

Ziektes, geen plagen: green keeper als steward

Dit artikel is een begin van een reeks over ziektes die voor kunnen komen op de golfbaan, zie het als de inleiding. Als we het over ziektes hebben, dan vallen plagen af. Ziektes worden veroorzaakt door schimmels of bacteriën, plagen worden veroorzaakt door dierlijke belagers.

TEKST: GERARD VAN 'T KLOOSTER – FOTO'S: ARIJAN VAN ALPHEN, MARCO BLUM, JOLANDA VONDER

Bij ziektes moet je vooral denken aan schimmels die problemen veroorzaken. Dit kan van tee tot green gaan, maar in onze wereld beleven we de problemen van ziektes vooral op de greens. Niet zo vreemd, want elke greenkeeper doet er alles aan om de greens zo goed mogelijk bespeelbaar te maken en houden. Maar je moet

wel bedenken dat de hoofdoorzaak van bepaalde ziektes wel zijn bron kan hebben in de rough, een plek die vaak niet gecontroleerd wordt op het voorkomen van ziektes. Waar het in deze reeks over gaat, is de bestrijding van ziektes met fungicide. We weten met zijn allen dat er maar enkele fungicides toegelaten zijn. De



merknamen zullen ieder bekend zijn en de andere fungicides zijn gewoon niet toegelaten. De nieuwere types fungicides werken wel een stuk 'mooier' dan de oudere, maar hebben als nadeel dat er na veelvuldig gebruik een tolerantie kan ontstaan waardoor de schimmel niet meer aangepakt wordt door het middel.

Ecosysteem

Een grasbestand is een plantenbestand met vele planten, vaak van verschillende soorten gras, dicht op elkaar. Dit is uniek in de land- en tuinbouw, want er is eigenlijk geen gewas te bedenken, waarbij een boer een mengsel van verschillende soorten uitzaait. Nu zal natuurlijk iemand zeggen: 'Ja, maar ik heb een 100 procent wit struisgrasbestand op mijn greens'. Prima, dit kan een uitgangssituatie zijn, maar na verloop van tijd zal dit in Nederland verschuiven naar een niet 100 procent bestand.

Wat is nu een goede definitie van een ecosysteem? Ook die zijn niet eenduidig, maar de volgende is wel een passende voor ons grasbestand: Een ecosysteem omvat alles dat bijdraagt aan het in stand houden van het leven erbinnen. Een ecosysteem is niet alleen de samenleving van organismen (planten, dieren, microleven) binnen een bepaalde leefomgeving. Een ecosysteem is vooral ook de uitwisseling van materie tussen de organismen onderling en tussen het leven en de niet-levende omgeving: bodem, water en lucht.

Greenkeeper als steward

De situatie van de green wordt dus niet alleen bepaald door de pH van de grond, de beregning, bodembewerking als beluchten, het grasbestand, de maaihoogte. Nee, het is een heel complex geheel en als greenkeeper ben je eigenlijk een steward van dit ecosysteem. Immers, door ons ingrijpen worden bepaalde processen geremd of juist gestimuleerd. Ook moet je de



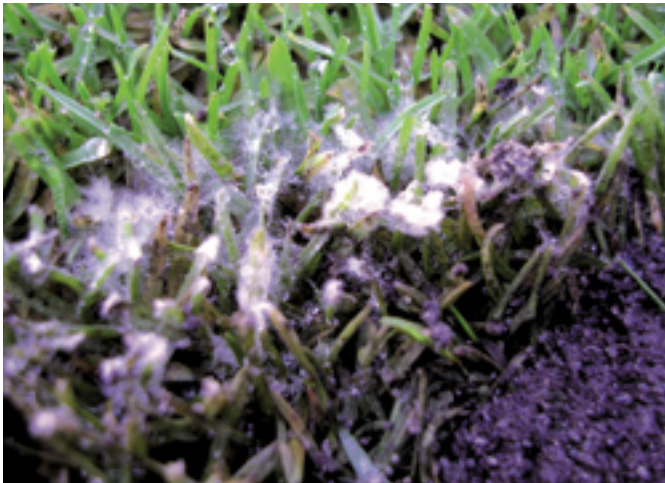
Dauw sweepen kan bepaalde schimmels tegengaan. Want hoe droger het gras, hoe kleiner de kans dat een schimmel zich kan ontplooien.

golfspeeler niet vergeten. Ook deze heeft een grote invloed op dit ecosysteem. Een drukke golfbaan met kleine greens zal meer verdichting van de bodem ondervinden, dan een rustige golfbaan. Pitchmarks en de softspikes onder schoenen zorgen natuurlijk ook voor een verandering van het ecosysteem. Je zult je dus goed moeten verdiepen in de werkzaamheden die je uitvoert. Sommige van deze werkzaamheden zullen ziektes bevoordelen, anderen kunnen er juist voor zorgen dat bepaalde ziektes zich moeilijker kunnen ontplooien. Voordat je werkzaamheden uitvoert, zal je dus elke keer goed moeten bedenken of het uitgevoerd wordt omdat het op de kalender staat óf omdat de werkzaamheid de grasgroei positief stimuleert.

Maaiwond

Ook al doe je al het werk optimaal om grasziektes te voorkomen, toch kun je bepaalde ziektes krijgen omdat ze in de bodem aanwezig zijn. Deze ziektes

ontplooiën zich, omdat de situatie voor de ziekte ideaal is. Dat kan zijn in een situatie dat het gras stress heeft, maar ook in een situatie dat het gras minder of hoegenaamd niet groeit. Er zijn dus ziektes die altijd wel optreden in bepaalde situaties. Een golfgreen is natuurlijk niet de meest natuurlijke situatie voor een grasplant. Een grasplant heeft een meerjarige ontwikkeling. Dus na de inzaai probeert de plant zich zo goed mogelijk te vestigen om het jaar erop voor nakomelingen te zorgen. Die periode van nakomelingen begint meestal in mei/juni. Sommige grassoorten worden dan behoorlijk stengelig, laten zich moeilijk afmaaien en zullen ook proberen om zaadstengels te maken. Dit laten wij als greenkeepers niet toe en we maaien alles gewoon weg op 5 mm of daaronder. Die grasplant probeert zich zo goed mogelijk op dit beleid aan te passen. Het ene ras van een soort kan hier beter tegen dan het andere. Elke dag maaien, betekent ook elke dag een



Het ecosysteem is complex, de greenkeeper is als het ware de steward ervan.



Vocht, ook beregenen, is ideaal voor veel schimmelziektes. Ook de golfspeler heeft er invloed op door verdichting van de bodem.

stuk blad (energie) minder en een maaiwond erbij. Die maaiwond kan weer een invalspoort zijn voor schimmelziektes, als het gewas vochtig is. Maar dit hoeft niet altijd het geval te zijn. De schimmel heeft ook een bepaald optimum, zowel in temperatuur als in vochtigheid. Niemand zal grote problemen met Dollarspot hebben in de winterperiode en in de zomer zien we geen sneeuwschimmel. Zomerfusarium kan wel een probleem zijn, maar dat is een andere schimmel dan sneeuwschimmel. Voor ons als greenkeepers is het grasbestand heel belangrijk, voor de schimmels is juist een bepaalde temperatuuropbouw en vocht van groot belang.

Vocht en temperatuur

Waar komen schimmels voor? Overal, in de vorm van spores (het goed beschermde vruchtlichaam) of in de vorm van mycelium, een netwerk van schimmellichamen. De spore (vergelijkbaar met het zaad van een plant) is vaak sterk ingekapseld en kan op die manier grote temperatuurschommelingen goed overleven. Het mycelium overleeft een verandering vaak minder goed en heeft zeker vocht nodig. Vocht, al eerder aangehaald, is een heel belangrijk fenomeen voor een ziekte. Bijna bij alle schimmelziektes die we op de golfbaan kennen speelt vocht en een bepaalde temperatuur de hoofdrol. Het klimaat in Nederland is nou niet bepaald een droog klimaat. We hebben

hier te maken met een regenoverschot, al zijn er natuurlijk bepaalde maanden waarin te weinig regen valt en je moet beregenen. Veel greens worden altijd beregend, dat heeft vaak te maken met de grassoort-samenstelling van de greens. Ook fairways worden veelal beregend. Ideaal voor veel schimmelziektes. De sporen en soms ook het mycelium kan zich hierdoor goed verplaatsen met behulp van aan de grasbladeren hangend water. Het dauw sweepen is dus een heel belangrijk iets om bepaalde schimmels tegen te gaan. Maar je moet ook weer de betrekkelijkheid inzien van de functie van het dauw sweepen. Als dit gebeurt, is er al enkele uren dauw op het gras aanwezig. Wat er precies in die uren gebeurt is, is moeilijk na te gaan, maar bij hoge nachttemperaturen kan het leed al geschied zijn. Desalniettemin: hoe droger het gras, hoe minder kans dat een schimmel zich kan ontplooien. Maar hoe komt de schimmel nu in dat gras? Als een dergelijk schimmelspore de kans krijgt om te ontkiemen (juiste temperatuur en vocht) dan is er voedsel nodig. Dit kan dood organisch materiaal zijn (denk aan de viltlaag) of juist levend organisch materiaal (suiker in het grasblad). De viltlaagopruimers zijn dus nodig, de schimmels die het levende blad aantasten, zijn de lastposten.

Viltlaag

Er wordt veel geschreven over de viltlaag. Over het ontstaan en de groei

en natuurlijk ook over de afname. De viltlaag hoort bij het ecosysteem. Een viltlaag is een natuurlijk verschijnsel, maar kan door bepaalde situaties te sterk groeien en dan een belemmerende laag vormen. De viltlaag is bijna weer een ecosysteem op zich. Dood wortelmateriaal, maaisel en het bodemleven vormen de viltlaag. Het is een beschermende laag voor het bodemleven, maar ook enkele schimmels als sneeuwschimmel, rooddraad en dollarspot kunnen zich in die viltlaag vestigen. Niet alleen vestigen, maar ook lange tijd schuilhouden in de vorm van sporen of mycelium. Ook hier is vocht weer een belangrijk criterium. Je moet zorgen dat je die viltlaag niet ongevraagd vochtig houdt voor 24 uur. Goed dresen en zorgen dat het water bij de wortels kan komen en niet in de viltlaag blijft hangen, is een vereiste. 🌱

Kortom

- De green is een ecosysteem met verschillende soorten organismen.
- Schimmels komen overal voor en 'vallen' het gras aan op het moment dat de omstandigheden voor de ziekte ideaal is.
- De viltlaag vormt een goede beschermingsituatie voor vele schimmelziektes.