

Hein van Iersel

Op vakantie of blind

Raadse! Welke greenkeeper heeft dit jaar geen last gehad van schimmelziektes op zijn baan? **Antwoord:** Iedere greenkeeper die een half jaar op vakantie is geweest of stekeblind is.

Of bovenstaand raadseltje helemaal conform de waarheid is zou ik niet durven beweren, maar het is wel een feit dat het afgelopen jaar een record aantal banen is geteisterd door schimmelziektes. Een greenkeeper omschreef het zelfs als schimmelexplosie.



Brownpatch

Overnight

Over de precieze oorzaken van deze acute schimmelexplosie, die overigens niet beperkt is gebleven tot Nederland, maar ook in buurlanden Duitsland en België hevig heeft huisgehouden, kan men lang discussiëren. Er wordt wel gesuggereerd dat de overvloedige regenval in het voorjaar geresulteerd heeft in een te zwakke plant die extra gevoelig zou zijn voor ziektes.

De doorslaggevende reden achter het massaal voorkomen van schimmels ligt vooral in de combinatie van een zeer droge periode van half juli tot begin augustus. Begin augustus kwam hier een periode overheen met extreem hoge dag- en nachttemperaturen en een heel hoge luchtvochtigheid.

Greenkeepers zullen in deze periode gedwongen zijn geweest om te beregenen, gewoon om de grasmat op de been te houden. Probleem was echter dat de combinatie van factoren als vilt in de top laag, hoge luchtvochtigheid en dauw ervoor zorgde dat er relatief weinig verdamping plaatsvond uit de top laag en dat de greens onvoldoende konden opdrogen.

Een belangrijke oorzaak achter de massale schimmelexplosies moet volgens Klaas Swart ook gezocht worden in een fout bemestingsregime.

Klaas Swart:

"Iedereen weet dat bepaalde schimmels floreren op te veel stikstof, dus veel greenkeepers gebruiken snelwerkende

meststoffen met weinig stikstof, bijvoorbeeld maar 14%.

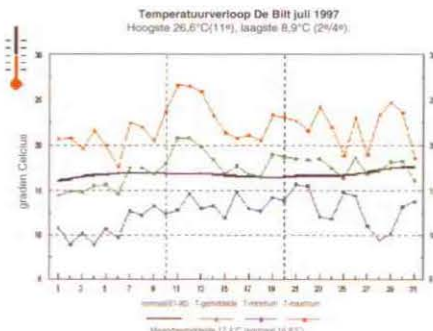
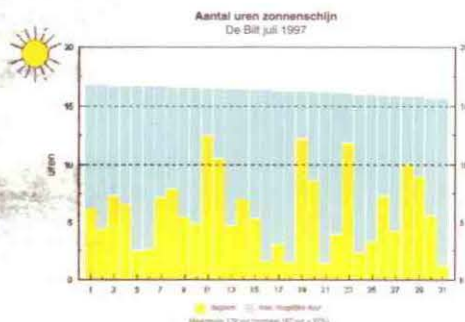
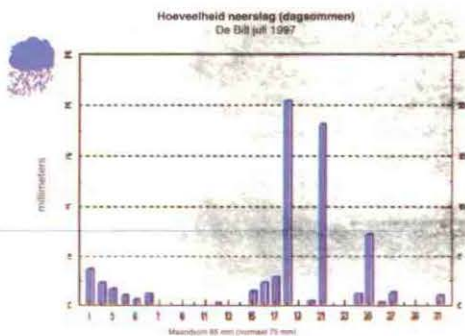
Maar als je van een snelwerkende meststof 2,5 kg per 100 m² strooit per 4 weken, ontwikkel je nog een enorme groeistoot, want die stikstof kan met het juiste weer in een heel korte tijd vrijkomen. En als je dan pech hebt met het weer dan krijg je gegarandeerd schimmels". De kunst is, volgens Swart, om de groeilijn zo constant mogelijk te houden. Het zou volgens hem beter zijn om niet eens per 4 weken te mesten, maar misschien eens per week of per 2 weken en dan natuurlijk met minder meststof. "Maar", vervolgt Swart "alles wat ik zeg betekent natuurlijk werk en daar is niet altijd tijd en geld voor".

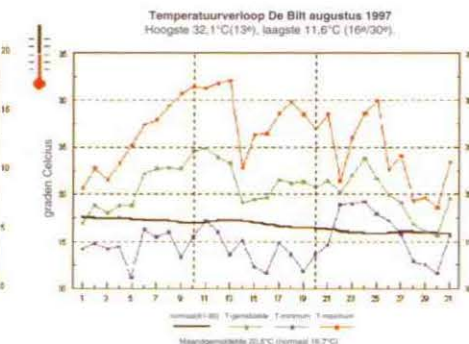
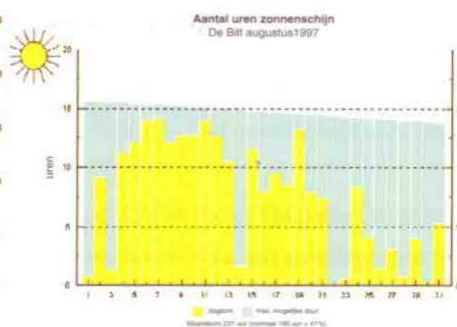
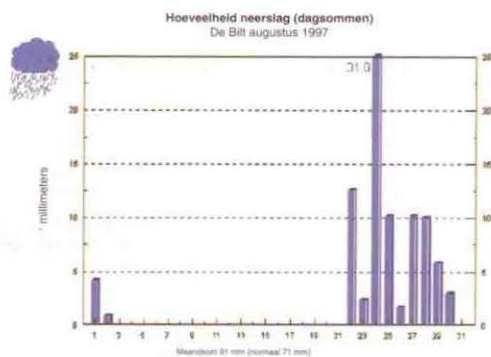
Vocht en hitte

De combinatie van vocht, hitte en stress bij de plant vormt het ideale microklimaat voor het activeren van tal van schimmels die in de mat aanwezig zijn, want zoveel is duidelijk! Veel banen hadden last van schimmelziektes, maar op iedere baan was de ziekte die de boventoon voerde weer anders. Op veel banen werden zelfs diverse ziektes geconstateerd.

ProGrass directeur Van Mondfrans zegt heel plastisch: "Op sommige banen werd ik bijna gek. Daar waren op één green aantastingen te zien van dollar-spot, fusarium en rondeplekkenziekte door elkaar. En dan moet je echt even heel goed kijken met welk beeld en welke ziektes je te doen hebt". Voor 'schimmel-logen' is 1997 dan ook een interessant jaar geweest.

Schimmels als bijvoorbeeld Brownpatch (*Rhizoctonia solani*) waren dit jaar voor het eerst te bewonderen op een fors aantal banen.





Fusarium

Huub Hustings van golfbaan Brunsummerheide was één van de vele greenkeepers die geconfronteerd werden met een ziekteuitbarsting.

Hustings: "Bij ons ging het vooral om Dollarspot en Fusarium, waarbij Fusarium eigenlijk het meest hardnekkig was en de Dollarspot relatief snel verdween". Hustings geeft duidelijk aan dat hij in zijn 13-jaar ervaring op Brunsummerheide nog nooit zoveel schimmels gezien heeft. Met betrekking tot de Dollarspot uitbarsting heeft Hustings onder meer met zwavel gespoten. Een middel waar het gras volgens Hustings goed op reageerde. De Fusarium was een groter probleem. Hustings daarover: "Je zag wel de jonge scheuten zitten onder het oude aangetaste gras, maar het gras kwam er bij wijze van spreken niet doorheen. Wij hebben dus eerst met een verticuteermachine de mat vrijgemaakt van dood materiaal. Verder heb ik begin september doorgezaaid met voorgekiemd zaad om toch zo snel mogelijk weer een dichte mat te krijgen. Begin oktober hebben wij hier het Vierlanden-toernooi en dat is toch een wedstrijd waarvoor je de baan in topconditie wilt hebben. Op dit moment -eind september- hebben we gelukkig nog het voordeel van een relatief hoge temperatuur, dus we houden er de groei aardig in".

De Fusarium waar Hustings over spreekt is waarschijnlijk Fusarium culmorum ook wel bekend als voetrot of zomerfusarium. Deze ziekte openbaart zich door vrij kleine lichtbruine vlekken in het gras.

Dollarspot

Een baan waar vooral Dollarspot voor problemen zorgde is Burggolf De Berendonk in Wijchen. Head-greenkeeper Marcel Schook:

"Wij hebben al een aantal jaren last van Dollarspot en vooral op de oude greens die in '85 zijn aangelegd. De greens zijn qua opbouw duidelijk rijker, meer beschermd en bevatten bovendien meer straatgras, wat een verklaring zou kunnen zijn voor de verhoogde gevoeligheid. In deze greens hebben wij de laatste jaren last van steeds vroeger optredende schimmelziektes, dus eerst in augustus, toen juli en dit jaar al in juni. Dit voorjaar hebben wij misschien iets te laat doorgezaaid en daarom te veel berekend om het jonge gras een kans te geven. Dat geeft natuurlijk een goede voedingsbodem voor schimmels". Wij hadden dit jaar wel het geluk dat we net voor die periode met hoge nacht- en dagtemperaturen gespoten hebben tegen schimmels. Na die periode hadden wij wel aantasting op de fairways, maar op de greens viel het mee, zeker in vergelijking met wat ik van sommige collega's gehoord heb. Ons beleid in de nazomer is nu vooral gericht op het profiteren van de herfstgroei.

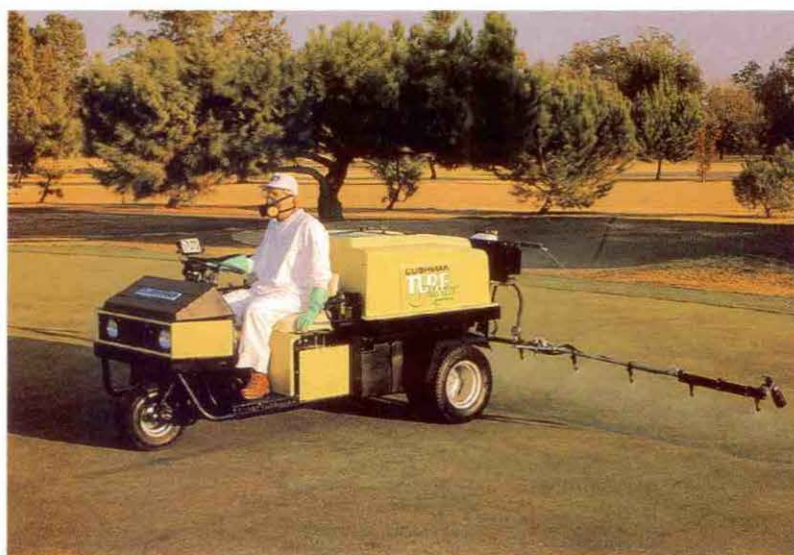
Dus strooien met herfstkunstmest en proberen met een goede mat de winter in te gaan".

Brownpatch

In Amerika schijnt het één van de meest voorkomende aandoeningen te zijn van grassen op de golfbaan, maar in Nederland is de ziekte erg zeldzaam. Toch werd Gendersteijn's headgreenkeeper Arnoud de Jager met de ziekte Brownpatch (*rhizoctonia solani*) geconfronteerd en wel op een wijze die hem nog lang zal heugen.

Arnoud de Jager: "In de nacht van 26 op 27 augustus werden in één klap vrijwel al mijn greens ziek. De greens gelegen in een schaduwrijke omgeving waren er het slechts aan toe. Woensdagochtend 27 augustus wist ik dus niet wat me overkwam! Wij als greenkeepersteam konden de ontstane schimmels niet zomaar thuisbrengen. Was Brownpatch reeds eerder gesignaleerd in Nederland?"

Na een uitgebreide inspectie werden alle





Brownpatch

mogelijke boeken en vakliteratuur bestudeerd. Door te informeren bij collega's van andere golfbanen en grasdeskundigen kwamen we tot de conclusie dat het Brownpatch moest zijn. Tijdens deze contacten werd in ieder geval duidelijk dat de greens op onze golfbaan niet de enige patiënten waren...

De grootte van de schimmelplekken varieerden van 10 cm doorsnede tot een veelvoud daarvan. Donkere, later zelfs zwarte slijmachtige plekken werden omzoomd door nog donkerder randen. De op algen lijkende toplaag was zo dichtgeslagen en glad dat men op schoenen zonder spikes bij wijze van spreken zo kon uitglijden! Op het eerste aangezicht werden de grasplantjes niet direct aangetast".

Brownpatch ontstaat volgens de literatuur na meerdere nachten met temperaturen boven de 15 graden Celcius en overdag temperaturen boven de 30 graden Celcius.

Verder is een hoge luchtvochtigheid en

een stikstofrijke bodem gunstig voor het uitbreken van de ziekte.

De Jager: "Om de meest zieke greens wat te laten rusten heb ik in ieder geval betreding verboden door het instellen van tijdelijke greens. Dit in goed overleg met de directeur en manager van onze golfbaan.

Bij uitzondering waren er op die dagen

ook geen belangrijke wedstrijden, dus greep ik mijn kans. Verder hebben we ontzettende mazzel met het weer gehad (droog), want regen had de situatie zeker niet doen verbeteren".

Beleid

Doelstelling van dit artikel is niet het geven van het finale antwoord of recept tegen schimmels. Hoewel uit de literatuur natuurlijk een aantal algemene richtlijnen te halen is, claimen wij niet dat wij de wijsheid in pacht hebben. Ik zou dit verhaal overigens nog veel langer kunnen maken, want naast bovengenoemde ziektes zijn dit jaar ook massale uitbarstingen van bijvoorbeeld Antracnose en Ophiobolus geconstateerd. Daarom willen we in de komende edities van Greenkeeper graag verder ingaan op de problematiek rondom schimmels, preventief beleid en het (biologisch) bestrijden van de schimmels.

Met dank aan:

Klaas Swart, Jan van Mondfrans (Progress), Arnoud de Jager, Huub Hustings en Marcel Schook.

Literatuur:

Management of Turfgrass Diseases J.M. Vargas (ISBN 1-56670-046-9)
Grafieken met dank aan KNMI, de Bilt (www.knmi.nl)



Fisunium