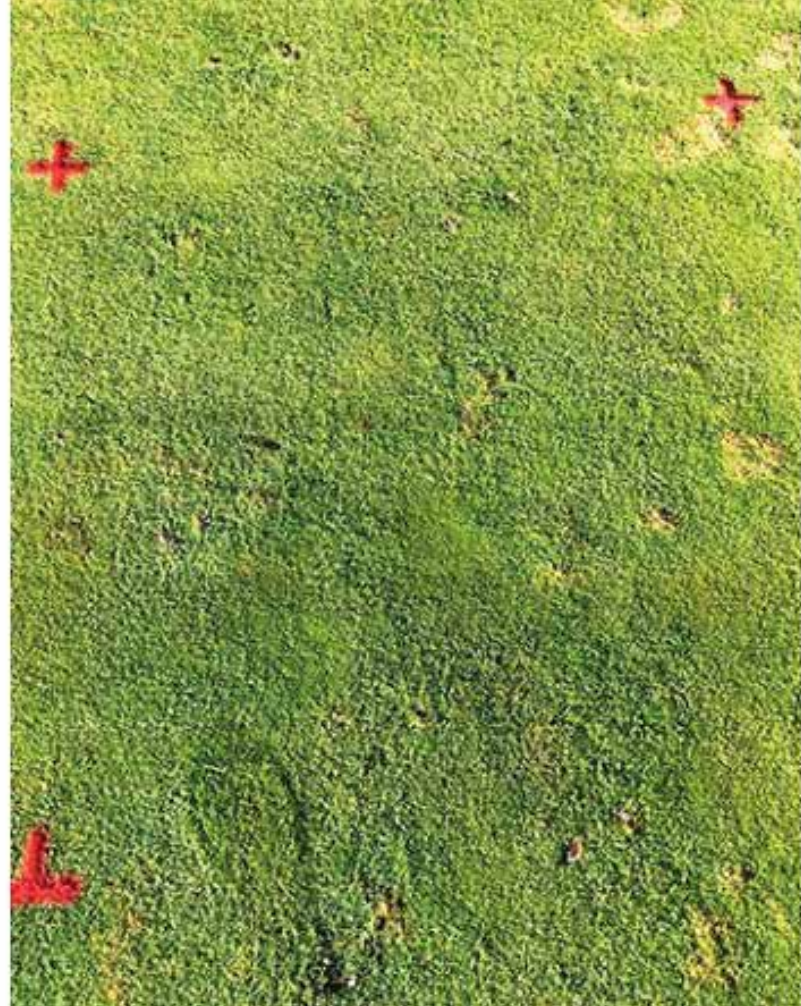


Ook op de foto's is een duidelijk verschil te zien tussen onbehandeld gras en gras waarop een volledig ITM-programma van ICL is toegepast.



Plantgezondheid is de sleutel bij geïntegreerd grasbeheer

Biostimulanten vergroten weerbaarheid en minimaliseren dollarspot en sneuwschimmel

Het voorkómen van schimmels is een belangrijk doel van alle programma's van ICL voor het beheer van golfbanen en sportvelden. De preventieve toepassing van fungiciden was hierbij lange tijd een vast gegeven. Inmiddels zijn we als branche gelukkig een andere weg ingeslagen en is het streven naar plantgezondheid het uitgangspunt.

Auteur: Erik van Wijhe

In uitgebreide onafhankelijke veldproeven van ICL is de afgelopen jaren herhaaldelijk gebleken dat de juiste bemesting, vochtregulering en biostimulanten effectief kunnen zijn bij het voorkómen en vertragen van schimmels. Dat is belangrijk, want als je de ziekte kunt afremmen, neemt het risico op ernstige aantasting af. Het afremmen van de ziekte helpt om de schimmel nagenoeg volledig af te wenden, zodat het toepassen van fungiciden tot het verleden behoort.

Biostimulanten

Biostimulanten zijn stoffen en micro-organismen die worden toegepast op planten en wortelzones om de groei van de plant en de microbiële activiteit te verbeteren. Voorheen was het aantal biostimulerende producten beperkt, maar de afgelopen jaren is er een overvloed aan nieuwe producten op de markt gekomen door de toename van de vraag en belangstelling. De waarde van deze producten op de wereldmarkt is de afgelopen tien jaar jaarlijks met meer dan 10 procent gegroeid, en steeds

meer producten worden als biostimulerende middelen op de markt gebracht. In deze steeds vollere markt moeten de greenkeeper en fieldmanager zorgvuldige overwegingen maken bij de selectie van producten voor hun onderhoudsprogramma. Hoewel biostimulanten macronutriënten nooit zullen kunnen vervangen, zijn er vele redenen voor greenkeepers en fieldmanagers om ze in hun jaarlijkse voedingsprogramma op te nemen. De afgelopen jaren toont de golf- en sportbranche steeds meer interesse in bodembiologie en de voordelen van een gezonde bodem voor de algehele gezondheid van gras. De focus van veel professionals ligt niet meer op grasgroei, maar op algemene plantgezondheid, met als doel meer continuïteit, een betere controle op de speelkwaliteiten en minder ziekten. Er zijn nogal wat claims als het om biostimulanten gaat: de beworteling zou erdoor verbeteren, de microbiële activiteit gestimuleerd



Vitalnova®

ITM PROGRAMMA

| VOORJAAR/ZOMER PROGRAMMA | Februari | Maart | April | Mei | Juni | Juli | Augustus | September |
|---|----------|-------|-------|-----|------|------|----------|-----------|
| Vitalnova Stressbuster | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Vitalnova Aminoboost | | | | | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Vitalnova SeaMax | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| H2Pro TriSmart | | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Vitalnova Silk | | | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Greenmaster Pro-lite InvigoratorPlus 4-0-14+2MgO+8Fe | | 250 | | | | | | |

| NAJAAR/WINTER PROGRAMMA | Oktober | November | December | Januari |
|--------------------------------------|---------|----------|----------|---------|
| Sierraform GT K-STEP 6-0-27+2MgO | 250 | | | |
| H2Pro DewSmart | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Vitalnova Stressbuster 7-2-2+2Fe | 25 | 25 | 25 | 25 |
| H2Pro FlowSmart | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Greenmaster Liquid Effect Iron Fe | | 30 | | 30 |



worden, de afbraak van organische stof toemen en de ziekte- en droogteresistentie zou verbeteren. Biostimulanten lijken het 'gouden supplement' dat moderne grasprofessionals nodig hebben. Maar hoewel is vastgesteld dat biostimulanten gunstige effecten hebben op de gezondheid van gras, is het bewijs vaak marginaal. Er is een aantal goed onderzochte

producten beschikbaar die zich hebben bewezen; er is onafhankelijk bewijs beschikbaar van de goede werking en de voordelen die ze kunnen bieden. Deze producten zorgen voor een consistente en betrouwbare respons van de grasmat. ICL heeft met de Vitalnova-lijn zo'n programma van biostimulanten, die vlekkeloos in ieder ITM-programma te implementeren zijn.

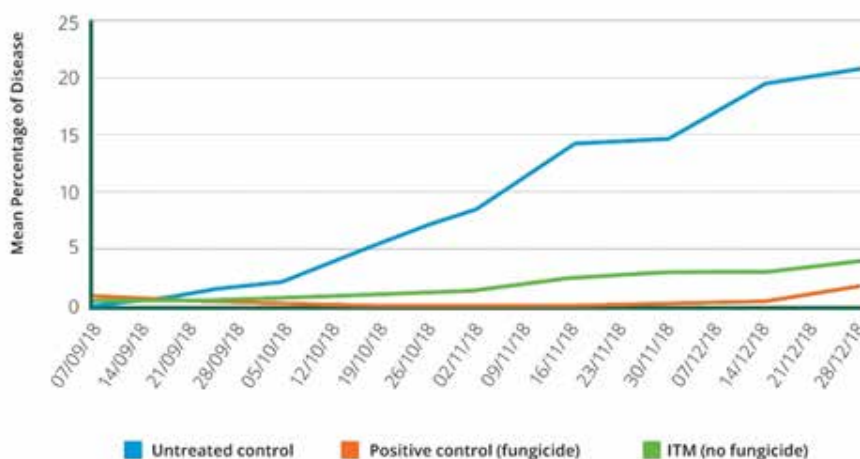
Preventief ITM-programma

Met de hoogwaardige Vitalnova-producten heeft ICL veel te bieden op het gebied van *ingegrated turf management* (ITM), om de grasmat jaarrond te kunnen versterken. Dankzij de preventieve en proactieve werking van de producten wordt de afweer van de grasplant tegen onder andere dollarspot en sneeuwschimmel geactiveerd.

Vitalnova Silk (6% silicium) bevat een kalium-silicaatformulering die speciaal is ontworpen voor het versterken van bladcellen. Silicium en kalium zorgen voor sterkere bladeren en stengels, waardoor de betredingstolerantie stijgt en na het maaien een mooie scherpe maaisnede ontstaat. Dit zorgt uiteindelijk voor een gezondere grasplant.

Wanneer een plant onder stress staat door droogte of hitte, is bladvoeding met aminozuren energiebesparend. Vitalnova Aminoboost is speciaal ontwikkeld om in de zomer te worden toegepast als bladvoeding met aminozuren. De beschikbare aminozuren in Vitalnova Aminoboost zijn:

Percentage of Microdochium Patch ISTI Trial 2018



In deze grafiek is te zien dat sneeuwschimmel met het ITM-programma van ICL tot een minimum beperkt blijft.



 Erik van Wijhe 

• glycine – speelt een rol in de Calvincyclus (suikervorming / koolhydratenaanmaak door fotosynthese)

• glutamaat – heeft onder andere een osmotische functie, dus belangrijk voor vochtthuishouding en warmteweerstand van de plant

• arginine – onder andere belangrijk bij celdeling en tegen stress

Vitalnova Blade is een zorgvuldig geformuleerde biostimulant voor gras, ontwikkeld voor het stimuleren van onder andere de microbiële activiteit (+50%) en de beworteling (groei tot 40% wortelmasse). In dit product worden zeewier en koolhydraten gecombineerd om

een direct beschikbare bron van koolstof te bieden, samen met een reeks micronutriënten, aminozuren en bioactieve moleculen. Uit onafhankelijk onderzoek blijkt dat bij regelmatige toepassing van Vitalnova Blade tijdens het groeiseizoen de bodembiologie en plantengroei gestimuleerd worden. Hierdoor wordt het vermogen van de grasmat om voedingsstoffen en water op te nemen versterkt en ontstaat een sterkere, gezondere plant met minder stress, wat leidt tot een betere resistentie tegen plagen en ziekten.

Veel verschillende ICL-technologieën komen samen in **Vitalnova Stressbuster**. De formulering hiervan is bedoeld om het herstel van de grasmat na stress te ondersteunen en om het hele jaar door de groei te bevorderen en de kleur te verbeteren. Stressbuster bevat een unieke combinatie van hoofd- en sporenelementen, wetting agents, biostimulanten en aminozuren. Het toegevoegde ijzer is speciaal bedoeld voor direct herstel van de kleur en bescherming tegen stress.

Over de verschillende soorten zeewier en de behandeling hiervan is een artikel op zich te schrijven. Vitalnova Seamax is een vloeibare formulering van sterk geconcentreerd en effectief zeewier. In Seamax is hoogwaardige *Ascophyllum nodosum* verwerkt, een duurzaam geoogst zeewier met aantoonbare voordelen voor de plant, afkomstig van de Atlantische kusten. Het actieve zeewier helpt voor een betere wortelontwikkeling en stressweerstand. Zoals in het schema te zien is, gaat het om een jaarrond ITM-programma. Hiermee wordt de aantasting door dollarspot en fusarium/sneeuwschimmel beperkt tot een absoluut minimum. Uit diverse onderzoeken van ISTI en STRI blijkt dan ook dat ICL een uiterst succesvol programma heeft ontwikkeld dat niet onderdoet voor de inzet van fungiciden in het verleden.



 **BE SOCIAL**
Scan, lees & deel!

GRAU STABIEL

Golfbanen - Erfverhardingen - Parkeerplaatsen - Zandwegen - Fiets- en wandelpaden - BMX Circuits - Bermverhardingen

Eigenschappen Graustabiel-verhardingen

- 100% recyclebaar en herbruikbaar
- Natuurlijke uitstraling
- Nemen tijdens bindingsproces CO2 op uit de lucht
- Water- en luchtdoorlatend
- Erosiebestendig, spoelt niet uit op hellingen
- Hoog draagvermogen (CBR 55%<)
- Geen onkruidgroei
- Stofarm: geen hinderlijk stuiven
- Voldoen aan Besluit bodemkwaliteit
- Eenvoudig te verwerken
- Voorzien van een verwerkingsadvies
- Gladheidsbestrijding mogelijk
- Geen verweking bij regen of opdooi
- In vijf kleuren verkrijgbaar: natuurlijk zandkleurig, rood, geel, donker- en lichtgrijs

Sinds 2005 is er al meer dan 1.500.000 m² Graustabiel in Nederland gerealiseerd!

Halfverhardingen met een natuurlijke uitstraling



JP INFRA ADVIES

De Wheeme 14 - 7451 WB Holten - Nederland
Telefoon: 0548-596642 - Mobiel: 06-52537543 - Email: info@graustabiel.nl - Internet: www.graustabiel.nl