

# Kijk op bemesting



Ook over bemesting is het laatste woord nog niet gezegd.

De trend is naar duurzamer beheer en minder bemesten, maar een ieder heeft zo zijn ideeën. We vragen daarom twee hoofdgreenkeepers naar hun mening en ervaring.

TEKST: MARTIN SMITS

FOTO'S: MARCO BLOM, MARTIN SMITS

**E**r is van alles te koop als het gaat om bemesting. Van eenvoudige patentkali, super fosfaat en kalksalpeter zoals die in de landbouw veel worden gebruikt tot en met mengsels van de meest uiteenlopende stoffen en bijzondere eigenschappen. De ene green is de andere niet en daarom is een verscheidenheid in meststoffen ook gerechtvaardigd. Bovendien ontwikkelen de technische mogelijkheden zich steeds verder.

## Minder stikstof

De trend van de afgelopen tijd is overwegend naar wat minder stikstof strooien. Het gaat immers niet om de kilo's gras die van de baan komen, maar om de kwaliteit van de baan. Langzaam werkende meststoffen staan steeds meer in de belangstelling en worden meer toegepast. Verschillende studies bevestigen dat deze meststoffen de uitspoeling van stikstof verminderen. Dat bespaart het milieu en ook kosten, hoewel het bedrag dat per jaar aan meststoffen wordt besteed maar een deel is van de kosten. Bemesting heeft ook alles te maken met het totale onderhoud van de baan en kan daardoor toch een grote invloed hebben op het totale kosten-

plaatje. In de december uitgave van Groen&Golf presenteerde Haifa Chemicals resultaten van het effect van het Greenpower concept op grasgroei, zodedichtheid en kwaliteit van Engels raaigras. Via een rekenprogramma voor sportvelden en golfterreinen, 'Greenmatch' genaamd, kan het bedrijf nu ook uitrekenen hoeveel je kunt besparen.

#### Twee meningen

Maar alle proefondervindelijke ervaringen en rekenprogramma's ten spijt, iedereen heeft zo zijn ideeën en ervaringen. Daarom vroegen we twee hoofdgreenkeepers naar hun kijk op bemestingszaken en hoe ze er in de praktijk mee omgaan. We spraken met Chris Wagener van de Rosendaelsche Golfclub en Allan Salmond van de Noord-Nederlandse Golf en Country Club. Niet omdat zij meer van bemesting zouden weten dan een ander, maar gewoon om eens te kijken hoe zij met



Allan Salmond werkt liever met snelwerkende meststoffen dan met langzaam werkende. Je ziet volgens hem dan snel hoe een baan reageert en je kunt ook snel weer bijstellen, afhankelijk van het weer.

bemesting bezig zijn. Zowel de Rosendaelsche als de Noord-Nederlandse zijn beide al oude 18 holes bos banen. Beide zitten op een zandgrond. Er zijn dus overeenkomsten, maar er zijn ook verschillen. De Rosendaelsche ligt net ten noorden van Arnhem en ligt voor Nederlandse begrippen hoog. Het grondwater zit er wel tot 60 meter diep. De baan is al bijna honderd jaar oud, maar pas vanaf 1975 is het een 18 holes baan geworden. Het voorjaar komt er net even wat later op gang dan op de meeste andere plaatsen in Nederland. De Noord-Nederlandse ligt in Glimmen, net ten noorden van Assen. Hun speerpunt is daar momenteel te werken aan een betere beworteling en een stevigere green.

#### Bemestingskosten

Het rekenprogramma Greenmatch biedt de adviseur van de meststoffenleverancier de mogelijkheid om voor de greenkeeper de kosten van toepassing



Er zijn meststoffen in overvloed. Van normale korrel en vloeibare variant tot ingenieuze langzaamwerkende. De algemene trend is om minder stikstof te gebruiken.

### Chris Wagener – hoofdgreenkeeper Rosendaelsche Golfclub: "We zijn geen hooiboer."



Chris Wagener werkt al zo'n 30 jaar op de Rosendaelsche en heeft de 9 holes die er rond 1975 bij zijn gekomen dus van begin af aan meegemaakt. Die zijn destijds in het bos aangelegd, maar van een echte opbouw van de greens was toen geen sprake waardoor de toplaag erg dun is. Dat veroorzaakt een groot verschil tussen de greens op de Rosendaelsche. De oudste greens hebben een toplaag van een meter, maar bijvoorbeeld onder de 9e zit een meter zwarte grond die daardoor makkelijk opvriest. Twee greens zijn een keer vernieuwd om ze wat groter en minder plat te krijgen.

De pH zit rond 4 en Chris wil ook beslist niet hoger dan 5 komen vanwege straatgras. De bemesting wordt in grote lijnen uitgevoerd volgens het advies van de Engelsman David Stansfield. De trend op

de Rosendaelsche is naar minder bemesten. Het onderhoud is per green wat verschillend, bijvoorbeeld wat betreft prikken en beregenen, maar de bemesting is op alle greens gelijk. Sinds twee jaar wordt met Terralift gewerkt. Dat is een langzaamwerkende meststof op organische basis en is ook bedoeld om meer bodemleven te krijgen. "Eerst dacht ik dat het helemaal niet werkte maar je moet er 3 tot 4 jaar mee werken om er echt een beeld van te krijgen", is de ervaring van Chris op de Rosendaelsche. Inmiddels is de grasgroei veel regelmatig geworden dan toen er nog met zwavelzure ammoniak werd bemest. Niet teveel experimenteren en niet van de hak op de tak springen, is Chris zijn advies. Iets proberen is prima, maar je moet het de tijd geven om ervaring op te doen. Chris ziet wel wat in langzaamwerkende meststoffen omdat het een stabielere groei geeft. En je moet een beetje geduld hebben. In een periode dat gras minder groeit, ben je geneigd om snel wat stikstof te strooien maar een weelderige groei is niet waar het om gaat. "We zijn geen hooiboer." Het is eigenlijk meer een kwestie van het gras in leven te houden dan om het te laten groeien. Chris herinnert zich nog een proef met een meststof op basis van kippenmest. Er werd wat te royaal gestrooid, maar het gras

groeide er heel best van en de baan zag mooi groen met het gevolg dat er meer maaisel kwam en ook meer propfen en vooral in het najaar meer last van fusarium. Voor hem ook het bewijs dat er geen weg richting forsere grasgroei moet worden ingeslagen. Het gras moet niet al te dik staan, de zon moet op de grond kunnen schijnen is zijn visie op de ideale green. Liefst zou Chris nog wat meer met langzaamwerkende meststoffen werken, ook op de fairways. Bezuinigen op meststoffen lijkt hem een verkeerde keuze. Het gaat toch primair om zo eenvoudig mogelijk de kwaliteit van de baan optimaal te houden. Zuiver de bemestingskosten zijn maar een klein onderdeel. De greens krijgen in maart 12 gram zwavelzure ammoniak en in mei 25 gram 13-0-46 per vierkante meter. In juni en juli een keer 35 gram Terralift en in het najaar nog een keer 25 gram. Op de fairways gaat in april 25 gram KAS. Wat hem momenteel meer zorgen baart dan het bemestingsplan is de last met emelten. Die schade is inmiddels behoorlijk. Dat zou zich met royelere bemesting en meer water geven wel wat laten camoufleren maar een oplossing is het niet. Meer straatgras en ziekten, vooral in het najaar zijn het gevolg en dat is net niet de kant die ze op de Rosendaelsche op willen.

van het Haifa GreenPower bemestingsconcept te vergelijken met een alternatief concept. Middels een aantal handelingen kan zeer eenvoudig een kostenvergelijking worden gemaakt tussen beide toepassingen. In de praktijk wordt nog regelmatig een vergelijking gemaakt puur op basis van de kostprijs per kg product. Als de greenkeeper of fieldmanager alleen op basis van dit argument de keuze voor een bepaalde meststof gaat maken, zal blijken dat alle langwerkende meststoffen, dus ook GreenPower van Haifa Chemicals, duurder zijn dan de landbouw meststoffen. Het gaat echter om het totaalplaatje waarin ook de kosten van onderhoud dat is gerelateerd aan bemesting worden meegenomen. Uit de praktijk en uit officiële proeven blijkt maar al te zeer dat, wanneer deze landbouw meststoffen gebruikt worden, de uiteindelijke kosten per veld of golfbaan juist hoger uitpakken. Deze hogere kosten zijn met name te wijten aan het feit dat er vaker gestrooid moet worden om een egaal groene en kwalitatief hoogwaardige grasmat te hebben. Daarnaast is de grasgroei en daarmee de productie van de hoeveelheid biomassa veel gro-



Uit veldproeven van Haifa blijkt dat gerichte bemesting met langzaamwerkende meststoffen de productie van biomassa terugdringt, met behoud van de graskwaliteit.

ter, doordat er gedurende korte perioden (direct na strooien) veel direct opneembare stikstof wordt aangeboden. Ook is de kans op uitspoeling van met name stikstof veel groter. Het grote voordeel voor de greenkeeper is dat in het GreenMatch rekenprogramma van Haifa Chemicals op een snelle, maar ook duidelijke manier de kostprijs voor onderhoud van een golfbaan inzicht-

telijk wordt gemaakt en dat voor iedere specifieke locatie en situatie. Na berekening kan een duidelijk overzicht in de vorm van een 'Overzicht berekening' (zie kader) worden uitgeprint en meegegeven aan de greenkeeper of de fieldmanager.

Martin Smits is freelance journalist, Biddinghuizen.

'Overzicht berekening'

Hier een voorbeeldberekening volgens het GreenMatch rekenprogramma van bemesting met Multigreen C Somero tegenover traditioneel bemesten met 12-10-18. In dit geval is gerekend met een gelijke hoeveelheid stikstof voor beide concepten. De vergelijking is af te stemmen op de wensen. De toepassing van in dit geval de langzaamwerkende GreenPower meststof Multigreen C Somero laat een besparing op de kosten zien van 50 euro doordat een vermindering van het aantal strooi- en maaibeurt mogelijk is. In korte tijd is dit aan een greenkeeper zeer eenvoudig voor te rekenen. Haifa Chemicals heeft dit rekenprogramma gratis ter beschikking gesteld aan haar GreenPower dealers.

Overzicht berekening							
Overzicht gebruikte producten							
Product	Datum	Strooiing (kg/ha)	Prij (100 kg)	Stikstof (%)	Phosfor (%)	Kali (%)	Magnesium (%)
12-10-18	28-9-2007	175	€ 88,30	20	8	22	
Overzicht behandelingen							
Naam	Uren/Behandeling	Aantal behandelingen	Kosten per uur				
Strooiën	3,3	2	€ 43,30				
Maaien	3,8	28	€ 43,30				
Overzicht gebruikte producten							
Product	Datum	Strooiing (kg/ha)	Prij (100 kg)	Stikstof (%)	Phosfor (%)	Kali (%)	Magnesium (%)
12-10-18	28-9-2007	200	€ 112,00	12	10	18	
12-10-18	28-9-2007	200	€ 112,00	12	10	18	
Overzicht behandelingen							
Naam	Uren/Behandeling	Aantal behandelingen	Kosten per uur				
Strooiën	3,3	2	€ 43,30				
Maaien	3,8	28	€ 43,30				
Kostenvergelijking							
		GreenPowermest	Altematiefmest				
Totaal		€ 88,30	€ 112,00				
Ureelasten		€ 184,00	€ 132,00				
Behandelingen		€ 812,00	€ 884,00				
Gebruik kg ureel		48	48				
Gebruik kg fosfaat		18	40				
Gebruik kg kali		38	72				
Gebruik kg magnesium							

Allan Salmond – hoofdgreenkeeper Noord-Nederlandse Golf en Country Club: “Zelf het heft in handen houden.”



De uit Schotland afkomstige Allan Salmond is sinds kort hoofdgreenkeeper op de Noord-Nederlandse. Eerder werkte hij zo'n jaar of zes op Almeerderhout en daarvoor enkele jaren in Duitsland. Almeerderhout is een polderbaan op de vruchtbare kleigrond in Zuidelijk Flevoland en de Noord-Nederlandse is een bosbaan op zandgrond. Almeerderhout heeft roodzwengras en de Noord-Nederlandse is struisgras. Heel wat anders dus, maar Allan heeft niettemin duidelijke ideeën waar hij heen wil op de Noord-Nederlandse. Samen met de baancommissie is er besloten om duidelijk naar minder

bemesting te gaan. Hoewel de greens er best mooi bij liggen, zijn ze nog lang niet tevreden. De greens moeten steviger worden en het gras moet dieper wortelen, minder vilt. Daarom is er ook gestart om de toplaag te verbeteren met drill and fill. Duurzaamheid is het sleutelwoord. De kleur van de baan kan ze minder schelen. Dat is mooi voor op de foto maar het gaat vooral om de kwaliteit van de baan. Het bemestingsniveau is flink naar beneden bijgesteld. In de zomer wordt er iets stikstof gegeven voor de groei, tegen de winter is de bemesting gericht op afharding. In langzaamwerkende meststoffen ziet Allan minder heil omdat je dan minder grip zou hebben op de groei en ook minder snel op veranderingen kunt inspelen. Met een snelwerkende meststof zie je snel hoe de baan reageert en kun je ook weer snel bijstellen is zijn idee. Bij een langzaamwerkende meststof voorziet hij het probleem dat in een koude periode de groei achterblijft waardoor je genegen bent wat bij te bemes-

ten. Wordt het daarna weer warmer dan neemt de groei opeens explosief toe en zit je meteen in de problemen. Het is makkelijker om het gras te laten groeien dan om de groei weer af te remmen. Hij gebruikt daarom ook liever stikstof in nitraatvorm dan in ammoniumvorm. En vanwege een snelle werking geeft hij ook de voorkeur aan vloeibare meststoffen. Eenmaal per twee weken gaat er zo'n 4,5 liter op een green van 500 tot 800 vierkante meter. Die bevat dan ongeveer een kilo stikstof, maar ook kali en sporenelementen als koper en magnesium. De tee's en voorgreens krijgen droge kunstmest, 13-0-46. Struisgras is een gegeven op de Noord-Nederlandse. Prachtig gras maar het vergt overal veel van, vat Allan de eigenschappen samen. Veel onderhoud, veel bemesten, maar vooral wat bemesten betreft kan het volgens hem best met weinig toe. De vraag is alleen nog hoe ver dat omlaag kan. Hij geeft zichzelf vijf jaar de tijd om de baan te krijgen zoals hij zich dat op