



De strijd tussen wetting agents en water tekort

Met welk merk houden we in 2014 de voeten droog en de zode vochtig?

Zo aan het einde van het jaar kijkt menige baanmanager terug op het onderhoud van de golfbaan. Bezinning op watergebruik staat steeds vaker op het to-dolijstje, want onder droge omstandigheden is het voor de greenkeeping een uitdaging om de speloppervlakken in goede conditie te houden: op het moment dat gras droogtestress krijgt, moet het terug kunnen treden in een bepaalde rusttoestand om zichzelf te beschermen teneinde te overleven.

Auteur: Broer de Boer

Er zijn verschillen in de werking en prijzen van wetting agents. 'Product X is veel goedkoper dan product Y, terwijl het net zo goed is.' Greenkeepers geven hierover vooral informeel informatie, en misschien vergelijken ze appels met peren. Tijd dus voor uw vakblad om eens een aantal partijen te benaderen, waaronder Pitch Care, de leverancier van golfproducten aan de andere kant van het Kanaal. Pitch Care is heel open over zijn prijzen, zie de shop pagina op www.pitchcare.com. Maar ja, voor de bedragen ze daar publiceren heeft u ze niet in de loods staan... En over de totaalkosten per hectare is daarmee ook niets gezegd. We noemen die bedragen om een vergelijking door u mogelijk te maken.

Formulering

De moderne greenkeeper heeft veel mogelijkheden om droogtestress van de grasplant te beperken. Hij kan daarbij kiezen tussen uiteenlopende

'We spreken bij Revolution over van een watermanagementproduct dat veel meer doet dan een wetting agent'

producten en manieren van werken, waarbij de nieuwste technologieën meestal gebruikmaken van oppervlakteactieve stoffen. De formulering van zo'n 'bevochtigingsmiddel' is zo gemaakt dat er maximaal gebruik van het beschikbare vocht mogelijk is. Het is dus geen vocht, het produceert geen vocht, nee, het helpt uitsluitend om efficiënter gebruik te maken van het beschikbare vocht. Te sterk uitdrogende wortelzones kunnen uiteraard hydrofoob of waterafstotend worden, en soms zijn er factoren die maskeren dat de bodem uitdroogt en je gras aan droogtestress zal gaan lijden. Maar hoe moet je dit tackelen?

Drie mogelijkheden

Er bestaan drie verschillende vormen van wetting agents om met drie totaal verschillende problemen om te gaan.

Curatieve werking

Vormt een droge toplaag een ernstig probleem? Dan kunt je dit het best curatief aanpakken. Curatieve wetting agents lossen wasachtige coatings op die bodemdeeltjes kunnen omhullen en die ze waterafstotend maken, of ze hechten zich aan de vetachtige coating en veranderen de lading van het oppervlak, waardoor watermoleculen worden aangetrokken in plaats van afgestoten. Oppervlakteactieve stoffen zorgen ervoor dat er in een droge bodem toch watermoleculen aan de bodemdeeltjes gebonden worden.

Waterpenetrerende werking

Dit gaat om een groep wetting agents die zorgt dat de oppervlaktespanning van het water

vermindert, waardoor dit voor gras belangrijke element en de nutriënten die daarin zitten beter en tot grotere diepte doordringen in het bodemprofiel. Dit kan de wortelgroei stimuleren.

Werking van polymeren

Dit type wetting agent zorgt voor binding van het beschikbare vocht in het bovenste deel van het bodemprofiel, ongeacht of dat beregeningswater of gewoon regenwater is. De meer complexe (combinatie van lange, middellange en korte) polymeren bieden mogelijkheden om ook op een dieper niveau in de bodem hun werk goed te doen.

Het is goed te weten, zo stelt Pitch Care in een bericht op zijn site, dat verschillende producten verschillende verhoudingen van deze wetting agents bevatten: ze hebben dus een curatieve werking, verbeteren het indringend vermogen of zorgen juist voor het vasthouden van water door lange ketens van polymeren. Vanwege die verschillende verhoudingen moet je er dus terdege rekening mee houden welk product je kiest. Wanneer je met viltproblemen te maken hebt op je golfbaan, zou het schadelijk kunnen zijn als je een product kiest met een onjuiste samenstelling van de verschillende polymeren. Bepaalde polymeren houden immers water vast en zorgen dat je topklaag altijd vochtig blijft, wat de viltvorming bevordert of zorgt dat de doorworteling beperkt

blijft tot de topklaag. In een situatie met veel vilt zou je dus effectiever kunnen kiezen voor een penetrerend middel. Dit zorgt namelijk dat het vocht zo snel mogelijk door de vilt- en topklaag zakt. Anderzijds kun je op een goed drainerende USGA-green beter een product met een hoog polymeergehalte gebruiken, omdat dit juist water vasthoudt in de wortelzone, wat op dergelijke goed waterdoorlatende greens zo belangrijk is.

‘Over de totaalkosten van wetting agents per hectare is daarmee niets gezegd’

Pitch Care noemt als top-4 de volgende wetting agents:

Hydrate Wetting

Dit kosteneffectieve, multifunctionele en niet-ionogene bodembevochtigingsmiddel zorgt met name voor de penetratie van water. Hydrate corrigeert de omstandigheden waarmee je te maken hebt bij waterafstotende bodems en verbetert de efficiëntie van het gebruik van beregeningswater in waterafstotende bodems. Kenmerkend is de verbetering van de snelheid en diepte van de waterpenetratie in organisch zure gecoate zandige bodems en ondoordringbaar geachte gecompriëerde bodems. Hydrate zorgt ook

voor een betere verdeling van water over hydrofobe bodems en vermindert de horizontale afvoer van water bij beregening. Producent: Maxwell Amenity. Voor zover wij kunnen nagaan, wordt Hydrate nog niet in de praktijk op Nederlandse golfbanen toegepast. Prijs in Groot-Brittannië: £ 95,50 (€ 113,65) per 10 liter.

Qualibra

Qualibra is een bijzonder concept in de bevochtigingstechnologie. Het combineert een uniek en dynamisch penetrerend middel om water te laten indringen in de bodem en een krachtige polymeer om het vocht vast te houden. Het is bedoeld om water na beregening zo snel mogelijk van het speloppervlak kwijt te raken. Met Qualibra behoud je een stevig speelveld, omdat het zorgt dat vocht op een dieper niveau en gelijkmatiger in de wortelzone aan de bodem wordt gebonden. Dit voorkomt viltvorming en het komt de gezondheid van wortels en de plant ten goede. Producent: Syngenta. Dit product is nog niet beproefd in Nederland, maar dat staat voor 2014 wel op de agenda. De marktintroductie in Nederland (distributeur Everris, Prograss) staat voor het komende seizoen gepland.

Prijs in Groot-Brittannië: £ 195,00 (€ 232,06) per 10 liter.

H2Pro Conserve

H2Pro Conserve kent een unieke 3D-technologie met drie verschillende oppervlakteactieve ketens (kort, gemiddeld, lang). H2Pro Conserve heeft zowel een curatieve als een preventieve werking tegen uitdroging van de bodem. Het product vermindert het aantal nat-droogcycli in de bodem en voorkomt daarmee verharding en waterafstotende gedeeltes. H2Pro Conserve is niet alleen effectief in de topklaag, maar ook in de diepere wortelzone. Hierdoor worden de voedingsstoffen dus ook gelijkmatig over de wortelzone verdeeld. Dit geeft een gezonde vitale plant en wortels. De producent, Everris, noemt de producten H2Pro Maximise en H2Pro Conserve; zie kader. Prograss is in Nederland de distributeur van deze groep producten.

Prijs in Groot-Brittannië: £ 79,50 (€ 94,61) per 10 liter.

Revolution

Dit product maakt gebruik van een nieuwe klasse co-polymeren, zogenaamde methyl-capped block



Onderzoek waar de wetting agent zijn werk moet doen en kies op basis daarvan het juiste product.



De genoemde producten zijn in Nederland beter geprijsd.



Mark Timmerman, Prograss

Pervade van Floratine heeft een soortgelijke waterafvoerende werking als de eerder genoemde H2 Pro Maximise wetting agent. Pervade gaat in Groot-Brittannië voor £ 135 (€ 99,87) per 10 liter over de toonbank. De markt in Nederland voor wetting agents is beduidend kleiner dan in Groot-Brittannië, om van de VS nog maar te zwijgen. We vragen Mark Timmerman, eigenaar van Prograss, naar de prijsontwikkelingen.

Zijn wetting agents in Nederland duurder of goedkoper dan in andere golfnaties? Wat is de oorzaak daarvan?

De Nederlandse gebruikers zijn beter uit dan hun Europese collega's. De genoemde producten zijn hier beter geprijsd. In Nederland heeft Aquatrols/Revolution een leidende positie en is de penetratiegraad zeer groot. Het volume is daardoor groot en onze inkooppositie uitstekend. Voor grotere volumes en het gebruik op fairways is met de ondersteuning van de producent het prijsniveau ook zeer aantrekkelijk gemaakt. Maar liever nog kijk ik naar het kosteneffect: reken je naast de kostprijs ook met de zeer positieve effecten als minder irrigatie, minder arbeid, sneller herstel van de grasmat na een droogteperiode, kwaliteitsbehoud en -verbetering van de grasmat, dan valt de rekensom, ook ten opzichte van andere wetting agents, nog gunstiger uit.

Vanwaar het prijsverschil tussen wetting agents?

Wij kopen onze producten bij de bron, dus bij de producent. Dat is niet alleen vanwege de prijs, maar ook omdat we met hen alle kennis en onderzoeken rechtstreeks delen en onze relaties hierover informeren. Dat geldt lang niet voor alle aanbieders van deze producten. Daarnaast zie je dat de verouderde producten

met de oudste technologie goedkoper worden aangeboden dan die met de nieuwste technologie, zoals Revolution. Ik ken geen producent die zo veel wetenschappelijk onderzoek heeft gedaan naar de werking en effecten van bijvoorbeeld Revolution als Aquatrols. Ook in Nederland is door Alterra wetenschappelijk onderzoek gedaan met betrekking tot Revolution. Daar zit natuurlijk een prijskaartje aan, dat vooral bij de introductie van een nieuw product een rol speelt in de prijsstelling. Maar Revolution is veel meer dan een wetting agent; we spreken van een watermanagementproduct dat veel meer doet dan een wetting agent.

Gaat de prijs van wetting agents het komende seizoen dalen?

In het kader van duurzaamheid zie ik de volumes die in de nabije toekomst zullen worden gebruikt op golfbanen en bijvoorbeeld voetbalvelden toenemen. Revolution past namelijk uitstekend in duurzaam onderhoud op golfbanen, en dan heb ik het niet alleen over gebruik op greens. Steeds meer golfbanen passen het product ook toe op bijvoorbeeld fairways. Als de volumes verder gaan toenemen, heeft dat een gunstig effect op de prijs.

Hoe gaat de afzet van H2Pro versus Revolution zich ontwikkelen en wat is de oorzaak?

Prograss levert beide producten. Afhankelijk van wat de gebruiker met de toepassing wil bereiken, zal hij zijn keuze bepalen. Ga je voor de nieuwste technologie en het beste resultaat, of doe je concessies? De eindgebruiker bepaalt dit, dus zal er ook altijd een plek zijn voor producten zoals H2Pro. Maar als ik moest kiezen, dan wist ik het wel en gelukkig denken steeds meer gebruikers er zo over, ook in deze tijd. H2Pro Maximise zal misschien wel groeien, omdat dit meer gebruikt wordt om greens in natte periodes juist droger te houden als vervanger van Pervade.

'Nederlandse gebruikers beter uit met de prijs van wetting agents dan hun Europese collega's'

co-polymeren, die essentieel zijn om gras te beschermen tegen droogtestress maar ook tegen een teveel aan vocht. De werking van Revolution is driedig: het speelt een rol in de stabilisatie van het waterniveau, in de water-luchtverhouding in de bodem en bij de beschikbaarheid van voedingsstoffen in de wortelzone. Met Revolution kun je zelf de regie voeren over de hoeveelheid water die je bij berekening moet geven onder droge omstandigheden. Het is verkrijgbaar in granulaire en vloeibare vorm. Producent: Aquatrols.



Nick Boelen, Everris

Salesmanager Nick Boelen van Everris, gespecialiseerd in wetting agents, vertelt dat Everris in de H2 Pro productgroep de H2Pro Conserve en de H2Pro Maximise heeft. 'De Conserve is zowel in granulaire als vloeibare vorm verkrijgbaar. De Maximise levert Prograss alleen in vloeibare vorm. De werkingsduur van granulaire en vloeibare producten verschilt. Houd daar rekening mee. De kracht van de Conserve is de 3D-technologie van drie verschillende oppervlakreactieve ketens (kort, gemiddeld en lang). Dat biedt grotere flexibiliteit in de toepassing en een consistent effect in de wortelzone. Dit product houdt niet meer water vast dan de veldcapaciteit toelaat.' H2Pro Maximise profileert zich heel duidelijk als een waterafvoerende wetting agent. Nick Boelen: 'Deze uitvloeier zorgt dat oppervlaktewater dieper de grond ingaat. Het product helpt ook hoge zoutgehalten weg te draineren die zich mogelijk door sterke evaporatie in de toplaag opgehoopt hebben.'



Dit product heeft een soortgelijke waterafvoerende werking als H2Pro Maximise.



Op heuvels kunnen droge plekken een hardnekkig probleem vormen.

De leverancier in Nederland is Prograss. Op het gebied van wetting agents is dit product momenteel leidend op de Nederlandse markt; het wordt door greenkeepers ook als duurste product genoemd.

Prijs in Groot-Brittannië: £ 199,75 (€ 237,71) per 10 liter.

Geraadpleegde bron: Pitch Care:
www.pitchcare.com/shop



Stuur of twitter dit artikel door!
Scan of ga naar:

<http://www.greenkeeper.nl/artikel.asp?id=9-4305>



Frederic de Vooght, Greenmix

Geen Revolution maar Foresight

Het Belgische Greenmix richt zich steeds nadrukkelijker op de Nederlandse golfmarkt. Dat gebeurt met meststoffen, maar ook met wetting agents. Eigenaar Frederic de Vooght vertelt dat hij in Nederland de wetting agent Foresight verkoopt: 'Deze wetting agent wordt geproduceerd door het Engelse Farmura, dat al zeer lang actief is in de markt. Foresight behoort tot de groep wetting agents die we kennen als co-block polymers. Een ander voorbeeld hiervan is Revolution. De bedoeling van deze wetting agents is om de vochtspanning hoog in de bodem te houden om verdroging tegen te gaan. Doordat de werking hetzelfde is, kunnen wij met Foresight een zeer competitief product aanbieden.' Over de prijs waarvoor hij Foresight levert, laat De Vooght alleen los dat deze marktconform is. 'Maar', waarschuwt hij: 'ga niet te veel op prijs per liter af. De keuze van de juiste wetting agent is veel belangrijker. En kijk naar de voorgeschreven dosering. Gaat het om 10 liter per hectare of om 20 liter? Reken uit wat uiteindelijk je kosten per hectare zijn. Op de huidige markt zijn genoeg alternatieven, maar de keuze voor de juiste wetting agent en het juiste product is lastig, want je moet wel precies weten waarmee je bezig bent. Zo zijn er ook producten die werken als een penetrant, wat het tegenovergestelde resultaat oplevert van een co-block polymeer.'

En om het nog ingewikkelder te maken: Greenmix levert ook een wetting agent in combinatie met een zeewierextract, wat als bodemverbeteraar werkt. Daarover leest u elders in dit vakblad.



Marco Wouters, golfpark Groendael

Marco Wouters is waarschijnlijk nog de enige in Nederland, maar zegt dankzij H2Pro op productkosten te besparen. Marco Wouters, hoofdgreenkeeper op golfpark Groendael, gebruikte afgelopen jaar H2Pro Conserve. 'Zo'n 350 liter', vertelt hij. 'Ik spuit het over de greens, de tees, de fairways en de roughs die droogtegevoelig zijn van mijn hele 9 holesbaan. Waarschijnlijk ben ik een van de weinige Nederlandse greenkeepers die het gebruikt.' Marco had de eigenschappen van deze wetting agent eerder al bestudeerd in de vakliteratuur. Tijdens de Turf Science-dagen in Groot-Brittannië raakte hij erover in gesprek met 'techneuten' van Everris: 'Ik wilde het product wel eens uitproberen. Zeker toen een buitenlandse gastgreenkeeper meldde dat veel golfbanen in het hete Andalusië (Spanje) H2Pro gebruiken. Ook onze buitenlandse adviseur David Stansfield bleek enthousiast over H2Pro te zijn.' Marco noemt Revolution absoluut een goed product, 'maar desondanks zag ik op de zuidzijde van onze heuvels wel eens hardnekkige droge plekken. H2Pro lijkt me net iets beter te werken; ik zie nu een iets diepere doorworteling op die hardnekkige droge plekken.' Aanvankelijk noemt Marco H2Pro ook een duur product, 'maar doordat ik er minder van nodig heb, is het uiteindelijk voordeliger. Bij Revolution zijn alle giften 20 liter per hectare. Bij H2Pro geef je bij de eerste vroege voorjaarsbehandeling 25 liter, daarna schakel je over naar 10 liter per hectare. Dat betekent dus een besparing op productkosten, met een gelijkblijvend of licht beter resultaat.' Marco is het type hoofdgreenkeeper die zoiets weloverwogen uitvoert. 'Ik overweeg volgend jaar te gaan werken met een mengsel van H2Pro Conserve en H2Pro Maximise. Ga niet zomaar experimenteren met producten die je niet kent', waarschuwt hij. 'Maar kijk wel verder dan de producten die men in die mooie brochure aanbiedt.'