

Pireco[®] Productie BV

Anne Peter Lankman
Wim van Garderen

Toepasbaar voor:

*Land en Tuinbouw

*Openbaar Groen

*Tuin



Hier wordt geïnvesteerd in uw toekomst
uit het Europese Fonds voor
Regionale Ontwikkeling en de Provincie Flevoland.



EEG 834/2007

Zoektocht naar natuurlijk evenwicht dat zorgt voor beter defensiesystemen tegen aantasting door:



Natuurlijk evenwicht geeft weerbaarheid tegen ziekten en plagen!

Natuurlijk evenwicht in elementenreeks



Kringloop in het plantenleven

- Door de cultuur is kring verbroken
- Zoektocht naar oorzaken van breuken
- Zoektocht naar ontbrekende elementen
- Zoektocht naar aanvullende elementen
- Toediening van elementen

Wet van het minimum

Er zijn geen wondermiddelen

Alle groeifactoren gelijkmatig omhoog halen!!



Mulder's Chart



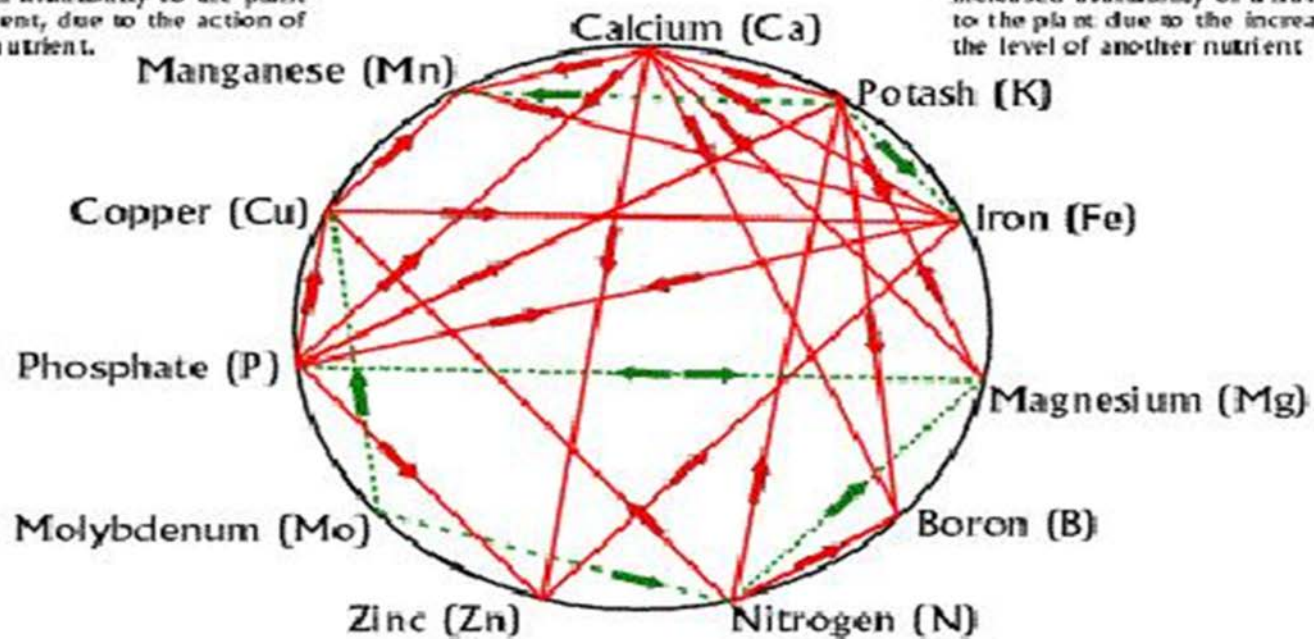
Antagonism

Decreased availability to the plant of a nutrient, due to the action of another nutrient.



Synergism

Increased availability of a nutrient to the plant due to the increase in the level of another nutrient.



Oorzaak en gevolg

- Bodem / Voeding / Klimaat / Soort
 - Weerbaarheid en Vitaliteit

Voorkomen is beter dan genezen

Teelt van onze gewassen

Curatief



Plant stress

Kunstmest

Ziekten GBM

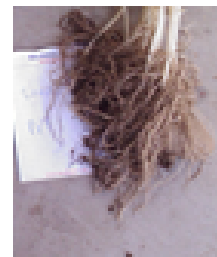
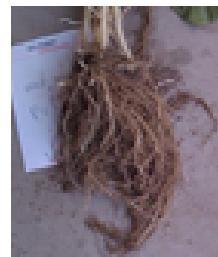
Stress voor bodem



goede
poreuze
kleigrond



slechte
poreuze
kleigrond

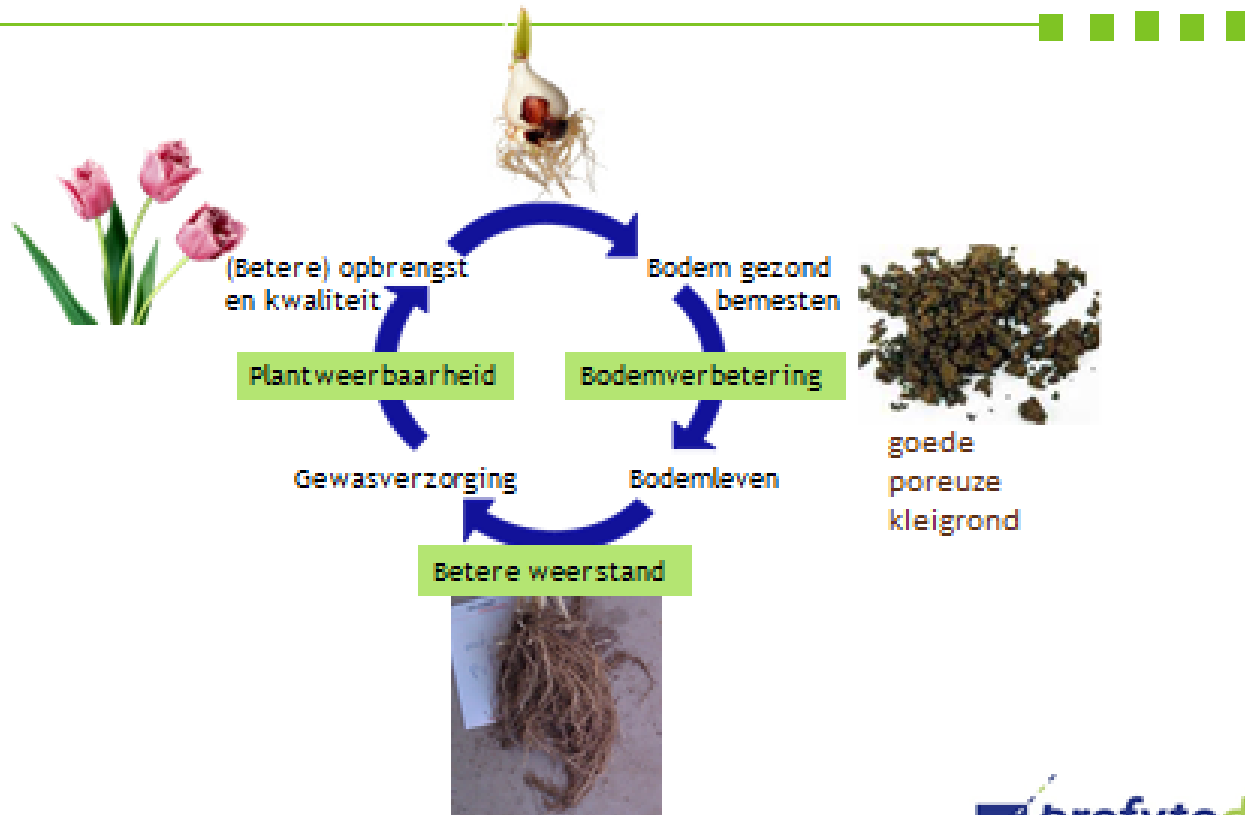


goed wortelvolume minder wortelvolume

Curatief



Of preventief?



Bodembeheer in 5 stappen

1. Optimaliseren klei-humus complex
2. Bodemleven stimuleren / activeren
3. Organische stof verhogen
4. Sporenelementen optimaliseren
5. Inzet van hoofdelementen (NPKS)

Grondanalyse ⇒ 5 stappenplan

2. Bodemleven

Resultaat hoofdelement	Eenheid	Resultaat	Gem.*	Streeftraject	laag	vrij laag	goed	vrij hoog	hoog
N-totale bodemvoorraad	mg N/kg	980							
<u>C/N-ratio</u>		10	11	13 - 17	■■■■				
N-verbindend vermogen	kg N/ha	53	124	93 - 147	■■■■■				
biologisch									
<u>Bodemleven</u>	mg N/kg	30		60 - 80	■				

Grondanalyse ⇒ 5 stappenplan

3. Organische stof balans

Org.stofbalans In de gekleurde balk staat de informatie over organische stof (kg/ha) die u moet weten om het organische stofgehalte niet te laten dalen.



Jaarlijks afbraakpercentage van de totale voorraad organische stof: 3,4

Toelichting organische stofbalans:

- Voorraad organische stof die over 1 jaar in de bemonsterde laag nog aanwezig zal zijn als er geen (effectieve) organische stof wordt aangevoerd.
- Totaal benodigde aanvoer van effectieve organische stof om percentage organische stof op peil te houden.
- Aanvoer via gewasresten (gemiddeld binnen opgegeven bouwplan of gewassen).
- Nog aan te vullen via bijv. dierlijke mest, groenbemesters en/of compost.

Gewas(rest)	Aanvoer effectieve organische stof
Consumptie-aardappelen	875
Suikerbieten	1275
Pootaardappelen	875
Wintertarwe	1640
Zaaiuien	300
Gemiddelde aanvoer/jaar	995

Bij granen gaan we uit van afvoer van stro.

Om het organische stofgehalte met 0,1% te verhogen dient u een hoeveelheid effectieve organische stof aan te voeren van: 3275 kg per ha.

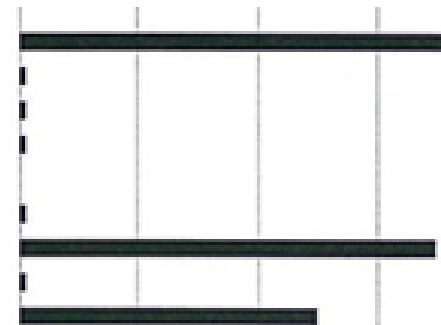
Grondanalyse ⇨ 5 stappenplan

4. Sporen-elementen

■ Opneembare elementen

sporenelement

Si plant beschikbaar	µg Si/kg	50050	6000 - 32000
Fe plant beschikbaar	µg Fe/kg	< 2050	2500 - 4500
Zn plant beschikbaar	µg Zn/kg	< 100	500 - 750
Mn plant beschikbaar	µg Mn/kg	< 250	1000 - 1300
Cu plant beschikbaar	µg Cu/kg	< 20	40 - 65
Co plant beschikbaar	µg Co/kg	< 2,5	25 - 50
B plant beschikbaar	µg B/kg	340	77 - 122
Mo plant beschikbaar	µg Mo/kg	< 4	100 - 5000
Se plant beschikbaar	µg Se/kg	4,0	3,5 - 4,5



Grondanalyse ⇨ 5 stappenplan

5. Hoofd-elementen (N, P, K, S)

- Rekening houden met mineralen uit organische mest
 - Nitraat
 - Fosfaat
 - Kali
 - Zwavel

Conclusie

- Chemie is niet meer dé oplossing
- Biologie benutten
- Bodemanalyse is noodzakelijk
- 5 stappenplan geeft meer PK's aan de bodem

Productie en ontwikkeling



Bewaring grondstoffen



Bereiding grondstoffen en mengsels

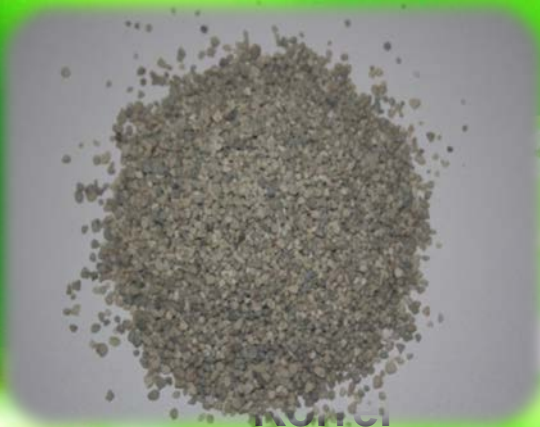


Coaten korrels en granulaat



Onderzoek en ontwikkeling

Basisvormen van Pireco®



Wat zijn de producten?

100% natuurlijke plantversterkers zorgen
voor eigen defensiesystemen tegen
aantasting door

**Schadelijke insecten
en schimmelziektes**

Producten bevatten

Natuurlijke ingrediënten

- *Drie plantversterkers
(Auxine, Cytokinine, Gibberelline)
- *Kruidenextracten
(verdrijven insecten)
- *Kruidenextracten
(weerbaarheid tegen schimmels)

Speciale bereiding – hoge effectiviteit

Opneembaar via wortel en blad voor de plant !!!

Werking: systemisch

- Opname door de wortel dan in de opgaande sapstroom
- Opname door het blad dan in de neergaande sapstroom
- Sporenelementen (micronutriënten)
- Weerstand en vitaliteitverbetering
- Bevordert de wortelvorming



Wat doen de producten

Insecten:

- * Gewas onaantrekkelijk maken (Feromoon werking)
- * Bodem onaantrekkelijk maken (Geurstoffen)
- * Insecten verdrijven (Geurstoffen)
- * Gewas versterken!! (Hormonen)

Wat doen de producten

Schimmels:

- * Gewas sterker maken (Silicium)
- * Voorkomen van uitbreiding van schimmels
- * Evenwichtige hormoonhuishouding
(Natuurlijke plantversterkers)
- * Evenwichtig bodemleven (Door wortelgroei)

Werking

- Producten zijn geen bestrijdingsmiddel
- Altijd indien mogelijk preventief inzetten
- Komt trager op gang maar werkt langer
- Zorg dragen dat de middelen worden opgebouwd in bodem en plant

Resultaten

- **Eerst praktijk proeven**
- **Afgesloten en lopende officiële proeven**
- **Verbeterde behandel protocollen**
- **Deskundig en passend advies**
- **Rekening houden met wisselende omstandigheden**

Ziekten en Plagen

Herkennen is adviseren

- Bodemschimmels
- Bladvlekken / Bladschimmels
- Bodeminsecten
- Stamboorders / Spintkevers
- Bladinsecten
- Aaltjes

Bodemschimmels

Meest voorkomende bodemschimmels



Verticillium



Phytophthora



Pythium



Kiemplantziekte

Bladziekten

Meest voorkomende Bladvlekken en Bladschimmels



Bladvlekkenziekte



Echte meeldauw



Valse meeldauw



Sterroetdauw



Roest

Bodeminsecten

Meest voorkomende bodeminsecten



Taxuskever

Meikever

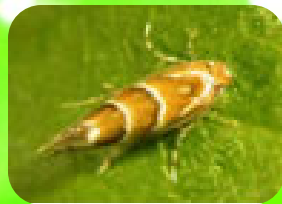
Langpootmug

Varenrouwmug

Veenmol

Bladinsecten

Meest voorkomende Bladinsecten



Bladluis

Mineermot

**Jeneverbes
mineermot**

Spinselmot

Witte vlieg

Haantjes

Bladinsecten

Meest voorkomende Bladinsecten



Spint

Galwesp

Trips

Rupsen

Toepassing

- Injecteren (vlb.)
- Spuiten (vlb)
- Aangieten (vlb)
- Doormengen (granulaat)
- Uitstrooien (korrel)
- In de grond aanbrengen (caps.)



Toediening mogelijkheden



Vragenronde



Bedankt voor uw aandacht!
Voor meer info: www.pireco.nl