

BO onderzoek 'Duurzaam bodembeheer in de landbouw'

Joeke Postma, Wijnand Sukkel, Eefje den Belder



Duurzaam bodembeheer

State of the art:

- 2010: visie opstellen
- 2011: projecten uit verschillende programma's
- 2012: geïntegreerd programma
 - doorlopende projecten
 - nieuwe projectideeën

2010



■ Visie duurzaam bodembeheer

● Stakeholdersbijeenkomst

- Diensten die bodem kan leveren aan voedselproductie, natuur, water, milieu en klimaat
- Knelpunten & veranderingstrajecten

● Multidisciplinair projectteam

- Knelpunten, oplossingsrichtingen; per sector-grondsoort
- Handelingsperspectief van de ondernemer
- Sleutelfactoren voor integrale benadering
- Inventarisatie lopend & gewenst onderzoek; kennisimplementatie

■ Onderzoek naar draagvlak stakeholders

Handelingsperspectief

Bodembeheer ('toolkit' van de ondernemer) bestaat uit:

- Waterbeheer
- Vruchtwisseling
- Grondbewerking en berijding
- Bemesting
- Gewasbescherming

Voorwaarden voor toepasbaarheid:

- Integratie van kennis; samenhangende beheerstrategieën
- Voordelen voor ondernemer, naast maatschappelijke baten

2010/2011

- Brochure:
<http://documents.plant.wur.nl/pri/rapport/duurzaam-bodembeheer-brochure.pdf>
- Rapport:
<http://documents.plant.wur.nl/pri/rapport/duurzaam-bodembeheer.pdf>



Duurzaam Bodembeheer

Speerpunten:

- Beheer van organische stof en bodemvruchtbaarheid
- Beheer van bodemstructuur
- Beheer van bodembiodiversiteit en bodemweerbaarheid

Speerpunten met raakvlakken uit andere domeinen:

- Beheer van bovengrondse biodiversiteit
- Bodembeheer in relatie tot waterhuishouding

Economische & maatschappelijke baten:

- Kosten, baten en adoptie duurzaam bodembeheer

Duurzaam bodembeheer

R

O

N

Kosten, baten en adoptie van duurzaam bodembeheer

Organische stof en bodemvruchtbaarheid

R
S
A
B
C
D
E

Bodembiodiversiteit en bodemweerbaarheid

I
J
K
L
H
F
G
M

Bodemstructuur

N
O
P
Q

FAB

Waterbeheer



2011 – overgangsjaar

BO-programma “Duurzame en gezonde bodem”

Samenvoeging van projecten uit:

- Biologische landbouw
- Mest- en mineralen
- Gewasbescherming
- Fytosanitair
- Nieuwe wensen

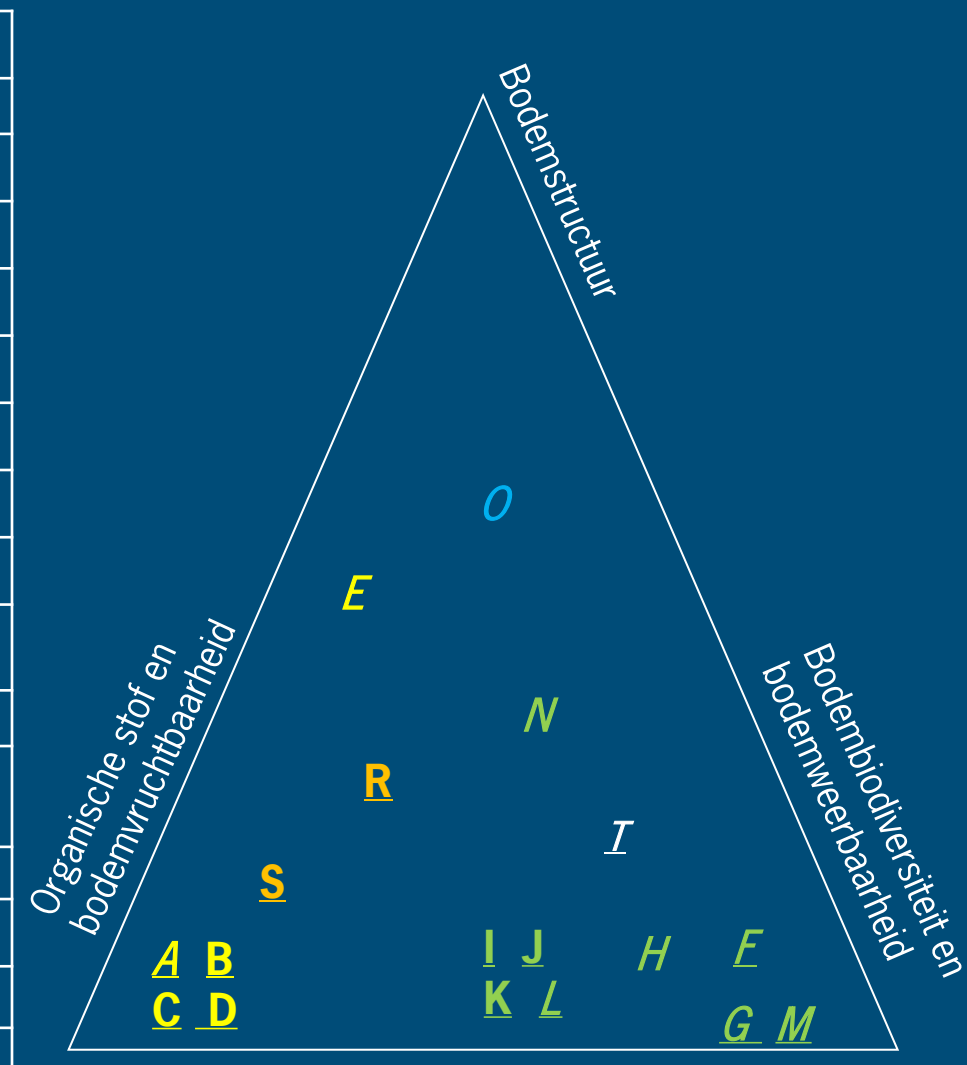
Totaal: 2 M€



Projecten 2011

zand, en klei of beiden

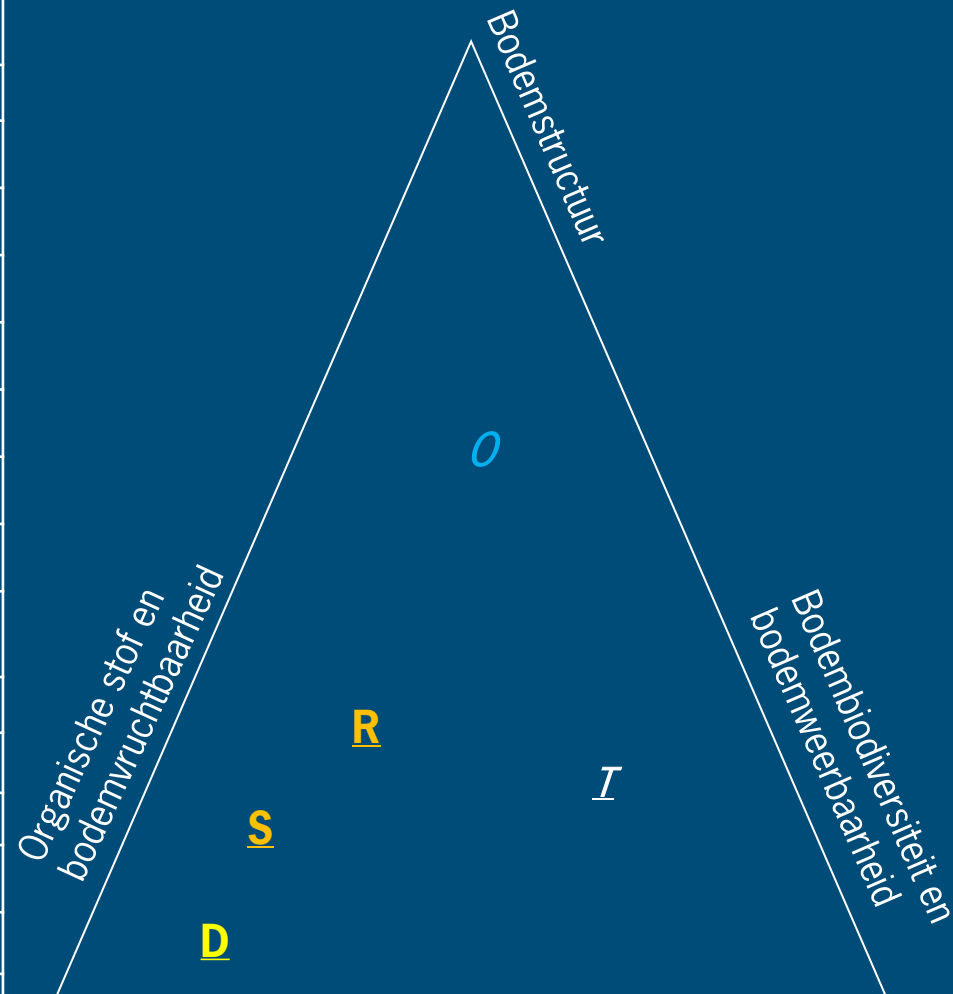
A	Indicator voor N leverend vermogen voor bouwland – M&M
B	Inwerktijdstip winterharde gewassen
C	Afvoer en verwerking van stikstofrijke gewasresten
D	Alternatieven voor stalmest in hyacint op duinzand
E	Voorjaarstoediening dierlijke mest op klei in aardappel & tarwe
F	Doorontwikkelen Biologische Grondontsmetting (BGO) - GB
G	Geïntegreerde beheersing van wortelonkruiden
H	Bevorderen antag. Lysobacter soorten tegen bodemschimmels
I	Ontwikkelen maatregelen en meettechnieken bodemgezondheid
J	Bevordering bodemgezondheid in bollenteelt, boomkwekerij en bloemen
K	Bodemmoehheid fruitteelt
L	Geïntegreerde bestrijding van bodemziekte- en plagen in (zomer)bloemen
M	Bodemindicatoren voor plantgezondheid
N	Gewasbescherming in nieuwe no-till/ridge till systemen
O	BASIS systeemlocatie klei – BIO-duurz.bodem
R	Systeemonderzoek Bodemkwaliteit Zandgrond - nieuw
S	Handhaving van bodemvruchtbaarheid en org. stof – nieuw
T	Relatie grondgebruik en bodemgezondheid - Fytosanitair



Projecten 2012

zand, en klei of beiden

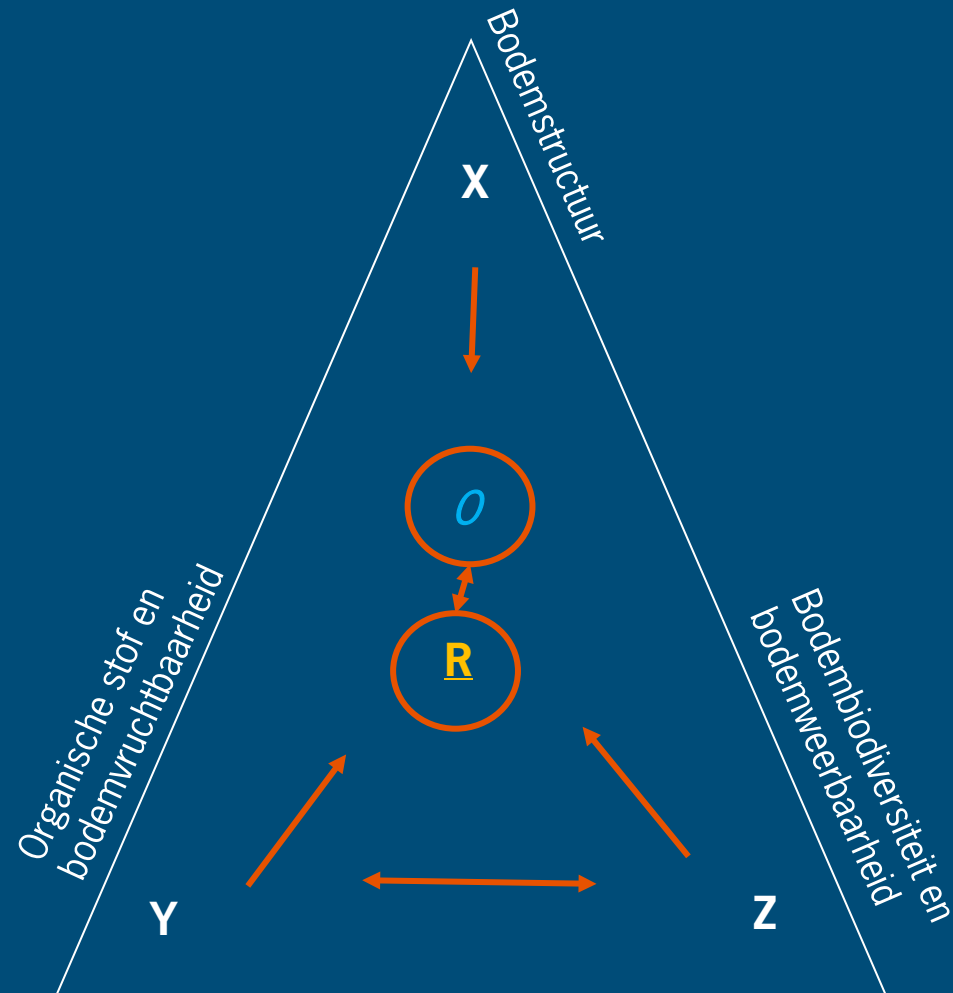
D	Alternatieven voor stalmest in hyacint op duinzand (tot 2013)
O	BASIS systeemlocatie klei
R	Systeemonderzoek Bodemkwaliteit Zandgrond
S	Handhaving van bodemvruchtbaarheid en org. stof
T	Relatie grondgebruik en bodemgezondheid (tot 2012)



Suggesties 2012

zand, en klei of beiden

- **Systeemintegratie en communicatie**
 - Klei (akkerbouw) – BASIS (O)
 - Zand (akkerb/bollen) – Vredepeel (R)
- **Bodemstructuur – X**
 - Knelpunten rooivruchten
 -
- **OS & vruchtbaarheid – Y**
 - Optimalisatie nutriëntenbenutting
 - ...
- **Gewasbescherming & biodiv. - Z**
 - Ziektevering & biodiv. & relatie OS
 - Handelingsperspectief bodemziekten
 - Detectie ziekten & bodemkwaliteit
 -



Prioritering onderwerpen

- Knelpunt (per sector-grondsoort)



- Oplossingsrichtingen



- Kennis:

- Aanwezig → overdracht
- Thematisch → integratie
- Hiaat → ontwikkelen



- Toepasbaarheid & baten

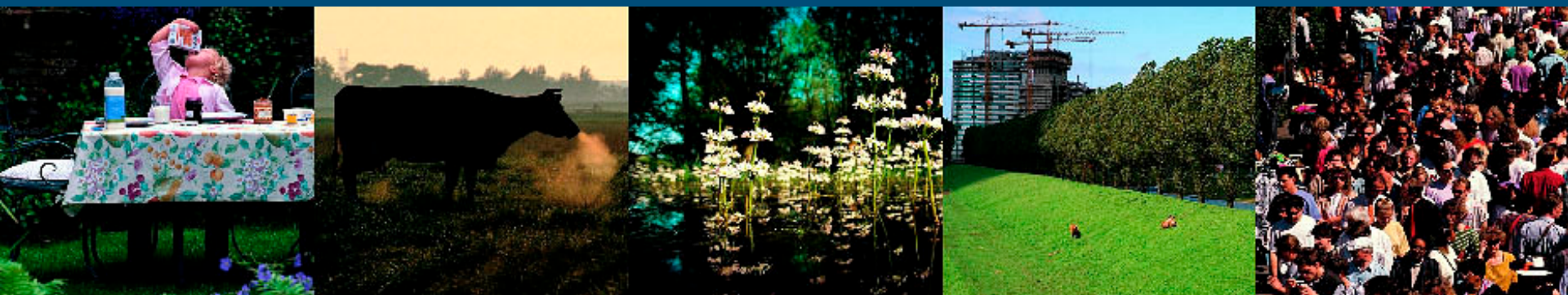


2012 en daarna:

- Kennisagenda door EL&I is leidend
- Verdere integratie onderzoek & bodemdisciplines
 - Integratie tussen thema's; integrerend systeemonderzoek
 - Integratie biologisch en gangbaar bodemonderzoek
 - Thematisch onderzoek; waar dit efficiënt is
 - Zowel kennisvragen (inzicht) als innovatievragen (toepassingen)
- Cofinanciering bedrijfsleven & sectoren (?)

Dank voor uw aandacht !

© Wageningen UR



WAGENINGEN UNIVERSITEIT
WAGENINGEN UR