gezonde holpijpplekken om ze te besmetten met de schimmel. Het werkte, ook

hier stierf de holpijp langzaam uit. Hetzelfde deden we op plekken met heermoes maar op deze paardenstaart stapte de schimmel moeilijk over, slechts af en toe en met beperkt resultaat. Aangetaste heermoes kreeg een omgebogen stengeltop, aanvankelijk ineen krimpengeligg gekleurde stengels en takken, die later bruin werden en afstierven.

Holpijpschimmelwater

We zetten sterk door schimmel aangetaste holpijpstengels op water en lieten dat enige dagen 'trekken'. Dit schimmelwater sproeiden we met de rugspuit op vitale holpijp- en heermoesplanten elders. We ontleenden dat aan de biologische land- en tuinbouw waar men met

'brandnetelgier' bladluizen bestrijdt. Op deze wijze konden we grotere plekken 'bewerken', ook andere parken en bloemrijke graslanden met veel heermoes.

Juiste omstandigheden

De schimmel treedt het effectiefst op in het late voorjaar en in de voorzomer bij mooi, enigszins warm, maar niet te warm, weer met hoge luchtvochtigheid die enige tijd aanhoudt. Stijgt de dagtemperatuur te sterk (22–23° C en meer) en/of is de luchtvochtigheid laag dan stopt de werking van de schimmel. Later in het jaar zijn de dagtemperaturen te hoog en de luchtvochtigheid te laag om actieve schimmelwerking mogelijk te maken.

Het is mij gebleken dat dergelijke, voor de schimmel gunstige weersomstandigheden niet zo vaak samen voorkomen, ook niet in de loop der jaren. Na een aantal voor de schimmel gunstige jaren volgden later vele ongunstige jaren. Warme en droge of koele en te natte zomers. Het blijft dus voortdurend opletten als men deze methode wil toepassen. Belangrijk daarbij is om door de schimmel aangetaste heermoes- of holpijp-exemplaren op te sporen om aan uitgangsmateriaal te komen.

Het resultaat was dus wisselend. Naast het weer hing het effect ook samen met de leeftijd van de holpijp- en heermoesplanten. Ze moesten liefst zo jong mogelijk zijn, wel min of meer uitgegroeid in lengte maar nog met jong weefsel. Bij oudere planten met harde stengels werkte de schimmel niet. Kennelijk zijn oude stengels en takken niet voldoende toegankelijk voor de schimmel.

Gered door nachtvorst

Een volkomen andere ervaring was die in het bloemrijke graslandje van het kleine heempark Smeenklaan te Amstelveen. Na de aanleg leek alles naar wens te verlopen totdat, na ongeveer vier jaar, heermoes verscheen. Het begon op de plek waar, in afwachting van de aanvulling van een klein tekort aan goed veen, gedurende enkele maanden een open gat, gevuld met water, had gelegen. In de laatste wintermaand alsnog aangevuld met veen vormde het, naar later zou blijken, een perfect voorbeeld van flinke storing. De heermoes breidde zich spectaculair uit, er was immers nauwelijks concurrentie in het jonge gras-

land. Binnen korte tijd stond het vol heermoes. Tegen een dergelijke overmacht waren veel ingezaaide soorten –zoals bevertjes, echte koekeksbloem, blauwe knoop, riet- en moeraswespenorchis, spaanse ruiter, grote ratelaar, zaagblad– niet bestand. Ze werden gesmoord en sneuvelden. Deze fase kon best wel lang gaan duren. Bepaald geen mooi vooruitzicht voor de parkbeheerder en de bewoners die over het graslandje uitkeken. Maar ja, het was niet anders –geduld is bij heemgroen altijd van veel belang en een schone zaak! Onze pogingen de heermoes te besmetten met de schimmel van elders hadden geen resultaat. Met name de weersomstandigheden zaten niet mee.

Na een paar jaar was het geluk met ons: zeer zware nachtvorst in de eerste helft van juni. We constateerden enkele dagen later dat alle heermoes in het graslandje helemaal doodgevroren was. Daardoor viel de concurrentie weg, leefden de graslandplanten weer op en herstelden zich binnen korte tijd voorspoedig. Veel soorten bleken nog net in leven en ontwikkelden zich binnen een seizoen weer tot een bloemrijk grasland. Ze konden nu een beslissende en definitieve voorsprong nemen in de concurrentie met heermoes. De laatste is deze terugslag nooit meer te boven gekomen: slechts een paar procent van de vroegere bezetting kwam terug. Later liep dit nog wat verder terug en dat is altijd zo gebleven. Kennelijk verdraagt heermoes in zijn groeiperiode geen zware nachtvorst. Of dat ook geldt voor holpijp, daarmee heb ik geen ervaring. Het grasland groeide alsnog uit tot een fraai bloemrijk hooiland.



In het voorjaar verschijnen eerst de sporendragers.

(Foto: Machteld Klees)

Literatuur

Londo, Ger 1999. *Heermoes vriend of vijand in de natuurtuin?*

Oase 9 (1) : 6-8.

We stellen het zeer op prijs als ook anderen hun ervaringen met het beheer van heermoes willen delen. Ook zoeken we goede foto's van door schimmel aangetaste planten. Mocht u aanvullende ervaringen hebben, wilt u dan contact met de redactie opnemen: m.klees@bureau-zonneklaar.nl. In het volgende nummer schenken we aandacht aan de reacties.