

PROGRASS

Professional Grass Service



*Organische & organisch-minerale
meststoffen*

• SPORTVELDEN • GOLFBANEN • OPENBAAR GROEN • GRASZODEN •

Culterra Holland ontwikkelt en levert organische meststoffen op een full-service basis en in nauwe samenwerking met ProGrasS. Voor alles wat u altijd al wilde weten over organisch gebaseerde meststoffen, neemt u contact met ons op.

Culterra full service producent

Het produceren van hoogwaardige organische meststoffen – voor meer dan 70 jaar in een van de twee fabrieken in Nederland en Duitsland – is de kernactiviteit van Culterra Holland. Als onafhankelijke producent heeft Culterra kennis verworven en ontwikkeld over de meeste agronomische, technische, juridische en regelgevende aspecten van organisch gebaseerde meststoffen. De productie van organische meststoffen voor de recreatieve, golf- en sport-, retail- en tuinbouwmarkt heeft Culterra uitgebreide ervaring en kennis opgeleverd.

No-nonsense organische mest

Culterra weet ongeëvenaard een kwalitatief hoogwaardige organische meststof te maken voor een zeer aantrekkelijke prijs. De Sport Prills hebben een diameter van 2-4 mm, de Special Prills 1-2 mm: een mooi rond, stofvrij korreltje! Door een mix van verschillende organische grondstoffen wordt een werkingsduur van 2-3 maanden verkregen. De Culterra meststoffen bevatten ook zeoliet. Zeolieten zorgen voor een verhoging van de CEC, het voedingsbindend vermogen van de bodem, waardoor meststoffen minder snel uitspoelen. Daarnaast kunnen zeolieten in de periode van droogte vocht bufferen. Zodoende ontstaat er voor de bacteriën, die de voeding vrijmaken in de grond, een optimaal milieu.



- *Zeer mooie ronde korrels die goed uiteenvallen*
- *Aantrekkelijke prijs*
- *Snelle reactie en rustige groei met mooie groene kleur*

www.prograss.nl

Afgiftepatroon van organisch-gebaseerde meststoffen

Hoe laten organische meststoffen hun voedingsstoffen vrij en in welk tempo? Hebben de gebruikte grondstoffen invloed op de afgifte, en zijn organische meststoffen inderdaad een langzame versie zoals velen geloven? Om antwoord te geven op deze vragen werd in opdracht van Culterra jarenlang onderzoek gedaan en werd een model ontwikkeld om de afgifte van hun meststoffen in de praktijk te voorspellen.

Het model

Voor het model is het belangrijk om de voornaamste invloeden van de afbraak van organisch materiaal op te nemen. Het werd gebouwd met de volgende ingangen:

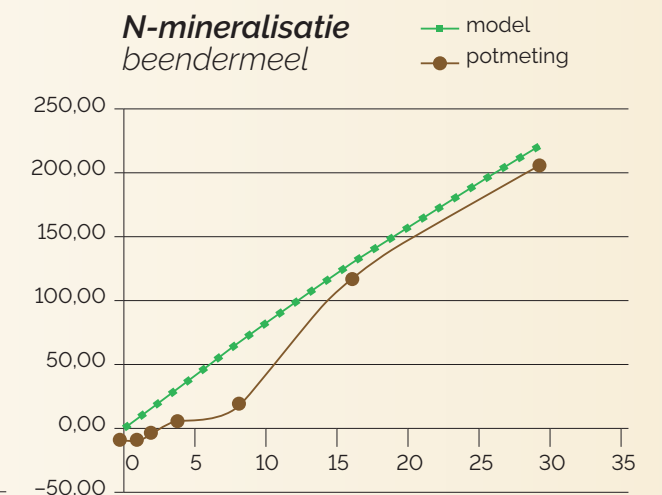
1. De organische componenten
2. Minerale meststoffen en hun N-samenstelling
3. Langzame afgifte van minerale meststoffen (Methyleenureum) waarbij 1 + 2 + 3 het totale recept voor de meststof is.

Ook zijn de volgende externe factoren in het model opgenomen:

1. pH (water) van het substraat
2. Vocht van het substraat
3. Temperatuur van het substraat

Het model is gevalideerd door middel van praktijk-testen. De test omvatte enkele samengestelde organische meststoffen en enkele afzonderlijke grondstoffen. De beoordeling vertoonde een zeer goede correlatie tussen het model en de realiteit. De figuur hiernaast toont bijvoorbeeld het resultaat voor beendermeel.

**N-mineralisatie
beendermeel**



Hoewel een vrij nauwkeurig model door Culterra is ontwikkeld voor de afgifte van N en afbraak van organisch materiaal, zijn sommige factoren die van invloed zijn nog niet meegenomen. Wat is bijvoorbeeld de invloed van het bodemleven en de samenstelling ervan op de afgifte van voedingsstoffen? En welke rol speelt de plant zelf in het complexe geheel? ProGrasS kan u hierover adviseren.

NIEUW Sport Prills + Rho-technologie

Organische minerale meststof gecombineerd met planthormonen als biostimulant

Hoe zorgen we voor plantgezondheid, groei en resistentie in een tijd dat we een afname zien in het gebruik c.q. beschikbaarheid van chemische (bestrijdings)middelen, meststoffen en regulatoren. Eén benadering is om een plant te maken die zo gezond is dat er geen of minder chemische middelen nodig zijn.

Om dit doel te bereiken zijn er drie strategieën, die het best in combinatie kunnen worden gebruikt:

1. Creëer en onderhoud een optimale fysieke omgeving, vooral t.a.v. bodem- en watercondities.
2. Gebruik plantensoorten met intrinsieke kracht om stressomstandigheden te bestrijden.
3. Voed de microben van de plant en de grond voor een optimale gezondheid en groei.

Dit riep bij onze leverancier Culterra Holland de vraag op: "Hoe kunnen we onze organisch-gebaseerde meststoffen met van nature voorkomende stoffen verbeteren om gezondere bodems en planten te creëren?" Met deze vraag in gedachten financierde Culterra Holland een jarenlang onderzoeksprogramma om nieuwe wegen en benaderingen te ontdekken.

Een driejarig onafhankelijk onderzoek resulteerde in de Rho-technologie waarbij organisch-minerale meststoffen gecombineerd worden met twee planthormonen. De resultaten van deze Rho-technologie zijn verbazingwekkend. Literatuuronderzoek toonde al wel de toegevoegde waarde van plant-hormonen aan, maar de resultaten van het driejarig onderzoek waren boven elke verwachting.

Deze Rho-technologie wordt nu toegepast op producten en is voor gras beschikbaar in de analyse 10+4+8+3MgO in de special variant (1-2 mm.) Meer informatie over de achtergronden en uitkomsten van het onderzoek en de technologie kunt u lezen in de whitepaper die door Culterra is uitgegeven. U kunt deze bij ProGrasS opvragen.



Rho-C Rho-B Control



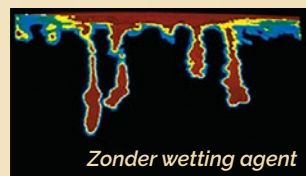
Druppeltest: toont mate aan waarin grond water afstoot.

NIEUW Sport Prills + wetting agent

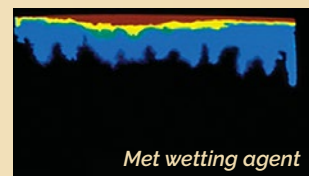
Voor sportvelden

Wetting agents worden al lang en op grote schaal toegepast bij het onderhoud van golfbanen om verdroging en droogteschade te voorkomen. Door de recente droge en warme seizoenen met zeer grillige neerslagpatronen, worden deze producten ook steeds meer toegepast op andere grassportvelden. Deze groep van producten is vaak vloeibaar en daarom niet altijd en overal snel en gemakkelijk toe te passen.

Verdeling vocht in de toplaag



Zonder wetting agent



Met wetting agent

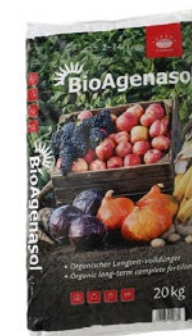
In samenwerking met Culterra is gezocht naar een oplossing waarbij de werkzame stof wordt gecombineerd met een organisch-minerale meststofkorrel. In 1 werkgang worden zowel voedingsstoffen als een wetting agent toegepast wat resulteert in:

- een betere verdeling van vocht in de toplaag;
- een betere verdeling van voedingsstoffen;
- minder droogteplekken en droogteschade;
- een betere opkomst van graszaad;
- sneller een dichte grasmat: daardoor minder onkruiden;
- efficiënter en minder gebruik van beregeningswater;
- vitalere grasplant.

Een voeding- en watermanagementprogramma worden op deze manier gecombineerd!

Culterra Culterra productassortiment

De meeste producten zijn in overleg ook te leveren in BigBags.



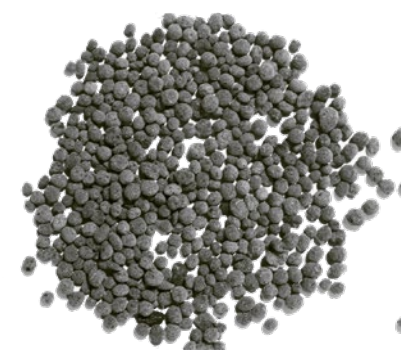
SAMENSTELLING	KORRELGROOTTE (in mm)	DOSERING (g/m²)	WERKINGSDUUR (in maanden)	VERPAKKING
Special Prills				
16-4-8+2MgO+Fe	1 - 2 mm	12,5-30	2-3 m	25 kg
10-4-8+3MgO	1 - 2 mm	12,5-30	2-3 m	25 kg
10-0-15+2MgO	1 - 2 mm	12,5-30	2-3 m	25 kg
Special				
7-6-12+4MgO	kruimel	5-20	2-3 m	25 kg
Bodemvitaal	Bodemverbetering	kruimel	25-40	25 kg

Sport Prills				
18-3-3+2MgO	2 - 4 mm	15-40	2-3 m	25 kg
16-4-8+2MgO+Fe	1 - 4 mm	25-40	2-3 m	25 kg
10-4-8+3MgO	2 - 4 mm	25-40	2-3 m	25 kg
10-0-15+2MgO	2 - 4 mm	25-40	2-3 m	25 kg
8-14-8	2 - 4 mm	20-40	2-3 m	25 kg
6-0-20+3MgO	2 - 4 mm	25-40	2-3 m	25 kg

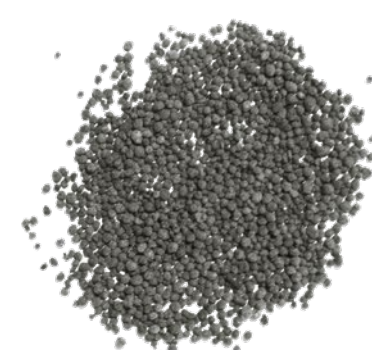
Sport Prills + wetting agent					
16-4-8+2MgO+Fe	met wetting agent	1 - 4 mm	25-40	2-3 m	25 kg

Special				
BioAgenasol 5,5 - 2,5 - 1,5	100% plantaardig	1 - 5 mm	40-60	20 kg

Korrelgrootte 2 - 4 mm



Korrelgrootte 1 - 2 mm



2022



Professional Grass Service

ProGrass Europe B.V.

Oogstweg 2
3899 BK Zeewolde
+31 342 550200
www.prograss.nl
info@prograss.nl

**Neem voor meer informatie contact
op met de specialisten van ProGrass:**

Mark Timmerman

+31 6 51511469
mtimmerman@prograss.nl

Ron Bakker

+31 6 51667962
rbakker@prograss.nl



Meer van ProGrass

Bezoek ook de website en uitgebreide webshop
van ProGrass en schrijf u in voor onze nieuwsbrieven.
Wij houden u graag op de hoogte van actualiteiten
en innovatieve ontwikkelingen.

www.prograss.nl



NEDERLANDSE
GREENKEEPERS
ASSOCIATIE



Branchevereniging
Sport en
Cultuurtechniek