

# Innoveren vormt dagelijkse uitdaging

## Grond is ondoorgrondelijk

De wegen van Moeder Natuur zijn ondoorgrondelijk. Aan greenkeepers de uitdaging om elke dag opnieuw het beste in de greens naar boven te halen. Fabrikanten en importeurs zoeken daartoe naar nieuwe middelen en verbeterpunten. Na jaren van onderzoek en tests worden de eerste resultaten behoudend en kleinschalig gecommuniceerd. Later, bij louter positieve bevindingen, neemt de aandacht toe en zijn de verwachtingen hoog gespannen. GREENKEEPER brengt drie noviteiten onder de aandacht.

Auteur: Marcel Haarbosch



Proefvakje op golfclub "De Pan"

### Wetting Agent Revolution van ProGrasS

Wetting Agent Revolution breekt oppervlaktespanning en reduceert preferente stromingen en plasvorming.

Jan van Mondfrans, ProGrasS:



"Het product is ontwikkeld door het Amerikaanse bedrijf Aquatrols waarvan al een groot aantal middelen op de Nederlandse

markt zijn gebracht. Neem bijvoorbeeld Primer die op bijna twee van de drie golfbanen in Nederland wordt toegepast. Wetting Agent Revolution, in feite de opvolger van Primer, wordt in de week van de beurs Scope in Papendal geïntroduceerd in Engeland. Ook in Nederland hebben we dan de primeur. De eerste resultaten van de tests zijn echt onvoorstelbaar. Wetting Agent Revolution breekt het spanningsveld dat ontstaat op droge gronden. Het middel breekt binnen vier tot zes weken volledig af en is daarom niet milieubelastend. Bijkomend voordeel is dat er geen toelating voor nodig is. In geval van zware regenval krijg je vaak automatisch te maken met preferente stromingen op de baan met plasvorming tot gevolg. Water zoekt nu eenmaal naar sporen en lager gelegen delen. Het gevolg van dit proces is dat de groei van het gras niet meer homogeen is. Het verschil tussen de drogere delen van de baan en de beter beregende delen wordt groter, omdat ook de voedingsstoffen niet meer gelijkmatig worden verbruikt. Wetting Agent Revolution herstelt het waterindringingsvermogen van de grond. Ook heeft onderzoek uitgewezen dat er minder last is van onkruid. Het gras heeft dus minder concurrentie waarmee de groei een extra stimulans krijgt.

Mark Lampe, hoofdgreenkeeper bij de Utrechtse Golfclub 'De Pan':



"Sinds twee jaar worden er op onze baan proeven uitgevoerd met dit Revolution. Vorig jaar was een extreem droog jaar. Aangezien de ondergrond van onze baan volledig uit zand bestaat, was dat direct een goede test. Dat is ook de reden waarom de Amerikaanse ontwikkelaars onze baan uit

hebben gezocht. De eerste resultaten zijn absoluut hoopgevend, al moet je altijd zorgvuldig omgaan met gras. Deze Wetting Agent heft preferente banen op waardoor het gras een mooi egaal groen beeld geeft. Gevolg is dat we minder vaak hoeven te beregenen. Normaal stem je de berekening af op de drogere delen van de baan. De mat is dichter. De toekomst moet nog uitwijzen of we meer moeten gaan maaien. Ook op kleigrond verwacht ik goede resultaten. Op dergelijke banen is het nog vervelender als de ondergrond uitdroogt. Opvallend is dat er minder onkruid groeit. Het gras is sterker en is beter bestand tegen concurrentie. De verschillen zijn goed te zien. We hebben vakken op de baan behandeld en dan zie je dat onkruid groeit tot de grens van het behandelde vlak. De vier proefvakken bestaan elk uit een aantal vierkante meter en zijn voorzien van 180 sensoren die op verschillende diepten het vochtgehalte meten. Ik ga het product zeker gebruiken. Wel denk ik er aan om het selectief in te zetten, op heuvels en andere droge delen van de baan."

**Redu-Bac van DCM:**

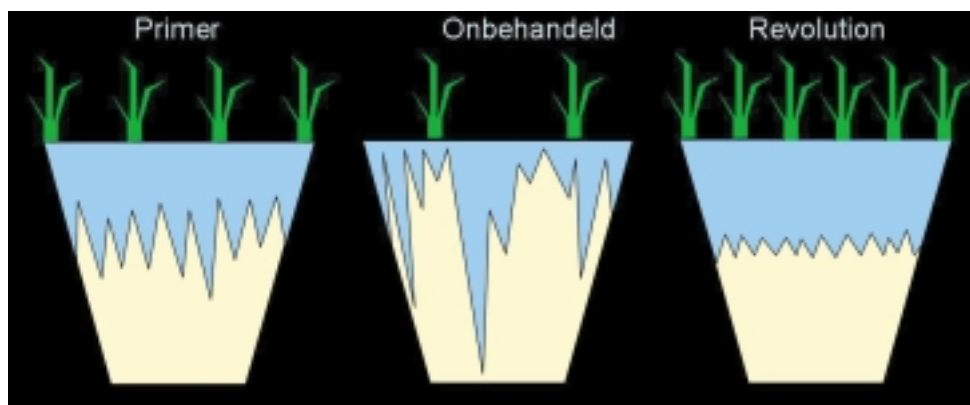
Redu-Bac is een natuurlijke oplossing om zouten in bodems te neutraliseren en te reduceren. Tevens verbetert het de bacteriële en biologische activiteit in de bodem.

**Erwin Weening, DCM:**

"Het is voor greenkeepers van uitermate groot belang om een goede groei te houden van het



gras. De kwaliteit van het beregeningswater speelt daarin een grote rol. Vooral de zuurgraad (pH) en de geleidbaarheid (E.C.) van het water en de gehalten van Sulfaat (SO4), Natrium (Na), Chloor (Cl) en Bicarbonaat



*Revolution dringt het water egaal naar beneden waardoor de grasbezetting sterk verbeterd.*

(HCO3). Als deze zouten in een te hoge concentratie aanwezig zijn, kunnen deze een belemmering van de groei en in het ergste geval zelfs afsterving van het gras veroorzaken. Het gebruik van DCM Redu-Bac helpt om versneld de gehalten aan schadelijke zouten te reduceren. Door het doseren van Redu-Bac lossen de schadelijke zouten op om daarna te worden afgevoerd uit het wortelmedium door het geven van extra water.

Redu-Bac is vorig jaar veel toegepast in de omgeving van Boskoop. Vanwege de extreme droogte is in die omgeving water van de rivier De Gouwe gebruikt voor de beregening. Dit water bevatte veel natriumchloride, te vergelijken met keukenzout. De planten van de kwekers reageerden daar natuurlijk op. Er was sprake van slechte groei en veel uitval. Redu-Bac heeft daar zichtbare en meetbare resultaten geboekt. Van daaruit is het product doorgedruppeld naar de greens. In Ierland hebben we aan de kust een aantal banen behandeld. Deze banen hebben te maken met opspattend zeewater. Ook zijn we bezig in de zuidelijke landen zoals in Portugal waar de uitslagen van de proeven echt bemoedigend zijn. Wat het weer in Nederland betreft is dit tot op



heden een te natte zomer zodat de zoutproblemen zich nauwelijks hebben voorgedaan."

**Paul Schilders, greenkeeper bij Golfclub Gendersteyn (Veldhoven):**

We hebben het middel begin van dit jaar aangeschaft. Ik heb een goed gevoel bij dit middel, dat vind ik erg belangrijk. Dat is ook één van de redenen dat we Redu-Bac erg veel gebruikt hebben. De eerste keren dat we het middel hebben toegepast was de reactie van de green heel goed visueel waarneembaar. Er ontstond een groene gloed over de green die mij voldoende vertelde over het proces dat in de grond gaande was.

Redu-Bac neutraliseert zout in de grond. Om het beste resultaat te verkrijgen moet je er voor zorgen dat het middel de grond in kan. Daarom beluchten we voor de behandeling met Redu-Bac met crosstines of holle pennen. Het middel moet immers in de grond zijn werk doen. We gebruiken een extra middel om Redu-Bac goed te laten uitvloeien. Daarmee behandelen we de green ook gelijktijdig tegen droogte plekken. Als het 's avonds wordt opgebracht en de greens worden hierna beregend is de werking het best. Het middel kan dan snel en makkelijk de grond in. Dit jaar hebben we Redu-Bac al 5 keer toegepast. De toegepaste hoeveelheid is 50 liter op 1 hectare. Volgend jaar gaan we het middel waarschijnlijk minder gebruiken, omdat de effectiviteit afneemt naarmate het product zijn werk doet. We gaan dan terug naar het normale niveau."

**Algin Food van Plagron:**

Algin Food is een combinatie van een meststof en bodemverbeteraar op basis van bruine zeealgen.

*Joep Frints, Plagron:*



"Algin Food is een innovatie die is ontstaan vanuit ons bestaande product Golf Algin. Algin Food is een combinatie van een bodemverbeteraar en meststof. De voorbije twee jaar hebben we het nieuwe product ontwikkeld. Na de succesvolle tests vorig jaar, hebben we Algin Food dit jaar op de markt gebracht. Inmiddels maken er een vijftal banen gebruik van. De eerste resultaten

zijn daarmee ook in de praktijk zichtbaar. Na de behandeling vindt er een gelijkmatige groei plaats. De gebruikelijke groeipek wordt over vier weken verspreid. Dat heeft voor zowel de greenkeepers als de spelers het voordeel van een constantere kwaliteit van de baan.

De alginaten houden de meststoffen langer vast met als gevolg dat de uitwisselcapaciteit veel geleidelijker en constanter is. Bovendien wordt het bodemleven er door gestimuleerd. Met deze biologische meststof halen we met een stikstofpercentage van 10% het streefgetal van 130 tot 150 kilogram per hectare per jaar. Er zijn banen waar dat aantal het dubbele bedraagt. Je kunt jezelf voorstellen welke besparing dit oplevert. We leveren Algin Food in twee gradaties. Voor ondergrond met een hogere PH-waarde hebben we 5% zwavel toegevoegd aan de 10-2-10 verhouding (Algin Food A). Bij ondergrond met een lagere zuurgraad is dat niet nodig (Algin Food S, 11-2-21). Algin Food is ook naast Golf Algin te gebruiken."

*Koen Verhelst, hoofd greenkeeper Golfclub Midden-Brabant (Esbeek):*

"We gebruiken Algin Food sinds de aanleg van de baan in 2001. Destijds waren we een van de eersten in Nederland die met het nieuwe product gingen werken. We hebben voor Algin Food gekozen, omdat de ondergrond van onze baan volledig uit wit zand bestaat. De baan had onvoldoende buffercapaciteit waardoor water en meststoffen niet werden vastgehouden. Er zijn drie soorten producten: neutraal, basis en zuur. We maken hier gebruik van de neutraal variant om de hoge Ph-waarde terug te brengen, maar dat valt niet mee. Het is makkelijker de Ph-waarde te verhogen dan te verlagen. Stap voor stap werken we aan een betere ondergrond. Drie keer per jaar, in het voorjaar en kort voor en na de zomer, behandelen we de baan met Algin Food. Uiteindelijk is het de bedoeling om minder meststoffen te gebruiken. Daar moet de verhoogde buffercapaciteit toe bijdragen. Het is een wat duurdere meststof, maar het resultaat is zichtbaar. Drie dagen na behandeling zijn de kalere delen van de baan begroeid. Na tien dagen is het resultaat optimaal. 's Ochtends is de beste tijd om het middel op de baan te brengen. Algin Food is poedervormig en zwart van kleur. Dit blijft bij ochtenddauw mooi op het gras liggen. Zo kun je precies zien waar je gebleven bent."

*Koen Verhelst*

