

Kennisoverdracht van Onderzoek naar Praktijk

Agrodis Kennissite 24.06.08

Dr. Piet Boonekamp en
Dr. Ernst van den Ende



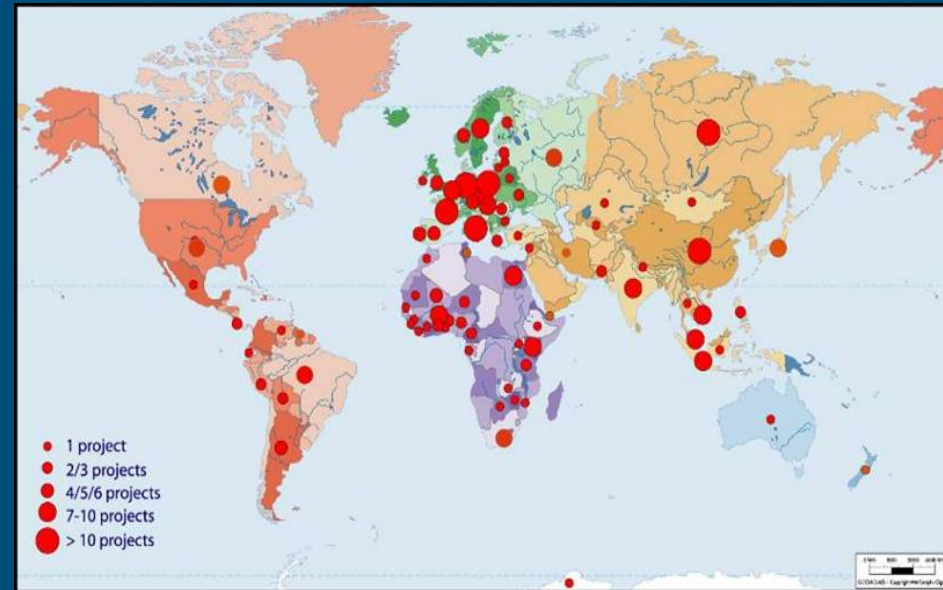
WUR heeft veel Onderzoek-opdrachtgevers

Nationaal:

- LNV en andere overheden
- Collectief bedrijfsleven (PT, PA,...)
- Individuele bedrijven

Internationaal:

- EU
- Internationale multinationals
- Internationale fondsen
- Landen/universiteiten etc.



Beleid voor ONDERZOEK BO-Plantgezondheid (Nota: Duurzame Gewasbescherming 2004)



- Gewasbescherming (convenant)
- Fytosanitair
- Groene ruimte

Convenant Gewasbescherming

Ondertekend door: LNV, LTO, Agrodис, Nefyto, VeWin, Plantum, VROM + UvW

Reductie milieubelasting bij behoud rentabiliteit:

- Preventie
 - Waarschuwingssystemen
 - Teelttechnische maatregelen
 - Niet-chemische mogelijkheden
 - Toedieningstechnieken
 - Emissiebeperking
- Gezamenlijk onderzoek met sector, mogelijk internationaal

Onderzoekthema's van BO-PG (10 m€ 2008)

- 002 Innovatie en management open teelten
- 003 Innovatie en management gesloten teelten
- 004 Effectief en duurzaam middelenpakket
- 005 Fytosanitair (beta en gamma)
- 006 Kader Richtlijn Water
- 008 Phytophthora Parapluplan
- 009 Emissiereductie bestrijdingsmiddelen
- 010 Beoordelingssystematiek toelating bestrijdingsmiddelen
- 011 Telen met Toekomst

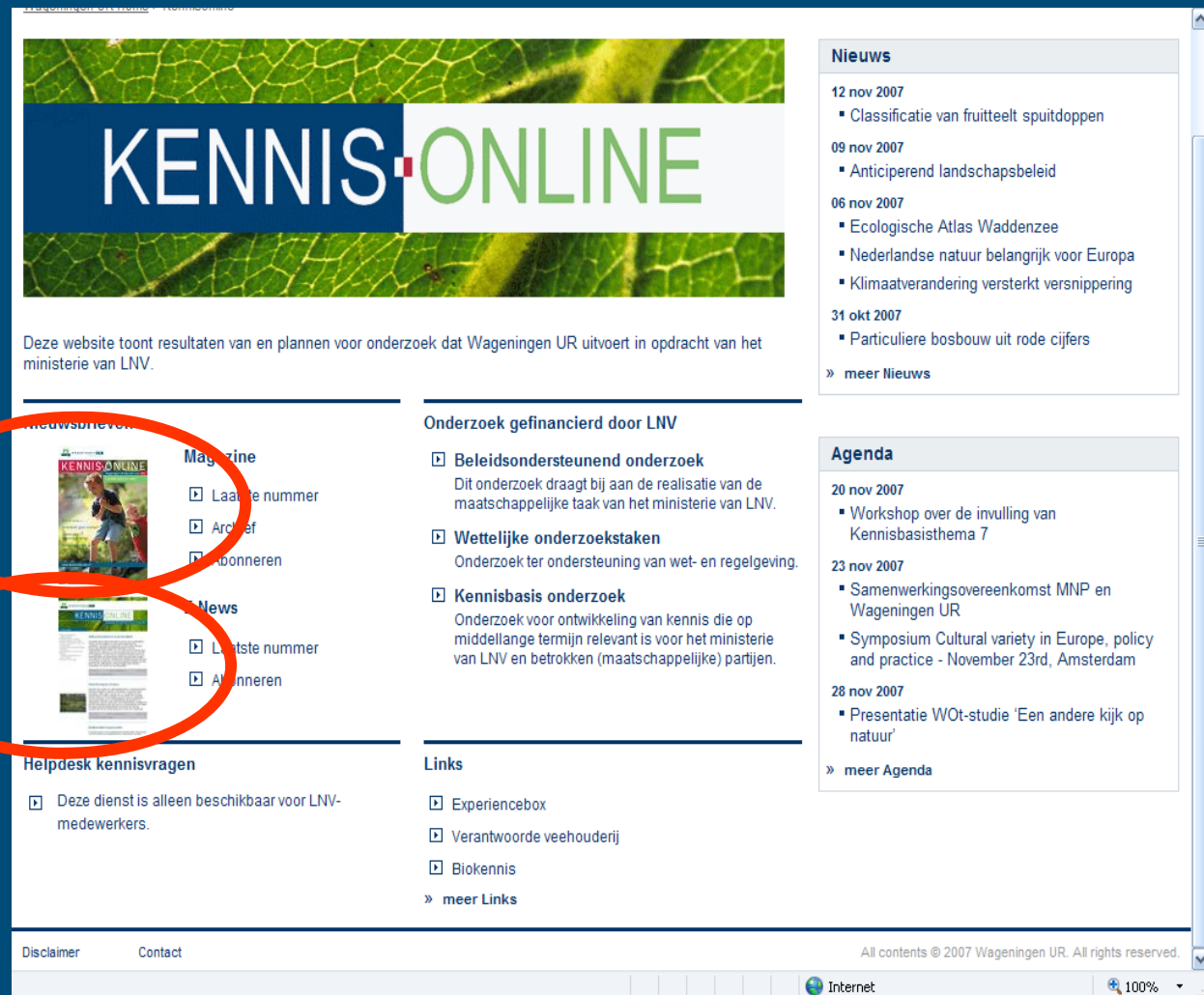


Kennisonline (www.kennisonline.wur.nl)

Website

Magazine

E-News



The screenshot shows the Kennisonline website with a green leaf background. The main header features the 'KENNIS-ONLINE' logo. Below the header, a text block states: 'Deze website toont resultaten van en plannen voor onderzoek dat Wageningen UR uitvoert in opdracht van het ministerie van LNV.' The page is divided into several sections: 'Mediasnelen' (with a red circle around the 'Magazine' link), 'Onderzoek gefinancierd door LNV' (with a red circle around the 'E-News' link), 'Helpdesk kennisvragen', 'Links', 'Nieuws', and 'Agenda'. The footer includes a disclaimer, contact information, and a copyright notice for 2007 Wageningen UR.

KENNIS-ONLINE

Deze website toont resultaten van en plannen voor onderzoek dat Wageningen UR uitvoert in opdracht van het ministerie van LNV.

Mediasnelen

- Magazine
 - Laatste nummer
 - Archief
 - Abonneren
- News
 - Laatste nummer
 - Abonneren

Onderzoek gefinancierd door LNV

- Beleidsondersteunend onderzoek**
Dit onderzoek draagt bij aan de realisatie van de maatschappelijke taak van het ministerie van LNV.
- Wettelijke onderzoekstaken**
Onderzoek ter ondersteuning van wet- en regelgeving.
- Kennisbasis onderzoek**
Onderzoek voor ontwikkeling van kennis die op middellange termijn relevant is voor het ministerie van LNV en betrokken (maatschappelijke) partijen.

Helpdesk kennisvragen

- Deze dienst is alleen beschikbaar voor LNV-medewerkers.

Links

- Experiencebox
- Verantwoorde veehouderij
- Biokennis

Nieuws

- 12 nov 2007
 - Classificatie van fruitteelt spuitdoppen
- 09 nov 2007
 - Anticiperend landschapsbeleid
- 06 nov 2007
 - Ecologische Atlas Waddenzee
 - Nederlandse natuur belangrijk voor Europa
 - Klimaatverandering versterkt versnippering
- 31 okt 2007
 - Particuliere bosbouw uit rode cijfers

[» meer Nieuws](#)

Agenda

- 20 nov 2007
 - Workshop over de invulling van Kennisbasisthema 7
- 23 nov 2007
 - Samenwerkingsovereenkomst MNP en Wageningen UR
 - Symposium Cultural variety in Europe, policy and practice - November 23rd, Amsterdam
- 28 nov 2007
 - Presentatie WOt-studie 'Een andere kijk op natuur'

[» meer Agenda](#)

Disclaimer Contact

All contents © 2007 Wageningen UR. All rights reserved.

Internet 100%

Kennisdoorstroom en benutting

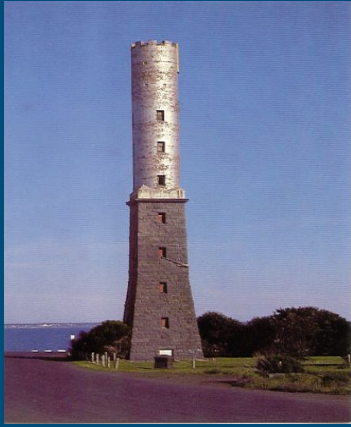
- 1% van het budget direct bestemd voor doorstroming naar onderwijs
- 1% van het budget direct bestemd voor communicatie
- Maar, vanuit projecten ook een grote opgave om te werken aan kennisdoorstroom
- En..... we worden afgerekend op effecten bij de doelgroepen van het convenant, niet op onze communicatie-inspanning



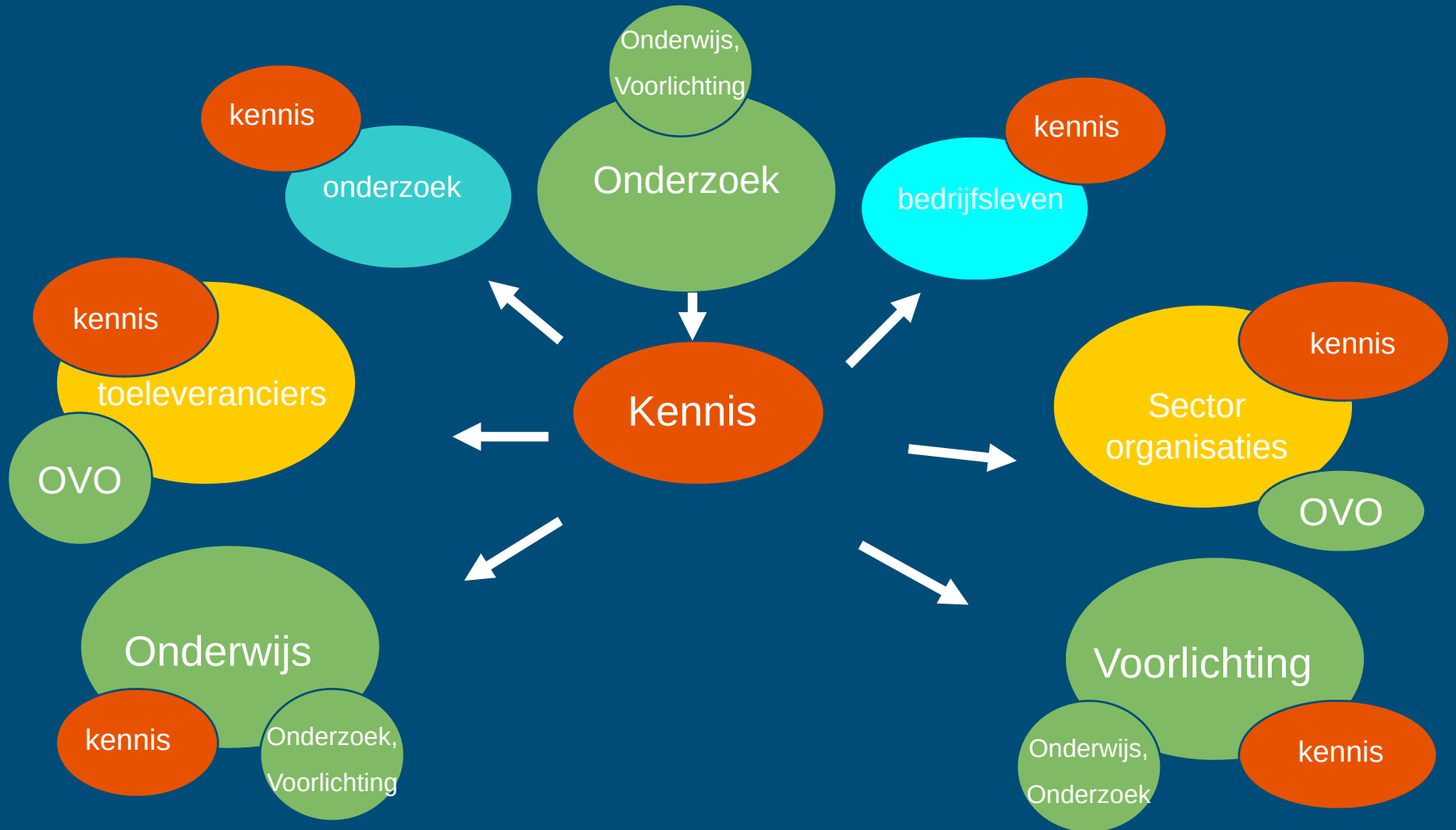
Voldoende Kennisontwikkeling en – verspreiding?

- Visie vanuit WUR: 'Science with impact'
- Visie vanuit BO Plantgezondheid: 'samen'
- Waar liggen de mogelijkheden voor de toekomst?

Vroegere Visie : geschiedenis tot 1990



- opdrachtgevers LNV en PT
- één informatie stroom
- weinig verschil in informatie
- weinig verschillende bronnen
- weinig verschillende aanbieders
- homogene groep kennisafnemers

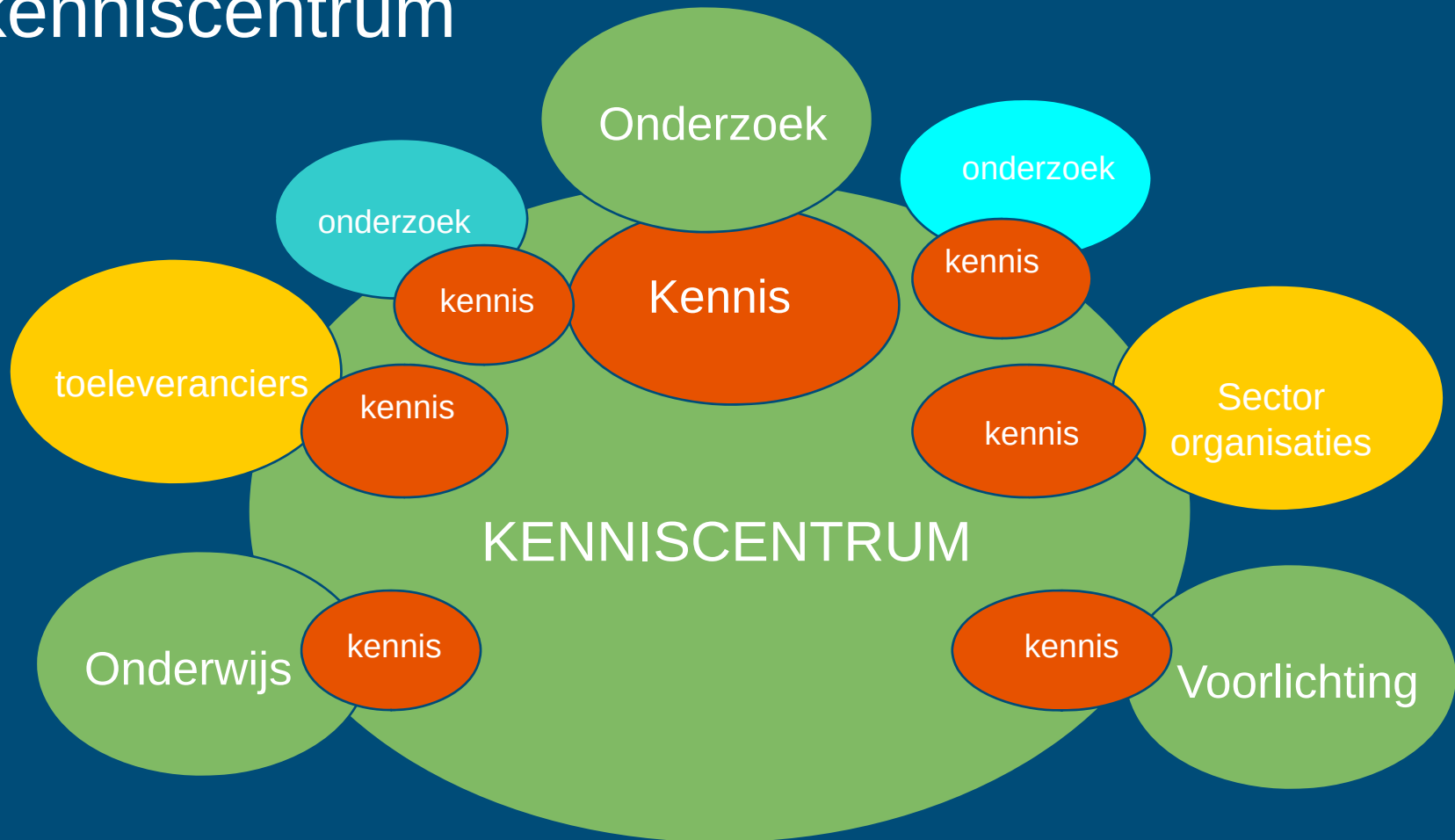


Gevolg

- Markt voor landbouwkennis en -informatie
- Concurrentie
- Veel verschil in informatie
- Betrouwbaarheid informatie onduidelijk
- Actualiteit informatie onduidelijk
- Shop-gedrag bij traditionele klanten
- Levensduur kennis korter



Visie vanuit WUR: idee van één kenniscentrum



WUR...meer dan onderzoek alleen



Kennisdoorstroom

WUR besteedt samen met partners
veel aandacht aan kennisdoorstroom
naar de praktijk: een aantal
voorbeelden



Open dagen, manifestaties en kennisdagen

Presentatie van actueel onderzoek aan groepen

Ontmoeting, gesprek en discussie tussen onderzoek en bedrijfsleven. Agrarisch ondernemers, intermediairen en het bedrijfsleven kunnen kennis nemen van actueel onderzoek



Workshops, klankbordgroepen en innovatienetwerken



Interactie met kleine groepen

In workshops, discussiebijeenkomsten en innovatienetwerken worden ideeën getoetst en aangescherpt en specifieke kennis overgedragen



Excursies, veldproeven en demonstraties

Met eigen ogen het onderzoek bekijken

Een deel van het onderzoek wordt uitgevoerd in de praktijk. Ondernemers worden uitgenodigd om de innovaties tijdens excursies en demonstraties te bekijken

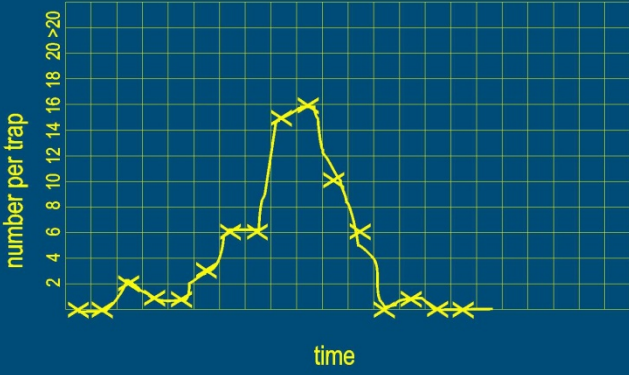


Samenwerking met Groen Onderwijs en Voorlichting

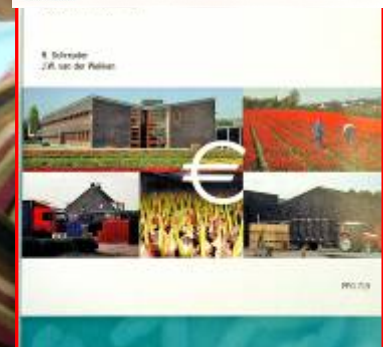
Intensieve samenwerking werpt vruchten af

In nauw overleg wordt bepaald op welke wijze kennisdoorstroom naar onderwijs en voorlichting gewenst is. Naast scholing levert deze samenwerking bruikbare kennisproducten voor voorlichting, onderwijs en de praktijk





Uitkomsten van het
onderzoek vinden hun weg
via (hand)boeken, advies,
artikelen, websites, rapporten,
Diagnostics, Feromonen,
software

[illegible]

- Geïntegreerde open teelten
- Geïntegreerde gesloten Teelten
- Kennis over emissies, toelatingen
- Kennis wordt ook uit EU gehaald

Emissiereductie gewasbeschermingsmiddelen		BO-06-009
	Probleem Er is dringende behoefte aan mogelijkheden om emissies van gewasbeschermingsmiddelen en biociden naar het milieu terug te dringen, vooral voor waterkwaliteitsdoelstellingen (convergent gewasbescherming, EU NRD). Omzetting naar een veilig gebruik behoeft aandacht en om het terugdringen van emissie in de praktijk voor, tijdens en na het toepassen van middelen. Opdracht Inhoudelijk maken van het belang van de verschillende emissiesoorten in en oplossingsrichtingen bepalen en onderzoeken op hun effect te toepasbaarheid. Voor dit onderzoekende raadsel is het onderzoek gericht op de huidige en toekomstige, belangrijke draagw介gdragers worden onderzocht op de depositie, dosering en emissiereductie in de verschillende sectoren. Oplossingsrichtingen worden onderzocht voor toepasbaarheid die een belangrijke bijdrage leveren aan normoverschrijding in het oppervlaktewater in de verschillende sectoren. Parallels De resultaten geven van welke emissiesoorten aangepakt dienen te worden om emissiesoorten te kunnen reduceren. Dit onderzoek wordt getuigd in voorlichting naar stakeholders, maar ook bij de training. De onderzoeker voor training wordt geleid door het DgB en de training om te bepalen hoe de landelijke draagw介gdrager bereikt kan worden. Doordat oplossingsrichtingen en maatregelen kunnen worden opgesteld en verder afgewerkt worden door stakeholders en bedrijven om emissiesoorten te beperken en het risico op het wegslaan van middelen door waterkwaliteitsdoelstellingen te verminderen.	

Geïntegreerd GB Gesloten teelten

- Komkommer (Pythium, Trips, virussen, Botrytis)
- Paprika (virusvector)
- Roos (Trips, witte vlieg, meeldauw)
- Champignon (Verticillium)
- Potplanten (divers)
- Biol. teelt
- Chrysant (trips)

WAGENINGEN UR
For quality of life

Jaarond geïntegreerde bestrijding in komkommer

Thema: Innovatie en management – gesloten teelten BO-05-003-001

Probleem

- Trips, spint en witte vlieg zijn belangrijke plagen in de teelt van komkommers. Deze plagen veroorzaken schade aan de plant en kunnen overbrengen van ziekteverwekkende chemische middelen.
- Pythium is een belangrijke wortelziekte. Biologische bestrijding met antagonisten is in ontwikkeling, maar de wettelijke effectiviteit is nog onvoldoende bekend.

Onderzoek

Deel van het onderzoek is de biologische bestrijding van trips, spint en witte vlieg met de genetisch geïmproviseerde antagonist *Pseudomonas* te ontwikkelen om daarmee het middelenverbruik te reduceren. Hiervoor worden:

- In kasplanten de onderlinge interacties tussen plagen in aanwezigheid van de roofdier A, vooral bestrijdend in verschillende stadiën.
- Het effect van de antagonist *Pseudomonas* tegen trips 3.17B op Pythium bestrijdend in verschillende bestrijdingsstadiën.

Resultaten

- Plagendichtheid is in de meeste gevallen grotendeels voor de biologische bestrijding met A, vooral in sommige gevallen ontbreekt tijdig een overmaat aan voedsel, waardoor afgevoerd wordt dat de bestrijding niet effectief is.
- De antagonist L, enzymen 3.17B is alleen effectief in de praktijk van bestrijding en productieve resultaten.

Praktijk

- Resultaten van interacties tussen plagen via de roofdier A, vooral in een aantal voor bestrijdingsstadiën die verder in de praktijk worden onderzocht.
- De antagonist L, enzymen 3.17B zal voor bestrijding in de praktijk van bestrijding en productieve resultaten.

Communicatie 2008

- Artikel in Ouder Glas (themamanager gewasbescherming) met de resultaten van de bestrijding met A, vooral in sommige gevallen ontbreekt tijdig een overmaat aan voedsel, waardoor afgevoerd wordt dat de bestrijding niet effectief is.

Gerben Meesters, Pien Paternotte & Joke Postma
Contact: Gerben Meesters
Wageningen UR Plantenziekten
Postbus 320, 6700 BH Wageningen
T 0317 48 56 49 - F 0317 32 25 193
gerben.meesters@wur.nl - www.plantenziekten.wur.nl

De project is onderdeel van Wageningen Plantengedrag van het Ministerie van L&V

WAGENINGEN UR
For quality of life

Plantgezondheid in innovatieve teeltsystemen

Thema: Innovatie en management – gesloten teelten BO-05-003-002

Probleem

- Plantgezondheid in innovatieve teeltsystemen is vaak gebonden aan de genetische bestrijding van ziekten, vooral in de teelt van komkommers.
- De teelt van komkommers kan door een overmaat aan voedsel en de teelt van komkommers kan door een overmaat aan voedsel en de teelt van komkommers kan door een overmaat aan voedsel.

Onderzoek

Deel van het onderzoek is de biologische bestrijding van trips, spint en witte vlieg met de genetisch geïmproviseerde antagonist *Pseudomonas* te ontwikkelen om daarmee het middelenverbruik te reduceren. Hiervoor worden:

- In kasplanten de onderlinge interacties tussen plagen in aanwezigheid van de roofdier A, vooral bestrijdend in verschillende stadiën.
- Het effect van de antagonist *Pseudomonas* tegen trips 3.17B op Pythium bestrijdend in verschillende bestrijdingsstadiën.

Resultaten

- Plagendichtheid is in de meeste gevallen grotendeels voor de biologische bestrijding met A, vooral in sommige gevallen ontbreekt tijdig een overmaat aan voedsel, waardoor afgevoerd wordt dat de bestrijding niet effectief is.
- De antagonist L, enzymen 3.17B is alleen effectief in de praktijk van bestrijding en productieve resultaten.

Praktijk

- Resultaten van interacties tussen plagen via de roofdier A, vooral in een aantal voor bestrijdingsstadiën die verder in de praktijk worden onderzocht.
- De antagonist L, enzymen 3.17B zal voor bestrijding in de praktijk van bestrijding en productieve resultaten.

Communicatie 2008

- Artikel in Ouder Glas (themamanager gewasbescherming) met de resultaten van de bestrijding met A, vooral in sommige gevallen ontbreekt tijdig een overmaat aan voedsel, waardoor afgevoerd wordt dat de bestrijding niet effectief is.

Gerben Meesters, Pien Paternotte & Joke Postma
Contact: Gerben Meesters
Wageningen UR Plantenziekten
Postbus 320, 6700 BH Wageningen
T 0317 48 56 49 - F 0317 32 25 193
gerben.meesters@wur.nl - www.plantenziekten.wur.nl

De project is onderdeel van Wageningen Plantengedrag van het Ministerie van L&V

WAGENINGEN UR
For quality of life

Ontwikkeling van geïntegreerde teelt voor roos

Thema: Innovatie en verbeteren management in gesloten teelten BO-05-003-006

Probleem

- De teelt van roos is vaak gebonden aan de genetische bestrijding van ziekten, vooral in de teelt van roos.
- De teelt van roos kan door een overmaat aan voedsel en de teelt van roos kan door een overmaat aan voedsel en de teelt van roos kan door een overmaat aan voedsel.

Onderzoek

Deel van het onderzoek is de biologische bestrijding van trips, spint en witte vlieg met de genetisch geïmproviseerde antagonist *Pseudomonas* te ontwikkelen om daarmee het middelenverbruik te reduceren. Hiervoor worden:

- In kasplanten de onderlinge interacties tussen plagen in aanwezigheid van de roofdier A, vooral bestrijdend in verschillende stadiën.
- Het effect van de antagonist *Pseudomonas* tegen trips 3.17B op Pythium bestrijdend in verschillende bestrijdingsstadiën.

Resultaten

- Plagendichtheid is in de meeste gevallen grotendeels voor de biologische bestrijding met A, vooral in sommige gevallen ontbreekt tijdig een overmaat aan voedsel, waardoor afgevoerd wordt dat de bestrijding niet effectief is.
- De antagonist L, enzymen 3.17B is alleen effectief in de praktijk van bestrijding en productieve resultaten.

Praktijk

- Resultaten van interacties tussen plagen via de roofdier A, vooral in een aantal voor bestrijdingsstadiën die verder in de praktijk worden onderzocht.
- De antagonist L, enzymen 3.17B zal voor bestrijding in de praktijk van bestrijding en productieve resultaten.

Communicatie 2008

- Artikel in Ouder Glas (themamanager gewasbescherming) met de resultaten van de bestrijding met A, vooral in sommige gevallen ontbreekt tijdig een overmaat aan voedsel, waardoor afgevoerd wordt dat de bestrijding niet effectief is.

Gerben Meesters, Pien Paternotte & Joke Postma
Contact: Gerben Meesters
Wageningen UR Plantenziekten
Postbus 320, 6700 BH Wageningen
T 0317 48 56 49 - F 0317 32 25 193
gerben.meesters@wur.nl - www.plantenziekten.wur.nl

De project is onderdeel van Wageningen Plantengedrag van het Ministerie van L&V

Gewasbeschermingsmiddelen in drinkwater uit oppervlaktewater

- VROM + LNV: in geen van 9 innamepunten mag concentratie boven $0,1 \mu\text{g/L}$ komen

Beoordelingsmethodiek gebaseerd op:

normaal landbouwkundig handelen

alleen NL bijdrage: Duitse of Belgische bijdrage telt niet mee

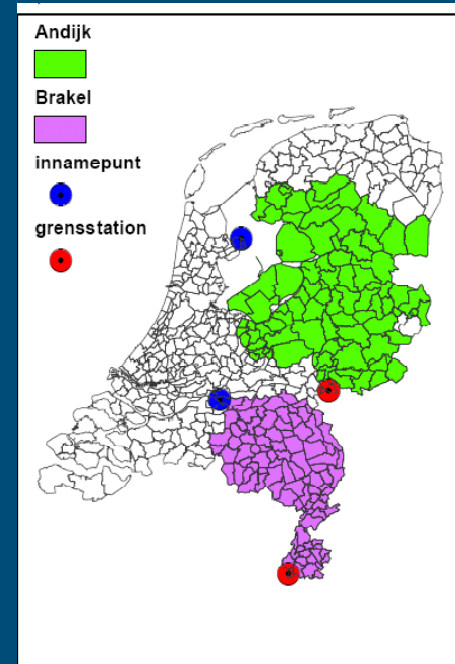


9 innamepunten

Gewasbeschermingsmiddelen in drinkwater uit oppervlaktewater

Werkgroep Alterra-RIVM-Waterdienst-VEWIN-KIWA-Nefyto-Ctgb in opdracht van VROM + LNV:

- methodiek voor bijdrage van NL landbouw
- grotendeels gebaseerd op spray drift maar uitgemiddeld over grotere gebieden (zie paarse en groene gebieden)
- Software voor Ctgb en industrie gereed in najaar
- Invoering methodiek door Ctgb ca. eind 2008



Gewasbeschermingsmiddelen in drinkwater uit oppervlaktewater

Alterra onderzoekt effecten op **breedte van middelenpakket:**

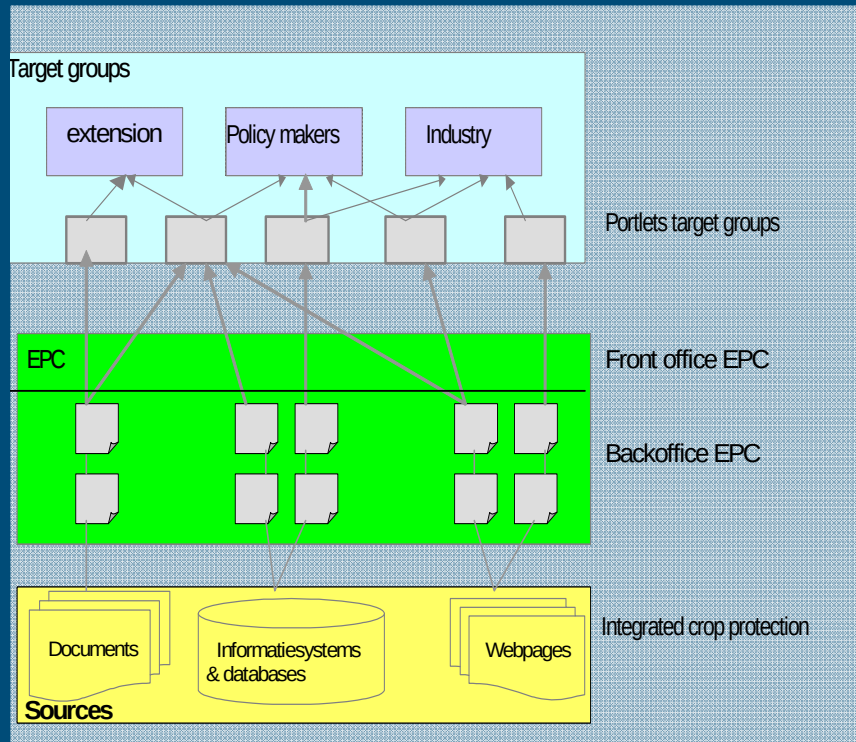
- resultaat in komende maanden
- RIVM ontwikkelt methodiek voor beoordeling van toepassingen op verhardingen (b.v. stoeptegels)

Zijn knelpunten te beteugelen met behoud effectief pakket?

→ hangt van normen overheid af



WUR haalt kennis van EU: ENDURE Information Centre



INFORMATIE VOOR EINDGEBRUIKERS

**PROTOCOL VOOR BESCHRIJVING
DATA (FORMAT VOOR METADATA)**

**EXTRACTIE PROCEDURES UIT ALLE
KENNISBRONNEN**

1) PROTOTYPE AARDAPPELZIEKTEN (eind 2008)

2) ANDERE BELANGRIJKE GEWASSEN

**WUR zet EIC op samen met de WUR-bibliotheek
→ website voor EU-eindgebruikers!!**

Conclusie, alle kennisoverdracht gericht op:

- Slimmer met middelen omgaan
 - Minder (emissie) middelen
 - Alternatieven integreren
 - Beleidsondersteuning bij toelating
- Samen met sector en internationaal
- *Heel blij met Website van Agrodis!!*



Dank voor uw aandacht

