



### Euregio Scheldemond

Gouvernementstraat 1  
B - 9000 Gent  
tel. +32 (0)9/223 88 47  
fax +32 (0)9/233 63 21

<http://www.euregioscheldemond.be>

### DE PROJECTPARTIJEN:

#### Interprovinciaal Proefcentrum voor de Biologische Teelt v.z.w.

Ieperseweg 87  
B - 8800 Beitem-Rumbeke  
Tel.: +32 (0)51-261400  
Fax: +32 (0)51-240020  
E-mail: [povlt.pcbt@west-vlaanderen.be](mailto:povlt.pcbt@west-vlaanderen.be)

<http://www.pcbt.be>

#### Stichting ter exploitatie van de proefboerderij "Rusthoeve"

Noordlangeweg 42  
4486 PR Colijnsplaat (NL)  
Tel.: +31 (0)113-693000  
Fax: +31 (0)113-695638  
E-mail: [proefboerderij\\_rusthoeve@ziezo.biz](mailto:proefboerderij_rusthoeve@ziezo.biz)

#### Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt v.z.w.

Karreweg 6  
B - 9770 Kruishoutem  
Tel: +32 (0)9 381 86 86  
Fax: +32 (0)9 381 86 99  
E-mail: [info@proefcentrum-kruishoutem.be](mailto:info@proefcentrum-kruishoutem.be)

<http://www.proefcentrum-kruishoutem.be>

#### DLV adviesgroep n.v.

BU Plant  
Groeneweg 5  
3273 LP Westmaas (NL)  
Tel.: +31 (0)186-573011  
Fax: +31 (0)186-572122  
E-mail: [mg503@dlv.nl](mailto:mg503@dlv.nl)

<http://www.dlv.nl>

Het project "**Grensoverschrijdend Biologisch Boeren**" heeft tot doel kennisuitwisseling en -ontwikkeling omtrent biologische landbouw te stimuleren via grensoverschrijdende interactie tussen biotelers, proefcentra en potentieel omschakelende boeren in Zeeland en Vlaanderen.

Via deze driemaandelijks nieuwsbrief houden wij u op de hoogte van alle activiteiten in het kader van het project.

Gratis inschrijven op deze nieuwsbrief kan via de hiernaast vermelde projectpartners. Biologische boeren in het gebied ontvangen deze nieuwsbrief automatisch.

### IN DIT NUMMER:

Innovatie en hightech in de Zeeuwse biologische landbouw.....	2
Bedrijfsbezoek 'De Jaargetijden' - Vlaanderen 29 juli.....	3
Demonstratie mechanische onkruidbestrijding.....	5
Agenda.....	6

*Dit project werd mogelijk gemaakt door een bijdrage van het Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling, het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap en de provincies*



## Innovatie en hightech in de Zeeuwse biologische landbouw

*In het tweede uitvoeringsjaar van het project 'Grensoverschrijdend biologisch boeren' worden opnieuw een aantal bedrijfsbezoeken georganiseerd in Vlaanderen en Zeeland. Eerstvolgende op de agenda staat een excursie aan het biologische bedrijf 't Meulwaeter en de proefboerderij 'de Rusthoeve' die doorgaat op 1 juli aanstaande. Te bezichtigen zijn o.a. hightech machines en praktijk- en proefvelden in de biologische akkerbouw en groenteteelt.*

### **Akkerbouw/groentebedrijf 't Meulwaeter**

In de Zeeuwse polders van Kruiningen ligt de hoeve 't Meulwaeter die sinds 1860 van vader op zoon is uitgegroeid tot een akkerbouwbedrijf van meer dan 100 ha. In 1999 besliste de huidige bedrijfsleider Alex van Hootegem de stap te wagen naar de biologische teelt. Momenteel teelt hij op ca. 90 ha akkerland granen (tarwe, gerst, rogge), suikerbieten, witlofpennen, aardappelen, cichorei, stamslabonen en suikermaïs. De gehele productie wordt biologisch afgezet. Gezien het grote teeltareaal en de biologische teeltwijze staat de mechanisatie centraal op dit bedrijf. Alex beschikt over een uitgebreid machinepark, van eigen gebouwde of aangepaste machines tot de laatste nieuwe aangeschafte hightech systemen. Voor de onkruidbestrijding werkt men onder meer met gewasgeleide schoffels met Ecodan-besturingsysteem, een aangedreven schijvenschoffel in de teelt op de ruggen, en vingerwieders. Met behulp van deze machines slaagt men er zeer goed in de onkruiddruk onder controle te houden. Voor het resterende manuele wiewerk worden, vooral in het voorjaar en vroege zomer, tal van tijdelijke arbeidskrachten ingezet. Daarbij maakt men ook gebruik maken van een zelfrijdend wiewed.

### **Vaste rijpaden met behulp van G.P.S**

Als één van de pioniers in Nederland startte de Zeeuwse bioteler met de toepassing van een satellietgestuurde trekker. Het Global Positioning System, kortweg G.P.S. genaamd, zorgt ervoor dat, tot 1 cm nauwkeurig, steeds in dezelfde rijpaden door het gewas wordt gereden. Hierdoor ontstaan permanent onbereden teeltbedden van 3 m breed wat bijzonder gunstig is voor de bodemstructuur onder het gewas. Een ander voordeel is dat het de mechanisatie loskoppelt van arbeid, wat voor een biobedrijf van dergelijke omvang zeker doorweegt. Vorig jaar is voor de eerste maal met het systeem geëxperimenteerd op het bedrijf. Dit jaar worden alle percelen bewerkt met de G.P.S-gestuurde trekker (zie foto).

### **Bodemvruchtbaarheid**

Het behoud van een goede structuur en een optimaal stikstofvermogen van de grond is voor Alex een bijzonder aandachtspunt op het bedrijf. De grond betreft immers een lichte zavelgrond die zeer slempgevoelig is. Vooral op zwaar bereiden grond ondervond men de laatste jaren veel problemen met een slechte gewasgroei in het voorjaar tengevolge van een verdichting in de bovengrond. Om het verslempen van de grond zoveel mogelijk tegen te gaan, is - naast het vermijden van berijding onder ongunstige omstandigheden - de opbouw van het organisch stof gehalte in de bouwvoor van belang. Enerzijds zorgen de granen in het bouwplan voor een aanzienlijke aanvoer van organisch materiaal, anderzijds beoogt de teler met de keuze voor het vaste rijpadensysteem een belangrijke effectiviteitsverbetering. Hierdoor wordt immers een continu stabiele bovengrond gerealiseerd waar men met betrekking tot de slempgevoeligheid het meeste baat bij heeft. Om nog verder te streven naar een minimale belasting van de bodem werkt men tevens met een werktuigendrager. Deze staat op hetzelfde brede spoor van de G.P.S.-gestuurde Case-trekker. Daarnaast zijn bij van Hootegem nog diverse andere machines voor zaai- en grondbewerkingen te bezichtigen.



*foto DLV, 2004*

### **Praktijkonderzoek op de Rusthoeve**

Aansluitend aan het bezoek aan 't Meulwaeter is op 1 juli ook een rondleiding op de proefboerderij 'Rusthoeve' voorzien. Meer noordelijk gelegen in Zeeland bevindt het bedrijf zich op zwaardere kleigrond. Dit proefbedrijf omvat in totaal 92 ha akkerbouw en vollegrondsgroenteteelt waarvan sinds 2001 12 ha is omgeschakeld naar biologische landbouw. Op deze 'EKO-percelen' worden achtereenvolgens zomertarwe, aardappelen, grasklaver, zaaiuien, bruine bonen en suikerbieten geroteerd.

Vorig jaar is in samenwerking met het Louis Bolk Instituut een meerjarig onderzoek gestart naar de toepassing en het effect van verschillende bemestingsstrategieën. De vraag naar het onderzoek kwam vooral van biologische telers, maar zal op termijn ook aan belang winnen bij de gangbare sector, gezien de ontwikkeling naar een stelsel van gebruiksnormen.

De proefopzet bestaat uit vier biologische bemestingsscenario's die worden aangewend op drie percelen, waarbij over meerdere jaren de vruchtwisseling gevolgd wordt. Dit jaar worden suikerbieten, aardappelen en grasklaver geteeld op de percelen. Drie proefstroken zijn reeds bemest in het najaar van 2003 met goed resultaat. De objecten met geitenmest en groencompost kregen in het voorjaar geen

aanvullende meststoffen meer. De met humusaarde bemeste strook werd eind maart nog bij bemest met vinassekali. Een laatste strategie is volledig gericht op het gewas met een toediening van drijfmest in het voorjaar. Duidelijk is dat men bij deze strategie meer risico heeft op structuurschade.

In zomertarwe wordt tevens voor het tweede jaar het onderzoek naar het effect van verschillende zaaizaadbehandelingen vervolgd. Fusarium aantasting van het zaaizaad is een regelmatig terugkerend probleem in de biologische tarweteelt en veroorzaakt vaak veel uitval bij de opkomst. De proefopzet werd uitgewerkt op basis van de resultaten in 2003. Met name de warmwater behandeling gaf daarbij een merkkelijk betere opkomst en standdichtheid. Naast deze biologische ontsmettingmethode worden dit jaar ook nog een stoombehandeling van het zaad en verschillende zaaidichtheden beproefd.

Naast deze twee proeven liggen op de Rusthoeve ook nog andere biologische proefvelden, waaronder een rassendemo en een stikstoftrap in aardappelen.

*S. Bernaerts, DLV  
L. Kamp, de Rusthoeve  
F. Temmerman & L. Delanote, PCBT*

### **Bedrijfsbezoek 'De Jaargetijden' - Vlaanderen 29 juli**

*Op 29 juli organiseert PCBT v.z.w., een bezoek aan het groenteteeltbedrijf 'De Jaargetijden' in Vlaanderen, waar Pieter Lutin reeds 20 jaar ervaring heeft met de biodynamische teeltwijze. Centraal in zijn bedrijfsvoering staat het streven naar natuurlijke evenwicht, door enerzijds contact met de oeroude wijsheden in de natuur en anderzijds contact met het innerlijke bewustzijn.*

#### **Historiek van het bedrijf**

Het bedrijf van Pieter Lutin in Moerkerke vindt zijn oorsprong in een zorgproject voor opvang van kankerpatiënten dat werd opgestart in 1984 op een boerderij met een areaal van 24 ha. Naast de maatschappelijke activiteit werd een deel hiervan bestemd voor tuinbouw en een deel voor melkvee. Toen reeds werd gekozen om te werken volgens de biodynamische teeltwijze. Toen na enige jaren een einde kwam aan de samenwerking, besloot Pieter het opgebouwde tuinderijgedeelte verder te zetten op zelfstandige

basis. Deze beslissing kostte hem een aantal zeer moeilijke jaren, maar meer en meer vond hij zijn eigen weg in de biologische afzetmarkt. Deze zocht hij vooral in een rechtstreekse verkoop via lokale marktverkoop en een eigen winkel. Hiervoor teelt hij een breed assortiment van groenten op zo'n 2,5 ha, waarvan een deel onder glas. 'De Jaargetijden' is nu aan zijn 20<sup>ste</sup> bestaansjaar toe waarbij nog steeds op zeer intensieve en biodynamische wijze geteeld wordt. Bovendien vergt ook de eigen verkoop veel tijd en arbeid want 80 tot 90 % van zijn

productie gaat naar de eigen klanten. Kwaliteit en het contact met de klant zijn voor Pieter dan ook erg belangrijk.

### ***ECOtherapie***

Als biodynamische boer had Pieter altijd al het sterke gevoel dat het omgaan met planten meer vergt dan louter kennis en intuïtie alleen. Concrete inzichten ontbraken hem echter om daadwerkelijk tot een hogere verbondenheid met zijn bedrijf en zijn gewassen te komen. Tot hij enkele jaren geleden in contact kwam met Hans Andeweg, Nederlands bioloog en schrijver van het boek 'In resonantie met de natuur'. Werkende in Duitsland richtte hij er het Centrum voor ECOtherapie op, waar hij nu opleidingen, cursussen en advies geeft om mensen met de natuur in contact te brengen. Geraakt door zijn inzichten, zette Pieter de stap naar hem om 'de Jaargetijden' te laten "balanceren" d.m.v. Andewegs ECOtherapie. Deze therapie brengt de aardse- en kosmische energiestroom weer op gang, zodat het natuurlijke evenwicht zich kan herstellen. Na een energetische diagnose op het bedrijf worden de aanwezige blokkeringen in het systeem opgeheven en waar nodig worden tekorten aan levensenergie aangevuld. Zo ontstaat een gezonde bodem welke fundamenteel is voor een gezonde plantengroei en een goede gewaskwaliteit. Tegelijkertijd wordt ook het evenwicht tussen 'de mens en zijn leefruimte' hersteld. Hierbij gaat het vooral om het contact met het innerlijke bewustzijn te herstellen of te verbeteren, wat eveneens van belang is om de vitaliteit van de planten te verhogen. Deze balancerings- en stabiliseringsprocessen toe op zijn bedrijf, zij het volgens een andere methode dan deze van Andeweg. Op die manier streeft hij naar een teeltsysteem dat volkomen gebaseerd is op de natuurlijke evenwichtsprincipes.

### ***Samenwerking met de natuur***

Samen met Hans als leermeester organiseerde hij in 2001 een cursus op zijn bedrijf. Dit bracht hem tot nieuwe inzichten in het wezen van de plant. Hij leerde dat alle plantensoorten een hogere intelligentie hebben waarmee we bewust kunnen communiceren. De natuur weet immers perfect wat de planten nodig hebben om gezond te blijven. Om dit als teler te realiseren "volstaat" het een luisterende houding te ontwikkelen waarmee je kan waarnemen wat de planten zelf willen. Maar het vergt uiteraard heel wat oefening om deze 'energetisch' methode in de vingers te krijgen. En hoewel Pieter zich inmiddels reeds een sterke voeling heeft met de natuur, beseft hij ook nog veel te moeten leren. Het belangrijkste is dat hij nu zijn bedrijf runt in "gelijkwaardig partnerschap" met de natuur.

### ***Positieve aandacht***

Essentieel in zijn bedrijfsvoering is de positieve aandacht die hij geeft aan de gewassen. Op deze manier wordt levensenergie gegenereerd die in het contact met de natuur wordt doorgegeven aan de planten. Deze visie zal op 1 juli verder worden toegelicht door Coen Ter Berg. Als biologisch bedrijfsadviseur was hij o.a. betrokken bij de cursussen 'Aandacht in het boerenwerk' (2001-2002) en 'positieve aandacht voor de aardappel' (2001, onder leiding van Hans Andeweg).

*F. Temmerman (PCBT)*

*Nieuwsgierig om het verhaal van Pieter Lutin zelf te horen? Dan bent u van harte uitgenodigd op 29 juli (meer info zie agenda).*

## Demonstratie mechanische onkruidbestrijding

Op 10 juni werden in Zeeuws-Vlaanderen een aantal machines gedemonstreerd voor de bestrijding van probleemonkruiden. De demonstratie werd georganiseerd door DLV op het biologisch bedrijf van Emiel v/d Vijver in Graauw. Te zien waren de Kvik-up, een Deense uitvinding gericht op de bestrijding van distels en kweek, een gewasgeleide schoffel en de biowieder van Broekema die ook onkruid in de gewasrij aanpakt. Een 30-tal geïnteresseerden kwamen naar de machines kijken.

### Wortelonkruiden mechanisch bestrijden

De KVIK-UP is een machine uit Denemarken en betekent letterlijk "Kweek-omhoog". In Europa werken inmiddels zo'n 100 machines, met name in Scandinavië. In Nederland schafte Ekotrak (Rien Joppe) in Garderen de machine aan.

De machine is opgebouwd uit een aantal woelers die wortelonkruiden volvelds afsnijden (zie foto). De woelmessen lijken op die van een Lemken Smaragd. Hierna werpt een draaiende pennenfrees de bodem met wortelstokken naar boven waardoor (middels zwaartekracht) de lichte wortelstokken boven komen te liggen. De machine liet bij de demo in Graauw een goede werking zien op lichte klei. Ondanks de minder goede omstandigheden - diezelfde dag had het zo'n 10 mm geregend - viel het resultaat zeker mee. De machine legt duidelijk de wortelstokken bovenop, hierna kunnen ze bij goed weer uitdrogen. In Graauw werden een drietal

perceelsranden bewerkt. Het bestrijdingseffect leek goed op zowel kweek, akkermelkdistel en zelfs akkerpaardestaart. De machine is eenvoudig in te stellen op diepte en kan moeiteloos tot 15 cm diep werken. Nadeel is de zeer intensieve werking met negatieve gevolgen voor de bodemstructuur en het bodemleven. Het is daarom de vraag wanneer deze machine het beste ingezet kan worden. Wellicht is dit per grondsoort verschillend. Voor kleigronden biedt een stoppelbewerking na een teelt van vroege gewassen zoals bijvoorbeeld graan goede perspectieven. Voor zandgronden is daarnaast een vroege inzet misschien goed mogelijk. De machine is fors van formaat en vraagt veel vermogen. De gedemonstreerde machine was 3 m breed, maar er is ook een 4 m versie te koop. De importeur in Nederland is Sjaak van Schie: tel. 0031 (0) 162 686052 of e-mail [jschie.grenzeloos@hetnet.nl](mailto:jschie.grenzeloos@hetnet.nl)



KVIK-UP - foto DLV, 10 juni 2004

### **Gewasgeleide schoffel**

De Rosko schoffel werkt met geleide stangen. Hierdoor kan zeer nauw bij de plant gewerkt worden zonder dat men bang hoeft te zijn dat het gewas wordt afgeschoffeld. Uit tal van ervaringen blijkt dat zelfs tot 3 cm bij de plant gewerkt kan worden zonder schade en dat zelfs met een behoorlijk hoge rijsnelheid. De schoffel werkt met vlakke messen en kan in diverse uitvoeringen geleverd worden. De constructeur van deze gewasgeleide schoffel: Dijk Innovaties, tel. 0031 (0) 6 22693664.



*Rosko gewasgeleide schoffel - foto DLV, 10 juni 2004*

### **Onkruiden in de rij mechanisch bestrijden**

De 'Biowieder' is een combinatie van vingerwieders, schoffelbalk en twee heen en weer bewegende egvelden (zie onderstaande foto). De Biowieder is erg geschikt voor klein onkruid in een zeer jong gewas. Hoewel het te nat was voor de vingerwieder en de schoffelbalk was een veelbelovende werking te zien van de egvelden. Hoewel de knolselderij pas een kleine 2 weken was geplant kon toch een intensieve, zachte werking worden getoond. Deze machine is een constructie van Broekema B.V in Noord-Nederland, tel. 0031 (0) 599 287333.



*Biowieder - foto DLV, 10 juni 2004*

*Sander Bernaerts (DLV)*

## **Agenda**

**\* 24 juni 2004, 17u00 - PCG, Kruishoutem**

### **'Duurzame beschutte biologische teelt'<sup>1</sup>**

Voorstelling van de eerste bevindingen van de demonstratie "Duurzame beschutte biologische teelt" (inclusief rassenbespreking). Het betreft een demonstratie van een biologische teelt met een beperkte input van energie, CO<sub>2</sub>, bemesting, ...

*Meer info:* PCG, Kurt Cornelissen, +32 (0)9 381 86 86

<sup>1</sup> Dit demonstratieproject wordt medegefinancierd door de Europese Unie en de Administratie Land- en Tuinbouw van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap

**\* van 29 mei tot en met 30 september 2004 - Vlaanderen**

### **'De Biozomer'**

Opendeurdagen in tal van Vlaamse biologische boerderijen, verwerkers, natuurvoedingswinkels en proefcentra met bioteelt, fietstochten en andere activiteiten. Voor een overzicht van de activiteiten per provincie: zie website <http://www.bio10op10.be/bioweek.php>

**\* 1 juli 2004 - Zeeland****Excursie 'Innovatie en hightech in de Zeeuwse biologische landbouw'**

Op 1 juli organiseren DLV, de Rusthoeve en PCBT v.z.w., een excursie aan het biologische bedrijf 't Meulwaeter in Zeeland. Als één van de pioniers in Nederland maakt dit bedrijf gebruik van het G.P.S.-besturingsysteem. Naast deze met hightech uitgeruste trekker is op het bedrijf nog een uitgebreid machinepark te bewonderen met tal van innovaties en eigen creaties.

Aansluitend is ook een bezoek voorzien aan de proefboerderij 'de Rusthoeve' in Zeeland.

Alle Vlaamse en Zeeuwse telers zijn uitgenodigd om deel te nemen aan deze excursie. Een goede gelegenheid dus om uw contacten met collega-telers te verbreden! Vanuit Vlaanderen zal er door PCBT vervoer middels een bus worden geregeld. Vlaamse telers dienen zich daarom voor deelname aan te melden bij PCBT voor maandag 28 juni.

**Programma:**

7u45	vertrek vanuit Vlaanderen aan het PCG, Karreweg 6 te Kruishoutem
9u30	bezoek aan het biobedrijf 't Meulwaeter - Hogenakkerweg 25, 4416 RA Kruiningen - (tel. +31 113 320016)
12.00 u	vertrek
12.30 u	aankomst en lunch op de proefboerderij 'Rusthoeve' (Colijnsplaat, Zeeland)
13.30 u	rondleiding en toelichting bij de proeven op de Rusthoeve
15.30 u	afsluiting met koffie/ pintje

**Aanmelding deelname vóór 28 juni (Vlaamse telers):**

Femke Temmerman of Lieven Delanote, 051/26 14 00

Zeeuwse telers zijn welkom vanaf 9u30 in Kruiningen.

**Meer info:**

DLV, Sander Bernaerts, tel. +31 (0) 6 2654 4106, e-mail: [S.J.Bernaerts@DLV.NL](mailto:S.J.Bernaerts@DLV.NL)

PCBT v.z.w., tel. +32 (0)51-26 14 00, e-mail: [povlt.pcbt@west-vlaanderen.be](mailto:povlt.pcbt@west-vlaanderen.be)

**\* Donderdag 29 juli 2004, 13u30 - Vlaanderen****Bedrijfsbezoek 'De Jaargetijden' - Vlaanderen**

Op 29 juli organiseert PCBT v.z.w., een bezoek aan het biodynamische bedrijf 'De Jaargetijden' in Vlaanderen. Pieter Lutin leidt u rond op zijn intensief groenteteeltbedrijf van 2,5 ha waar hij reeds 20 jaar ervaring heeft met de biodynamische teeltwijze. Fundamenteel in zijn bedrijfsvoering is de voeling met de natuur en het werken met de energieën van de planten zelf. Op die manier streeft hij naar goed evenwicht tussen plant, bodem en kosmische krachten. Daarnaast is ook de harmonie tussen zichzelf als mens en zijn bedrijf van wezenlijk belang. Coen Ter Berg verduidelijkt deze visie vanuit zijn ervaring als biologisch bedrijfsadviseur.

Alle Vlaamse en Zeeuwse biotelers zijn uitgenodigd. Vanuit Nederland zal mogelijks gezamenlijk vervoer worden geregeld door DLV. Neem hiervoor contact op met Sander Bernaerts (tel. 06 2654 4106 of e-mail [s.j.bernaerts@dlv.nl](mailto:s.j.bernaerts@dlv.nl)).

**Bezoekadres:**

Pieter Lutin - Waterhoek 2-a, B-8340 DAMME-MOERKERKE

**Meer info / deelname:**

PCBT, Femke Temmerman, tel. +32 (0)51-26 14 22

DLV, Sander Bernaerts, tel. +31 (0) 6 2654 4106