

## N2 Plus

# Organisch messtof

(Conform aan de eisen voor de Biologische landbouw)

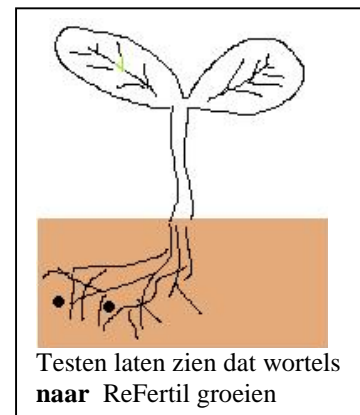
*“Grondbacteriën zijn belangrijk voor het uitvoeren van belangrijke diensten zoals: de dynamiek van de water, de nutriënten cyclus en ziekte bestrijding”.*

### Kenmerken:

- ReFertil is samengesteld door compostering van zorgvuldig geselecteerde plantaardige materie na incubatie van 28 voorgeselecteerde soorten micro-organismen.
- ReFertil is gebaseerd op de beroemde theorie van Steiner, Pfeiffer en Kopf.
- ReFertil is een granulaat Ø 3-5 mm
- Conform de Nationale standaard (No. 217 van april 2006)
- ReFertil revitaliseert de aarde door er leven en balans in te brengen.

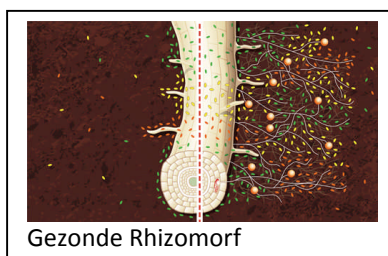
### Voordelen:

- Verbetering van de structuur van de grond.
- Betere weerstand tegen ziekten
- Betere weerstand tegen parasieten, aaltjes, etc..
- Ontbinding van chemische (toxische) residuen in de grond
- Gezonde planten
- Helpt tegen erosie
- Minder behoefte aan irrigatie
- Eenvoudig te strooien
- Verbetering in het gebruik van aardse bronnen
- Verbetering van de oogst vanuit een organoleptische standpunt
- Vasthoud van elementen in de bodem – bijv.: stikstof
- Beter doorlaatbaarheid van water
- Flora in overvloed en divers
- Belangrijke ecologische voordelen



### Eigenschappen:

- ReFertil N2 Plus is uitstekend geschikt voor het regenereren van land- en tuinbouw grond
- ReFertil heeft een rijke flora van micro-organismen (MO), bacteriën en enzymen. De voornaamste taak van een aantal van deze micro-organismen (*azobacter*, *beijerinckia*, *closteridium*,...) is om moleculaire stickstof in de atmosfeer te binden zonder symbiose. Deze MO zijn geschikt voor alle type gronden. Zij gebruiken als energiebron de plantaardige kool aanwezig in de grond en die van ReFertil.



1000 kg ReFertil heeft **hetzelfde** effect als 20 ton mest



Een andere belangrijke MO in ReFertil is de fosfobacterie. Deze zorgt ervoor dat onoplosbare fosfor oplosbaar wordt door CO<sub>2</sub> en de formatie van plantaardige zuur. Dit proces wordt veroorzaakt door de ontwikkeling van CO<sub>2</sub> tijdens het stofwisseling- en ademhalingproces

- De MO vallen de minerale- en chemische residuen aan die in de aarde verblijven na het gebruik van kunstmest (pesticiden/insecticiden). De Bacteriologische flora breekt chemische residuen af en verhindert zoutformatie. De Bacteriële flora voorziet in een uitstekende voeding voor de planten, zodat een significante reductie in kunststoffen mogelijk is.
- ReFertil bevat duidelijke geproportioneerde hoeveelheden stikstof, fosfaat en kali in hun organische vorm.

De Voordelen hiervan zijn:

- Het stikstof niet wegspoelt zoals in zijn chemische vorm
- Het fosfaat geen verandering ondergaat zoals bij minerale fosfaat.
- Het kali niet geblokkeerd wordt.

De elementen worden verdeeld door proteïne in aminozuur, etc.. door de MO. Tijdens dit proces wordt energie vrijgegeven door de MO naar de planten. Studies hebben aangetoond dat planten dit overschot in energie gebruiken om zichzelf te verdedigen tegen aanvallen van parasieten en schimmels.

1 kg organische stikstof is 5 keer meer effectief dan 1 kg chemische stikstof. Hetzelfde geldt voor fosfor en kali. De organische elementen worden volledig opgenomen door de plant.

- ReFertil bevat duidelijk geproportioneerde hoeveelheden ijzer, mangaan, molybdeen, borax, etc... noodzakelijk voor de behoefte van de plant en de katalytische functies van de microflora.
- ReFertil bevat verschillende *actinomycetes*<sup>1</sup> voor de



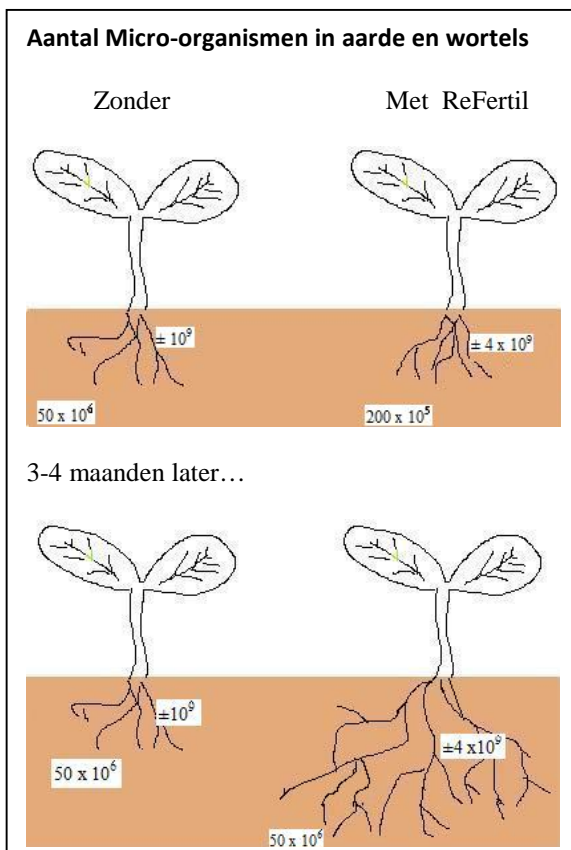
Actinomycetes

degradatie van cellulose, dat in het algemeen heel moeilijk kan worden afgebroken door de "standaard" aanwezige MO.

- ReFertil vermindert de kans op ziekte. Het complex van goedaardige micro-organismen concurreert met ziekte verwekkende organismen. Deze competitie voorkomt de uitgroei (en dominantie) van pathogene, voorkomt dat pathogene aan voeding komen, voeden zich van pathogene en produceren stoffen die toxisch of ongewenst zijn voor pathogene.
- Het humuszuur in ReFertil maakt de stikstof beschikbaar voor de plant tijdens het mineralisatie proces. Het humuszuur bevat verschillende groei elementen (bijv.: auxine) die de fysiologie van de plant stimuleren & verbeteren. Het humuszuur stimuleert ook de wortel groei.
- ReFertil verbetert de structuur van de aarde, het verbetert de ademhaling van de wortels en de hoeveelheid water dat de grond vast




ReFertil bevordert de wortel ontwikkeling



Micro-organismen op plant wortel

<sup>1</sup> Actinomycete: symbiotische bacteriën met een aantal schimmel-achtige kenmerken. Zijn heel belangrijk voor de afbraak van bijvoorbeeld cellulose of chitin. Sommigen zoals Streptomyces produceren ook antibiotica.

- kan houden. Ook bevordert het de doorlating van water door de aarde.
- ReFertil help tegen erosie. Doordat de MO de grond structuur stabiliseren en binden – door de binding van de micro-flora – beschermen zij tegen erosie.
  - Alle MO in ReFertil zijn voorgeselecteerd en gekweekt onder laboratorium omstandigheden. Het basis product wordt eerst gesteriliseerd om ziektekiemen en zaad te doden.
  - ReFertil bevat een minimum van 20.000.000 (20 miljard) MO per gram. Het is ingeënt met 28 verschillende soorten MO waarvan bewezen is dat zij nuttig zijn voor planten. Het product is gegarandeerd zonder pathogene.

Vier soorten Micro-organismen:	
1. <u>Afbreker</u> : Dit is de grootste groep en zij ontbinden simpele kool samenstellingen zoals plant materie maar ook pesticiden en chemische afval. Belangrijk voor het behouden in de grond van voedingstoffen.	
2. <u>Mutualist</u> : Vormen partnerschap met plant – bijvoorbeeld: nitrificerende bacterie.	
3. <u>Lithotrophs</u> : Belangrijk voor het afbreken van giftige stoffen. Verkrijgt zijn energie van stickstof, zwavel, ijzer of waterstof i.p.v. kool (zoals <u>Afbreker</u> ) .	
4. <u>Pathogeen</u> : ziekteverwekkende organismen.	NIET AANWEZIG

### Chemische compositie:

pH	7,5
Organische kool van biologische afkomst	28 – 30%
Zuur inhoud van het humus	12,5%
C/N verhouding	14 - 15
Organische stikstof (N)	2%
Fosfaat (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	1,5%
Kalium (K <sub>2</sub> O)	1,5%
Totaal koper (Cu)	120 ppm
Totaal zink (Zn)	280 ppm
Zwavel (S)	0,13%
Boor (B)	100 ppm
IJzer (Fe)	0,8%
Mangaan (Mn)	120 ppm
E.C.	8MMHOS

### Voorbeeld van dosering:

GEWAS	DOSERING	TIJD
Fruit bomen	1,5 / 2,5 Ton/Ha	Voor het planten
Fruit bomen	0,8 / 1,5 Ton/Ha	Najaar / Voorjaar
Graan	0,8 / 1,3 Ton/Ha	Voor het zaaien
Gras	1 Ton/Ha	Voor het zaaien
Tuinbouw (buiten)	1,3 / 2 Ton/Ha	Voor het zaaien en voor verplanting
Tuinbouw (Kas)	1000 kg / 1000 m <sup>2</sup>	Voor het zaaien en voor verplanting
Bloemen	1000 kg / 1000 m <sup>2</sup>	Voor het zaaien en voor verplanting

**NB:** Dosering kan variëren afhankelijk van de behoeften van het gewas, de bodem gezondheid en afhankelijk van de lokale omstandigheden van bodem en klimaat.

---

*“ REFERTIL is geen vervanging voor andere beheerspraktijken. Het is echter een extra dimensie voor het optimaliseren van land- en tuinbouw gronden. Bij goed gebruikt, kan REFERTIL aanzienlijk verbeteren meebrengen zowel als een significante reductie in chemische meststoffen”.*

---

