



CCBT

NIEUWSBRIEF 1
FEBRUARI 2011

Coördinatiecentrum praktijkgericht onderzoek en voorlichting biologische teelt vzw

In deze nieuwsbrief...

(klik op de items)

VEEHOUDERIJ

[Alternatief bestrijden van wormen](#) p.3

TEELTTECHNIEK EN BEMESTING

[Bodemmoetheid bij appel in de bioteelt](#) p.4

[Oriënterende bemestingsproef biotrostomaat](#) p.5

[Een jaar ervaring met RTK-GPS op het proefbedrijf biologische landbouw](#) p.7

[De pH van de bodem en het gietwater, motor of stille doder?](#) p.10

RASSENPROEVEN

[Aurum beloftevolle nieuwkomer in rassenproef biologische zomertarwe 2010](#) p.11

[Rassenproef biologische aardappelen 2010](#) p.13

[Rassenproef zomerveldboon 2010](#) p.15

[Rassenproef prei vroege herfst 2010](#) p.17

[Rassenproef prei late herfst 2010](#) p.19

[Groot aanbod geschikt biozaad rode biet](#) p.22

[Rassenproef venkel](#) p.26

GEWASBESCHERMING

[Nu anticiperen op emelten](#) p.29

[Bloemen voor natuurlijk vijanden](#) p.30

AANKONDIGINGEN

[Onderzoek kruidenteelt: nieuwe uitdaging voor PCG](#) p.32

AGENDA

p.34

Info en contact:

Carmen Landuyt, CCBT vzw, Karreweg 6, 9770 Kruishoutem, 09 381 86 86, info@ccbt.be

Geachte teler,

Voor u ligt de eerste editie van de CCBT-nieuwsbrief.

Het CCBT (Coördinatiecentrum praktijkgericht onderzoek en voorlichting biologische teelt) zal u in de toekomst ongeveer maandelijks een nieuwsbrief bezorgen met artikels vanuit de verschillende praktijkcentra. Omdat een digitale nieuwsbrief ecologisch verantwoord én goedkoop is, krijgt u hem via deze weg. Indien u de nieuwsbrief in de toekomst per post wenst te ontvangen, kan u altijd een mail/brief sturen met behulp van onderstaande contactgegevens.

Het omgekeerde geldt ook: aarzel niet uw e-mailadres door te geven indien u wil overschakelen naar de digitale versie.

Ik wens u alvast veel leesplezier en een vruchtbaar 2011!

Met vriendelijke groet,

Carmen Landuyt
Coördinator CCBT

Met steun van de
Vlaamse overheid





Wereldwijd worden subklinische infecties door wormbesmettingen beschouwd als een belangrijke oorzaak van productieverliezen bij pluimvee en grazend vee.

Gezondheidszorg in de biologische dierlijke productie is gebaseerd op ziektepreventie. Als er toch ziekte bij een dier of in de stal wordt geconstateerd kunnen onder strikte voorwaarden ontwormingsmiddelen gebruikt worden. De lijst van bestrijdingsmiddelen wordt echter steeds korter. De biologische veehouderij staat dus voor de uitdaging om wormbesmettingen op een alternatieve manier te controleren.

Aandacht voor het stal- en weidemanagement komt daarbij op de eerste plaats. Daarnaast kan er naar gestreefd worden om via het gebruik van fytotherapeutische middelen besmettingen onder controle te houden en/of de weerstand tegen een besmetting te verhogen. Het gebruik van kruiden in de biologische veehouderij in relatie tot diergezondheid is een onderwerp dat binnen de biologische sector sterk leeft, maar er is duidelijk nood aan meer kennis en ervaring vanuit het praktijkonderzoek. Met de steun van CCBT werkte het Proefbedrijf voor de Veehouderij, de Hooibeekhoeve en Wim Govaerts & Co cvba samen in het project "Alternatieve bestrijding van wormbesmettingen binnen de biologische veehouderij". De resultaten van dit project zijn neergeschreven in een [brochure](#) die te verkrijgen is via de website: www.proefbedrijf.be.

In deze brochure worden eerst de belangrijkste parasieten bij pluimvee en herkauwers beschreven aan de hand van fiches. Bij pluimvee worden enkel de belangrijkste wormen die bij

leghennen voorkomen beschreven. Deze fiches geven een kort overzicht van de levenscyclus van de parasiet en de symptomen die hij veroorzaakt. In het tweede deel worden voor de praktijk tips aangereikt om de infectiedruk van parasieten zo laag mogelijk te houden waarbij de focus ligt op een optimaal management en het potentieel van fytotherapeutische middelen. Tenslotte worden in het derde deel de resultaten beschreven van de praktijkproef: "Werking van fytotherapeutische middelen tegen leverbot en maagdarmwormen bij herkauwers".

In een volgend project spitst het Proefbedrijf voor de Veehouderij zich verder toe op het thema diergezondheid met een literatuurstudie rond twee frequent voorkomende problemen in de sector E. coli en vlekziekte.

Meer info?

Provincie Antwerpen
Proefbedrijf voor de Veehouderij
Poel 77
2440 Geel
Tel.: 014/56 28 70—Fax: 014/56 28 71
Internet: www.proefbedrijf.be
E-mail: info@proefbedrijf.provant.be

Provincie Antwerpen- Hooibeekhoeve
Hooibeeksedijk 1
2440 Geel
Tel.: 014/85 27 07—Fax: 014/85 36 15
Internet: www.hooibeekhoeve.be
E-mail: info@hooibeek.provant.be

Wim Govaerts & Co cvba
Advies Bedrijfsontwikkeling
Degstraat 4
2230 Blauberg-Herselt
Tel.: 0477 77 46 95 of 0476 20 87 17
E-mail: wim.govaerts@bioconsult.be
of luk.sobry@bioconsult.be

TEELTTECHNIEK EN BEMESTING



Bodemmoetheid bij appel in de bioteelt

Jef Vercammen, Ann Gomand

Inhoudelijke omschrijving van het project

De problemen van bodemmoetheid bij appel nemen sterk toe. Daar waar de aanplanten vroeger gebeurden op verse grond, staan de meeste nieuwe percelen nu op herinplant. Zeker wanneer er zware aantastingen zijn van aaltjes (o.a. *Pratylenchus penetrans*) en in mindere mate ook van schimmels (o.a. *Pythium*), kan dit de groei van de bomen sterk beïnvloeden. Dit resulteert vaak in een zwakke groei, onvoldoende productie, een kleine vruchtmaat en een slechte kwaliteit (o.a. kleuring).

Een ander belangrijk punt is de bodemstructuur. Hieraan wordt in de praktijk op dit ogenblik te weinig aandacht besteed. Het enige tijdstip waarop er iets grondig kan veranderd worden is net voor het planten. In bestaande aanplanten is het niet mogelijk om organisch materiaal onder te werken voor een betere bodemstructuur en vochtinhouding.

Het grote probleem van bodemmoetheid is dat de symptomen zich pas manifesteren wanneer de bomen reeds geplant zijn. Daar fruitteelt een meerjarige teelt is, is dit nog moeilijk op te lossen. Bovendien is het binnen de bio-teelt nog veel moeilijker om hier iets aan te doen. Toch is het noodzakelijk, want een slecht groeiende aanplant zorgt voor een groot financieel verlies voor de teler.

Mogelijke oplossingen

Op dit ogenblik worden er verschillende middelen naar voor geschoven, die mogelijk een oplossing kunnen bieden.

- Een mogelijke oplossing die wordt aange-reikt zijn mycorrhiza-stammen. Deze cultu-ren kunnen in symbiose met het wortelge-stel zorgen voor een verbeterde opname

van water en voedingsstoffen.

- Ook het gebruik van zeewierkalkpreparaten zou voor een verbeterde bodemstructuur kunnen zorgen, waardoor de beworteling van de bomen beter zou moeten verlopen.
- Maar ook andere bodemverbeteraars worden aan de telers aangeboden. Elk middel claimt een betere beworteling en een betere opname van de essentiële voedingselementen.

De ervaring binnen de fruitteelt met al deze nieuwe middelen is op dit ogenblik nog onvoldoende. Bovendien gaat het vaak om zeer dure behandelingen. Aan de hand van een vergelijkende proef bij een bio-teler willen we een beter inzicht krijgen in de werking van deze middelen, zodat we de biotellers beter kunnen bijstaan met advies.

Proefopzet

Begin mei 2010 werd een vergelijkende proef aangelegd bij een bioteler op een perceel Topaz van 8 jaar met onvoldoende groei (Janssens – Glabbeek). In deze proef werden 12 objecten aangelegd in 4 herhalingen van 5 bomen. Naast de controle werden 7 objecten met mycorrhiza's en 4 objecten met bodemverbeteraars en zeewierkalken aangelegd. Uit het bodemstaal, dat bij aanvang van de proef genomen werd, bleek dat zowel de aaltjes- als de schimmelpopulatie schadelijk hoog waren voor een fruitaanplant. Bovendien werd bij het inbrengen van de mycorrhiza-preparaten vastgesteld dat er een harde laag in de bodem aanwezig was waardoor het water zeer moeilijk in de bodem drong. Ook dit kan bijdragen tot een slechte ontwikkeling van de planten. *(Het is de bedoeling dat deze proef een 3-tal jaren wordt opgevolgd.)*

(Vervolg op pagina 5)



(Vervolg van pagina 4)

Eerste resultaten

Wanneer we de eerste resultaten bekijken kunnen we stellen dat het resultaat van de verschillende behandelingen met mycorrhiza's en bodemverbeteraars na 1 jaar nog zeer beperkt is.

De belangrijkste parameter in 2010 was de invloed op de **groei**. Maar als gevolg van de grote heterogeniteit was dit moeilijk in kaart te brengen. De verschillende behandelingen met mycorrhiza's hadden in het eerste jaar wel een lichte invloed op de groei. Ook PRP Sol en DCM zeewierkalk hadden een positief effect op de groei. De invloed van Humifirst en Physiomax daarentegen bleef in 2010 beperkt.

De **productie** per boom wordt voornamelijk bepaald door het boomvolume begin 2010. Vermits

de verschillende behandelingen van 2010 hierop geen invloed hadden waren er ook geen significante verschillen tussen de verschillende objecten. Ook de vruchtmaat werd het eerste jaar niet positief beïnvloed. Ze bleef voor alle behandelingen ondermaats. Ongeveer 60 % van de vruchten waren kleiner dan 70 mm.

De **vruchtkwaliteit** bij de pluk werd niet beïnvloed door de verschillende behandelingen. Wel ging de hardheid na 1 week op uitstal (18 °C) sneller achteruit. Wat de minerale samenstelling betreft waren er slechts enkele objecten die een (kleine) invloed hadden op het stikstof- en/of calciumgehalte van de vruchten. Zo lag het stikstofgehalte in de vruchten hoger na de toepassing van Occu-Mycorough of DCM-zeewierkalk. Het calciumgehalte in de vruchten steeg enkel na een toepassing van Bioréveil.

We zullen vooral de groeistart en de productie van 2011 (en eventueel 2012) moeten bekijken om na te gaan of de verschillende mycorrhiza-preparaten en bodemverbeteraars wel zo efficiënt zijn als men in de handel beweert.

Meer info?

J. Vercammen en A. Gomand
Pcfruit vzw – Proeftuin pit- en steenfruit
Tel.: 011/ 69 70 88

jef.vercammen@pcfruit.be

ann.gomand@pcfruit.be

(Dit project werd gefinancierd door CCBT vzw.)

Oriënterende bemestingsproef bio trostomaat: plantaardig versus dierlijk



Justine Dewitte

Het bemesten volgens de behoefte van de plant en dit met de juiste soort meststof, blijft een hele kunst. Daarenboven is kunstmeststof in de biologische teelt niet toegelaten waardoor de tijd tot vrijstelling van de nutriënten in rekening moet gebracht worden. Toch is

een correcte bijbemesting van groot belang voor de vitaliteit van de plant en de behaalde opbrengst.

(Vervolg op pagina 6)



(Vervolg van pagina 5)

Vanuit de sector biologisch beschutte teelten werd de vraag gesteld hieromtrent een oriënterende proef op te starten. Ook vanuit de Hogeschool te Gembloux kwam interesse naar dit onderwerp.

De oriënterende proef is sinds kort van start gegaan in twee kleinere afdelingen kas op het PCG. De keuze van de meststoffen zal bepaald worden door de sector en op basis van de kostprijs per aangeleverde eenheid stikstof. In één afdeling wordt een volledig plantaardige bemesting aangehouden waarbij als basisbemesting groencompost gebruikt werd. Voor de bijbemesting zal de afdeling in twee verdeeld worden. Moutkiemen, soja- of cacao'schroot kunnen hierbij een optie zijn. In de afdeling waar dierlijke bemesting zal aangehouden worden, gebeurde de basisbemesting met verteerde stalmest. Deze dierlijke afdeling zal bij bemest worden met bv. gedroogde kippenmestkorrels of verenmeel.

Niet alleen de productieresultaten en de kwaliteit van de tomaten zullen bepaald worden. Tijdens de proef zal de insectenpopulatie in beide afdelingen opgevolgd worden. Er is eveneens gepland om een smaaktest uit te voeren door een smaakpanel en gedurende de ganse teelt

zullen bodemstalen genomen worden waarop de bijbemesting zal gebaseerd zijn. Parallel hiermee is gepland om bladstalen te nemen waarop blad-sap analyses kunnen uitgevoerd worden. Op die manier wordt een beeld verkregen hoe de correlatie verloopt tussen de voedingstoestand in de bodem en in de plant. Deze analyseresultaten zullen nogmaals bevestigd worden door een apparaat dat de stikstofwaarde in het blad rechtstreeks kan nagaan.

De planten zijn allen van het ras Capricia (Rijk Zwaan), geënt op Maxifort (Monsanto). De onderstam werd gezaaid op 22 november 2010, de ent op 1 december 2010. Het uitplanten gebeurde 20 januari 2011 op een plantdichtheid van 2 stengels/m², waarbij later zal over gegaan worden naar 3 stengels/m².

Van zodra resultaten bekomen zijn, worden deze uiteraard uitgebreid bekend gemaakt en eveneens in de nieuwsbrief CCBT gepubliceerd.

Meer info?

Justine Dewitte
PCG Kruishoutem

jd@proefcentrum-kruishoutem.be

Een jaar ervaring met RTK-GPS op het proefbedrijf biologische landbouw



Lieven Delanote, Tom Decuyperre

In 2009 verkende PCBT samen met een innovatiegroep van biologische telers de mogelijkheden van RTK-GPS voor de Vlaamse biologische praktijk. Een slagvaardiger mechanische onkruidbestrijding en het bewaken van een optimale bodemstructuur stonden voorop. De positieve reacties en ervaringen van biologische telers in Nederland prikkelden ons om ook op het proefbedrijf biologische landbouw te Beitem met RTK-GPS aan de slag te gaan.

Concept

In het voorjaar 2010 werd een systeem aangekocht en op de bestaande tractor van het proefbedrijf gebouwd. Omwille van de mechanische onkruidbestrijding is machinesturing noodzakelijk en werd gekozen voor het TWIN-systeem van SBG. Deze machinesturing werd gebouwd op een tussenbok die tussen de tractor en de machines wordt geplaatst om een vlotte wisseling toe te laten. Via Mobistar wordt ingebeld op FLEPOS voor het correctiesignaal. Om een optimale bodemstructuur te waarborgen, gebeuren alle bewerkingen na ploegen vanaf hetzelfde spoor. Concreet betekent dit dat de GPS bij rotoreggen wordt ingesteld op de werkbreedte van de zaai- of plantmachine en dat steeds op smalle band wordt gereden.

Ervaring

Het systeem werd pas eind april gemonteerd. De installatie en de in gebruikname verliepen vlot door de goede ondersteuning van de plaatselijke trekkerdealer en SBG. Een aantal technische problemen moesten niettemin worden weggewerkt en het vraagt toch wat tijd om het systeem volledig in de vingers te krijgen. Percelen moeten correct worden ingereden, bewerkingen en werkbreedtes moeten ingegeven worden, verschillende bewerkingen vragen om een andere instelling van de stuurintensiteit,.... Wie start met RTK-GPS

moet een gewenningsperiode inrekenen.

Met het systeem zelf deden zich weinig problemen voor. Ook de ontvangst van de satellieten is doorgaans goed. Enkele keren viel de breedbandverbinding met FLEPOS uit waardoor we geen correctiesignaal hadden. Dit is een knelpunt waarvoor met alle betrokken partijen een oplossing wordt gezocht.

Recht rijden veronderstelt ook dat de werkgang recht wordt ingezet. Op kleine wendakkers is dit lastig. Ander aandachtspunt is dat de tractor na stilstand (vb. wisselen van bakken tijdens planten) steeds even de rechte lijn moet zoeken. Dit geeft een klein afwijking op de rechte rij. SBG werkt ook dit euvel weg.

Na één seizoen is de meerwaarde van de RTK-GPS unit op de tractor voor ons duidelijk. Ook volgend seizoen blijft de unit op de tractor. Met de machinesturing op de tussenbok worstelen we wel nog wat. Niet zozeer het systeem op zich, maar het frequent wisselen van machines met telkens een verschillende aankoppeling is lastig. Hiervoor zoeken we nog naar optimalisatie.

Tenslotte hangen we voor een aantal bewerkingen (vb. zaaïen wortels) af van loonwerk. De loonwerkers waar we op dit moment mee samenwerken, beschikken nog niet over GPS. Dit is een hiaat.

Mechanische onkruidbestrijding

RTK-GPS laat toe om recht te rijden en dit ook in de tijd te herhalen. Het principe van GPS-gestuurd schoffelen is hierop gebaseerd. In de eerste plaats moet met RTK-GPS worden gepland. Deze gegevens kunnen dan bij het schoffelen terug worden opgeroepen. In principe kan hiermee tot op 2 cm van de gewasrij worden geschoffeld zonder dat manueel moet worden bijgestuurd. In het eerste jaar hebben de dit nog niet gehaald. Niettemin staan de schoffelmessen

(Vervolg op pagina 8)

scherper afgesteld dan voorgaande jaren en halen we reeds 3 à 4 cm.

Rechte rijen en een tractor die ook tijdens het schoffelen recht rijdt, zorgen er op zijn minst voor dat de schoffelmachine veel minder moet bijgestuurd worden. De GPS-unit op de tractor is in elk geval een meerwaarde.

De GPS-stuurautomaat op de schoffelmachine werkt voor zover het voortraject correct verlopen is. De GPS werkt op virtuele rijen en houdt geen rekening met afwijkingen in veld zoals een rij die scheef is ingezet, een korte bocht in de rij doordat het signaal tijdens het planten even uitviel of een tussentijdse correctie op de aansluitrijen. De GPS is ook maar zo nauwkeurig als de machines die aangekoppeld zijn. Dit maakt dat we er op dit moment alsnog aanhouden om achterop de schoffelmachine te zitten. De GPS neemt in die zin eerder het stuur over van de chauffeur op de tractor dan wel van de stuurman op de schoffelmachine. Mits een aantal eerder genoemde knelpunten worden weggewerkt en we ook onze tussenbok kunnen optimaliseren, is onze verwachting dat we hierin volgend seizoen vordering maken. Anderzijds is het gewoon waardevol om achter de schoffelmachine te lopen, het werk te controleren en bij te stellen waar nodig.

Vaste rijpaden

Voorgaande jaren herkenden we in onze teelten regelmatig rijen die minder goed stonden. Dit brengen wij terug tot oppervlakkige bodemcompactie in het spoor van de rotoleg, ook al rijden

we op lage druk en waren de omstandigheden bij rotoleggen naar ons aanvoelen goed. Wellicht worden fouten in deze, door de andere bemesting, in de biologische landbouw strenger afgestraft dan in de gangbare teelt. Met de GPS willen we voor alle bewerkingen na ploegen een vast spoor aanhouden, zodat de planten worden geplant in een onbereden grond. Tegen de goede agrarische praktijk in, plaatsten we hiertoe onze tractor op smalle cultuurbanden. Over de effecten hiervan op langere termijn, kunnen we na één seizoen geen uitspraak doen. Na een eerste seizoen had de bedrijfsleider wel de indruk dat de teelten gelijkmatiger staan dan voorgaande jaren. Dit blijkt ook uit een kleine verkennende proef die werd opgezet in een tweede teelt van bloemkool. Twee keer vier rijen werden geplant volgens het concept 'vast rijpad', twee keer vier rijen werden geplant nadat met een klassieke tractor werd gerotoregd. Een eerste beoordeling (tabel 1) gebeurde drie weken na planten. Om de verdichting van de grond na te gaan, werd er drie weken na planten een sleuf dwars over de rijen gegraven. Bij het 'vast spoor' was het mogelijk om in alle rijen de spade handmatig over de volledige bouwvoordiepte in de grond te drukken. De beworteling in deze rijen was vrij homogeen en ging reeds tot bouwvoordiepte. Bij de standaard werkwijze was dit niet het geval in de rijen die in het spoor van de tractor waren geplant. Bij de oogst waren de verschillen grotendeels uitgevlakt en stonden alle kolen goed. De sporen bij de standaard werkwijze tekenden zich niettemin lichtjes af (figuur 1).

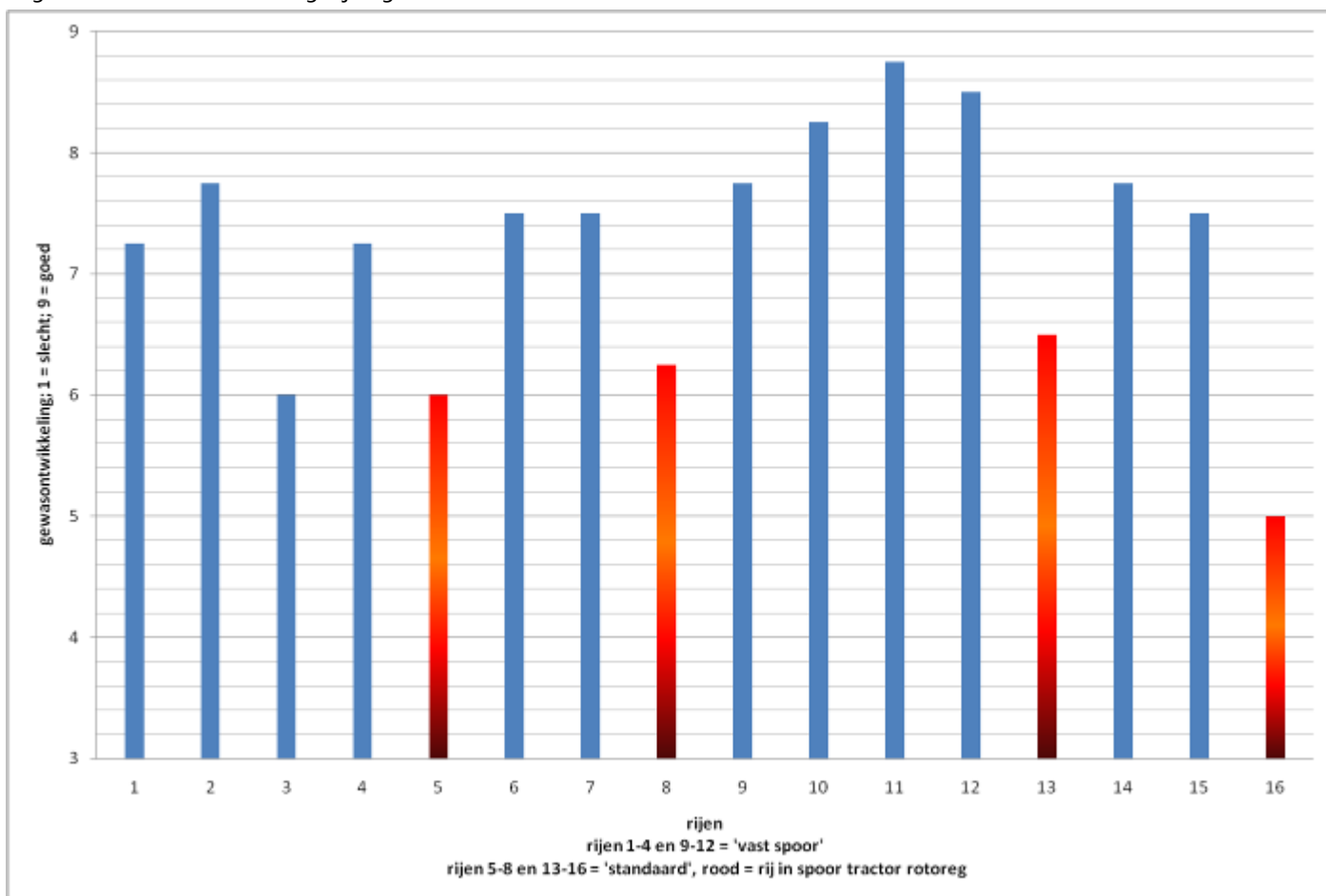
(Vervolg op pagina 9)

Tabel 1: Beoordeling 3 weken na planten (1=slecht, 9=goed)

Object	Wortelontwikkeling			Bodemstructuur		
	in spoor	uit spoor	GPS	in spoor	uit spoor	GPS
1 - concept vast rijpad na ploegen, smalle band tussen rijen			8			8
2 - klassieke werkwijze, rotoleg op brede band, sporen at random	6	8		6	7,5	

1 = slecht; 9 = goed

Figuur 1 : Gewasontwikkeling bij oogst



(Vervolg van pagina 8)

Besluit

Starten met RTK-GPS vergt een inlooperperiode. Niet alles loopt meteen van een leien dakje. Niettemin verlegt RTK-GPS de grenzen van onze huidige landbouwpraktijk. Rechte rijen schoffelen efficiënter en gemakkelijker. Gewassen groeien vlotter weg in een onbereden plantbed. In 2011 wil PCBT deze meerwaarde van RTK-GPS verder valideren en tegelijk ook naar waarde schatten.

Meer info?

Lieven Delanote
PCBT - Ieperseweg 87, 8800 Rumbeke
Tel.: 051/27 32 51
Fax: 051/24 00 20
E-mail: lieven.delanote@west-vlaanderen.be

Wellicht staat u er niet bij stil maar de pH van de bodem is een van de belangrijkste kengetallen die bepalen of een gewas het goed doet. Voor zuurminnende teelten zoals kleinfruit is dit een bijzonder aandachtspunt. Zeker voor de biologische teler schuilt het gevaar van een oplopende pH om de hoek. Deels onbewust werken we dit ook wat in de hand. We willen kleinfruit van uitstekende kwaliteit aan de consument aanbieden. Hiervoor plaatsen we constructies over ons gewas. Hierdoor valt er al geen regenwater meer op de bodem. Dit water is zuur en heeft dus in de openluchtteelt een regulerende invloed op de pH. Daarnaast gebruiken we voor deze teelten vaak behoorlijke hoeveelheden compost. Deze compost heeft meestal een pH van meer dan 7 en dit gaat zo een negatieve invloed hebben op de pH van de bodem. Deze twee factoren worden soms nog versterkt door het gebruik van hard gietwater. Leidingwater en putwater zijn vaak alkalisch en versterken het verloop van de pH. In de biologische teelt zijn er weinig middelen die in de bodem pH-verlagend werken.

Met het project '**Hoe kan de pH van de bodem verlaagd worden in een biologische teelt van kleinfruit?**' dat met middelen van het CCBT door het PPK 'Pamel' uitgevoerd wordt, willen we deze problematiek in kaart brengen. Via een enquête bij de telers proberen we probleemlocaties te vinden en zoeken we ook naar een paar referenties waar de problematiek niet of nog niet voorkomt. Over de verschillende teelten heen willen we een analyse maken van de problemen. We willen ook rekening houden met verschillende grondsoorten en met verschillend gietwater. Samen met de teler de oorzaken benoemen is een eerste onderdeel van het project. Daarnaast zoeken we naar mogelijke oplossingen voor deze problematiek. Deze zullen uitgetest worden onder zeer beperkte proefomstandigheden en de effectief werkbare oplossingen zullen ook afgetoetst worden op hun toelating om te gebruiken in de biologische teelt.



In een later stadium is het de bedoeling om op de bedrijven demovelden aan te leggen om de verschillende oplossingen in de praktijk uit te testen. Eerst hebben we echter een ruimer inzicht nodig rond de omvang van deze problematiek en rond de ernst van de problemen.

Herken je deze problematiek, komt dit er stilaan aan op uw bedrijf en wil je proactief reageren dan kun je dit nog steeds melden via proefcentrum.pamel@vlaamsbrabant.be. We analyseren dan samen met u de situatie, plaatsen dit in een ruimer kader en doen een eerste aanzet tot oplossen van het probleem. Vindt u echter dat alles perfect verloopt op uw bedrijf dan vernemen we dit ook graag want hiervoor zoeken we ook nog een paar referentiepunten.

Meer info?

Provinciaal Proefcentrum voor Kleinfruit 'Pamel',
Molenstraat 26 te 1760 Roosdaal
tel: 054/32 08 46 -

proefcentrum.pamel@vlaamsbrabant.be

RASSENPROEVEN

Aurum beloftevolle nieuwkomer in rassenproef biologische zomertarwe 2010



Annelies Beeckman, Lieven Delanote

PCBT vzw legde in samenwerking met het West-Vlaams Proefcentrum voor de Akkerbouw (WPA vzw) een rassenproef biologische zomertarwe aan. In deze proef werd naast 7 rassen zomertarwe ook een ras zomertriticale, nl. Bienvenu, getest.

Door omstandigheden kon niet worden gezaaid op de voorziene locatie. Daarom werd uitgeweken naar een biologisch perceel in Handzame (West-Vlaanderen) op zandgrond. De voorsteelt was spruitkool. Voor zaai gebeurde er een bemesting met runderdrijfmest.

Op 12 april kon onder goede omstandigheden gezaaid worden. De zaaidichtheid bedroeg 500 zaden per m² bij een rijafstand van 10,5 cm. De opkomst (gemiddeld 80 %) en de jeugdgroei waren goed. Door de late zaaidatum was de uitstoeeling echter beperkt. Enkel de zomertriticale haalde nog een goede uitstoeeling. Dit resulteerde in een eerder schraal gewas. Begin mei werd eenmaal gewiedegd.

Mei was bijzonder schraal en droog. In juni en begin juli zette deze droogte door, maar was het eerder warm. Vanaf half juli viel regelmatig regen waardoor de afrijping en de oogst werd vertraagd. Op 27 augustus kon worden gedorst.

Bespreking rassen

Door de late zaai kon het graan in het algemeen onvoldoende uitstoelen en ontstond een eerder schraal gewas met een algemeen lagere opbrengst. Niettemin is er een duidelijke differentie tussen de verschillende rassen.

Bienvenu is een alternatieve triticale. Bienvenukende een minder goede opkomst; (63 %). Dit

werd gecompenseerd door een sterkere uitstoeeling in vergelijking met de zomertarwes. Bienvenu toonde ook een vrij fors gewas. Er werd vrij veel bladplekkenziekte vastgesteld. De opbrengst was met 5,4 ton / ha laag. Wellicht was de zaaidatum te laat voor deze alternatieve triticale. Triticale komt sowieso niet in aanmerking als baktarwe.

Aurum is een nieuw biologisch ras dat in deze proef een gemiddelde opbrengst (6,3 ton / ha) levert en een goede bakkwaliteit. Aurum heeft een zeer opgericht gewas waardoor de bodembedekking minder goed is. De strolengte is gemiddeld.

Lavett is op dit moment het standaard ras voor biologische baktarwe. Lavett gaf in deze proef een vrij gemiddelde gewasstand. Het stro is lang. De opbrengst (5,8 ton / ha) viel tegen. Voorgaande jaren haalde Lavett een eerder gemiddelde opbrengst. Lavett bevestigt zijn goede bakkwaliteit (o.m. 13 % eiwit).

Passat is ook nieuw in deze rassenproef. De jeugdgroei en de grondbedekking waren goed. De uiteindelijke strolengte eerder kort. Passat leverde uiteindelijk een goede opbrengst (6,5 ton). Het eiwitgehalte is met 11,3 % laag in vergelijking met de andere rassen maar voldoet dit jaar nog aan de norm voor biologische baktarwe.

Sensas is een zomertarwe met een vrij vol gewas. De opbrengst was bovengemiddeld (6,5 ton / ha). Ook het eiwitgehalte is met 12,2 % goed. Hiermee bevestigt Sensas de resultaten van vorig jaar. Het valgetal (211) is evenwel te laag om dit jaar als baktarwe te kunnen dienen.

Tabel 1: Opkomst en jeugdgroei

Ras	Verdeler	Bio	Opkomst (%)	Gewasstand		Uitstoeling	
				27/05/2010			
Aurum	Agrifirm ACM	BIO	81	7,4	a	5,4	cd
Bienvenu	Lemaire Deffontaines	NCB	63	5,9	d	7,0	a
Lavett	Agrifirm ACM	BIO	83	6,8	c	5,5	bcd
Passat	Neutkens	BIO	71	6,9	bc	5,5	bcd
Sensas	Serasem	NCB	84	7,1	abc	5,8	bc
Specifik	Lemaire Deffontaines	NCB	75	7,3	ab	5,3	d
Thasos	Agrifirm ACM	BIO	84	7,0	abc	5,6	bcd
Tybalt	Clovis Matton	NCB	86	6,8	c	5,9	b
<i>Gemiddelde</i>			<i>78,4</i>	<i>6,9</i>		<i>5,7</i>	

Tabel 2: Opbrengst en kwaliteit

Ras	Korrelopbrengst (15% vocht)		hl		Bakkwaliteit		
	kg/ha		kg		% DS eiwit	Zeleny	Valgetal
Aurum	6301	b	77,3	a	12,4	68	283,0
Bienvenu	5386	d	62,6	f	12,2	24	62,0
Lavett	5759	c	73,2	d	13,0	60	279,0
Passat	6487	b	73,7	cd	11,3	47	276,0
Sensas	6550	b	75,9	b	12,2	55	211,0
Specifik	5651	cd	74,7	c	13,0	59	362,0
Thasos	6481	b	75,8	b	12,5	52	170,0
Tybalt	6904	a	69,8	e	11,7	44	292,0
<i>Gemiddelde</i>		<i>6190</i>	<i>72,8</i>		<i>12,3</i>	<i>51</i>	<i>242</i>

(Vervolg van pagina 11)

Dit wijst erop dat Sensas gevoelig is voor schot.

Specifik is een nieuw ras in deze proef. Specific kende een goede start maar bleef wat achter naar het einde van de teelt toe. Het gewas bleek ook gevoelig voor bladvlekkenziekte. Het stro is kort. Specifik hinkt inzake opbrengst (5,7 ton / ha) in deze rassenproef achterop. De bakkwaliteit is evenwel superieur (o.a. eiwitgehalte 13%).

Thasos is een baktarweras dat reeds vrij lang gekend is. Thasos vormt een mooi gewas met lang stro. De opbrengst (6,5 ton) was in deze proef goed. Ook het hectolitergewicht en het eiwitgehalte waren goed. Het valgetal (170) is evenwel te laag om dit jaar als baktarwe te voldoen.

Thybalt is een ras met een eerder ijl en kort gewas. Hierdoor is het minder geschikt voor de biologische teelt. Niettemin levert Thybalt voor het tweede jaar op rij de hoogste opbrengst (6,9 ton/ha). Het hectolitergewicht is echter te laag om als baktarwe te voldoen. Ook het eiwitgehalte (11,7 %) is laag in vergelijking met de andere rassen.

Besluit

De omstandigheden in deze proef waren vrij specifiek. Er werd laat gezaaid op een zandgrond. Ook de weersomstandigheden waren, met een koude en droge start, een warm tussentraject en een natte oogstperiode moeilijk.

Uitgaande van de meerwaarde van triticale in de najaarszaai van biologische granen, rees de vraag

of dit ook geldt voor voorjaarszaai. Bienvenu kon deze verwachting niet inlossen. Wellicht was de zaaidatum te laat.

Passat en vooral Thybalt zijn hoog productief, maar zijn eerder geschikt als voedertarwe.

De overige rassen hebben potentieel als baktarwe. Sensas en Thasos gaan in de natte oogst 2010 echter onderuit wat betreft het valgetal. Specifik haalt een superieure kwaliteit maar blijft achter in opbrengst. Lavett bevestigt als standaardras voor biologische baktarwe. Aurum wordt mogelijks terecht als nieuwe referentie aan-

gestipt. Aurum haalt een gemiddelde opbrengst en goede cijfers voor bakkwaliteit.

Meer info?

Annelies Beeckman, Lieven Delanote

PCBT

annelies.beeckman@west-vlaanderen.be

lieven.delanote@west-vlaanderen.be

Rassenproef biologische aardappelen 2010 : droogte dominant, geen plaag



L. Delanote¹, K. Demeulemeester², J. Rapol¹, G. Viaene²

Het voorbije proefjaar werd opnieuw gekenmerkt door extremen in het weer. Door de droge weersomstandigheden van mei tot juli kon er in de proef geen plaag worden vastgesteld, ondanks dat er geen enkele plaagbescherming gebeurde. Dit is hoogst uitzonderlijk. Dit had als gevolg dat we de rassen in dat opzicht niet konden beoordelen. Anderzijds had een aantal rassen duidelijk last van droogtestress, waardoor ze hun opbrengstpotentieel niet volledig konden benutten.

Proefopzet

Rassenkeuze is de belangrijkste maatregel in de biologische aardappelteelt om *Phytophthora infestans* of aardappelplaag te beheersen. PCBT legt hiertoe jaarlijks een rassenrassenproef aan op het biologisch proefbedrijf te Beitem. Om de raseigen plaagtolerantie maximaal in te schatten, wordt geen enkele behandeling tegen aardappelplaag uitgevoerd. Een beperkt aantal rassen worden ook door PIBO in Tongeren uitgeplant.

Onderstaand worden de resultaten van het proefperceel in Beitem toegelicht. 17 rassen werden uitgeplant op 22 april. De voorsteelt was bloemkool. Er werd 30 ton vaste rundermest uitgereden voor ploegen.

Proefresultaten

De standaardrassen Agila (segment vastkokend) en Agria (polyvalent) bevestigen in deze proef met zowel een goede opbrengst als een goede culinaire kwaliteit. Beide rassen zijn eerder gevoelig voor plaag, waardoor in jaren met een hoge plaagdruk kunnen tegenvallen.

De gekende rassen met een goede plaagweerstand kwamen onder de gegeven proefomstandigheden niet tot meerwaarde. Biogold is zeer droogtegevoelig en werd hierop afgestraft. De opbrengst en kwaliteit zijn evenwel constant ten opzichte van voorgaande jaren. Hiermee bewijst Biogold zich als polyvalente en bedrijfszekere aardappel. Ook Toluca bleef als gevolg van de droogte onder zijn opbrengstpotentieel van voorgaande jaren, maar voldeed als tafelaardap-

¹ PCBT - Interprovinciaal Proefcentrum voor de Biologische Teelt

² PCA - Interprovinciaal Proefcentrum voor de Aardappelteelt vzw te Beitem-Kruishoutem

pel. Bionica tenslotte ging ook onderuit als gevolg van de droogte; de witte vleeskleur en de matige kookkwaliteit staan een doorbraak in de biologische teelt in de weg.

In het vroege segment wordt door de biologische handel Frieslander naar voor geschoven als vervanger van Junior. De opbrengstcijfers waren onder deze droge omstandigheden weinig overtuigend.

In het rode segment blijft Raja een vaste waarde met een fors gewas, een goede opbrengst en een voldoende kwaliteit. Raja is evenwel zeer gevoelig voor stootblauw. Celine heeft een onvoldoende productiviteit en kookkwaliteit om vernieuwing te brengen.

Spirit en Inova zijn twee rassen die eerder wisselende resultaten gaven in onze rassenproef. Spirit doet het dit jaar zowel qua opbrengst als qua kwaliteit goed. De droogte kostte opbrengst bij Inova, de kwaliteit was evenwel goed.

Ar 00-2085 bevestigt de resultaten van voorgaand jaar. Het is een ras met een hoge knolzetting en een fijne sortering bijgevolg. De kwaliteit als tafelaardappel is goed. Hunter bevestigt zijn hoge opbrengstpotentieel, maar is als lichtbloemige aardappel eerder matig van kookkwaliteit en niet frietgeschikt. Een doorbraak is dan ook weinig waarschijnlijk.

Valor en El Mundo halen in deze proef hoge opbrengstcijfers, maar voldoen culinair niet wegens onvoldoende smaak. Valor is bovendien witvlezig.

Ook de nieuwe rassen Harana, Cmk 2004-001-002 en Vr 01-316gw scoren onvoldoende om ze als 'beloftevol' te kunnen benoemen. Cmk 2004-001-002 kon wellicht onvoldoende uitgroeien als gevolg van de droogte. Hierdoor was het OWG zeer laag en de smaak onvoldoende. Harana haalt een gemiddelde opbrengst maar voldoet niet qua smaak. Vr 01-316gw haalt onvoldoende opbrengst en smaakt onvoldoende.

	Ras (1)	Pootgoedbedrijf	Bio	Afrijping loof		Opbrengst		Analyses				
				28/jul		+ 35 mm (kg/ha)		OWG (g/5kg) (1)	Smaak (2)	Bruinbak index 0-6 (3)		
4 Parallellen	Agila	Binst	BIO	31	c	35.508	bc	355	d	7,5	2,5	b
	Agria	Bioselect Agrico	BIO	10	e	43.708	a	405	b	7,0	1,6	c
	Ar 00-2085	Bioselect Agrico	NCB	32	c	27.283	d	400	b	6,5	1,6	c
	Biogold	Van Rijn	IOM	50	b	25.567	d	403	b	6,5	1,5	c
	Frieslander	Carel Bouma	BIO	71	a	25.950	d	375	c	6,5	2,2	b
	Hunter	Bradys hunter Ltd	NCB	25	cd	29.675	d	431	a	5,5	3,3	a
	Raja	Bioselect Agrico	BIO	16	de	37.967	bc	421	a	5,5	1,6	c
	Toluca	Bioselect Agrico	BIO	29	c	34.200	c	365	cd	5,0	3,1	a
	Valor	Caithness Potatoes Ltd.	NCB	10	e	38.917	b	366	cd	4,5	3,5	a
			V.C. (%)	15,5		8,1		2,0			11,8	
			p-waarde	< 0,01**		< 0,01**		0,01**			0,01	
1 Parallel	Bionica	Meijer-Potato	NCB	70		28.267		376		5,0	1,3	
	Celine	Caithness Potatoes Ltd.	NCB	45		30.233		411		4,5	1,7	
	Cmk 2004-001-002	Meijer-Potato	NCB	65		28.767		327		3,5	1,7	
	El mundo	Van Rijn	NCB	15		45.033		343		4,0	3,5	
	Harana	CRA	NCB	15		32.400		423		4,5	1,9	
	Inova	Van Rijn	NCB	40		25.400		403		5,5	1,8	
	Spirit	Van Rijn	NCB	10		40.900		374		6,0	2,3	
	Vr 01-316gw	Van Rijn	NCB	60		21.333		407		4,5	1,5	
				Gemiddelde	35		32.418		387		5,4	2,1
	schaal		1 =							zeer slecht		
			9 =							zeer goed		

(1) Onderwatergewicht (OWG) in gram op 5 kilogram aardappelen;

(2) Schaal 1-9: 1 = zeer slecht, 5 = aanvaardbaar, 9 = zeer goed;

(3) Bruinbakindex is som van aantal in kleurklassen x resp. punten/20 (knollen).

Index moet <= 3 of 4 als min. 80 % van de frieten in kleurklassen 000,00,0,1,2;

Veldbonen vormen een relatief gemakkelijke bron van eiwit in het rantsoen van herkauwers. Ook eenmagigen of kippen kunnen met veldbonen overweg mits rekening wordt gehouden met anti-nutritionele factoren. De teelt van veldbonen wordt over het algemeen als goed haalbaar ervaren. De onkruidbestrijding is relatief eenvoudig en het gewas is niet al te ziektegevoelig. Om de geschiktheid van de beschikbare rassen onder biologische teeltomstandigheden na te gaan, werd een rassenproef aangelegd op de proefhoeve van het PCBT (Beitem) en op een proefveld van het PIBO (Tongeren).

Proef- en teeltomstandigheden

In de rassenproef 2010 werden 14 rassen opgenomen. Deze werden uitgezaaid in Beitem op 17 maart aan 50 z/m² met een rijafstand van 10,5 cm en op een diepte van 5 cm. In Tongeren werden 7 van deze rassen uitgezaaid op 24 maart aan 55 z/m². Op beide locaties waren de zaaiomstandigheden en de opkomst goed. De zaai werd gevolgd door een erg natte periode. Het perceel te Beitem was door de regen sterk verslempd en kende korstvorming. Omwille van deze korst en omwille van een zeer hoge onkruiddruk werd drie keer erg agressief gewiedegd. Dit kostte enige plantuitval. De onkruidbestrijding bleef onvoldoende met vooral melganzevoet en kamille die onvoldoende werden bestreden. April en mei waren droog en schraal, waardoor de gewasontwikkeling en de bloemzetting vertraagd werd. Juni en de eerste helft van juli waren droog en heet met droogtestress tot gevolg. De bovenste bloemen kwamen hierdoor onvoldoende tot vruchtzetting. Er werd geoogst op 20 augustus in Tongeren en op 25 augustus in Beitem. De weersomstandigheden lieten het niet toe om de bonen droog genoeg (< 16 % vocht) te oogsten.

Rasbespreking

De teelt verliep moeilijker dan vorige jaren waardoor de opbrengst ook algemeen eerder tegen-

viel in 2010. In Tongeren werd gemiddeld 1,5 ton minder geoogst dan in 2009. In Beitem werden door de sterke onkruiddruk op het perceel ook heel wat onzuiverheden meegeoogst en is een correctiefactor nodig. Een mengmonster over alle rassen heen gaf een onzuiverheid van 15 % aan. Bij rassen met een slechte bodembedekking of gewasstand was dit eerder meer, bij rassen met een goede gewasstand of bodemonderdrukking werd een vrij zuivere oogst bekomen. Zodoende komen we over de proef heen op een netto opbrengst van 3,2 ton. Dit is 1500 kg minder dan in 2009.

In onderstaande tabel worden de rassen opgedeeld in functie van hun antinutritionele factoren. Deze zijn bepalend voor de diersoort waaraan de veldbonen kunnen gevoederd worden.

Binnen de groep veldbonen die enkel voor herkauwers kan dienen (gekleurd met (con)viscine) werden 7 rassen getest.

Alexia kende dit jaar een eerder matige opkomst. Hierdoor bleef ook de bodembedekking iets achter. De gewasstand was goed, de gewas lengte gemiddeld. Alexia geeft voor het tweede jaar op rij een goede opbrengst en een hoog eiwitgehalte.

Espresso is de referentie in de gangbare teelt en gaf dit jaar ook onder biologische teeltomstandigheden een goede opbrengst. De gewasstand en de onkruidonderdrukking waren vrij zwak.

Isabell gaf een goede opkomst en fors en lang gewas met een goede onkruidonderdrukking. De opbrengst was gemiddeld, het eiwitgehalte goed.

Maya gaf een kort en compact gewas dat niettemin de bodem goed bedekte. De opbrengst was zowel in Tongeren als in Beitem gemiddeld. Hiermee kon Maya zijn bovengemiddelde opbrengst van 2009 niet bevestigen.

Memphis wordt niet langer verdeeld.

Nile kende in deze proef een eerder zwakke op-

(Vervolg op pagina 16)

Ras	Verdeler	Proefhoeve Beitem, PCBT					Proefveld Tongeren, PIBO		
		Bodem- bedekking		Bruto- opbrengst*	Vocht	Eiwit	Opbrengst (15% vocht)	Vocht	
		%		kg/ha	%	% op DS	kg/ha	%	
Herkauwers: gekleurd (met tanine), met (con)viscine									
Alexia	Saatzucht Gleisdorf	55	d	4005	bcd	19,0	28,2	2535	20,3
Espresso	Serasem	53	d	4151	bc	18,9	26,2		
Isabell	Momont	85	abc	3721	cde	18,4	27,5		
Maya	Serasem	73	bc	3673	cde	18,6	25,6	2663	19,9
Memphis	Nickerson	83	abc	3514	de	18,6	26,4		
Nile	Nickerson	70	c	3900	cd	18,4	24,5		
Pyramid	Nickerson	90	a	4707	a	18,8	24,5		
Herkauwers en legkippen: gekleurd (met tanine), zonder (con)viscine									
Betty	Serasem	70	c	3915	cd	19,8	27,0	2467	20,8
Divine	Agri-obtentions	88	ab	4011	bcd	18,9	26,7	2472	20,5
Lady	Serasem	88	ab	4237	abc	19,1	26,4	2780	20,0
Herkauwers en éénmagigen: witbloemig (zonder tanine), met (con)viscine									
Louxor	Lemaire Deffontaines	25	e	2439	f	18,7	30,0	2329	20,1
Herkauwers, legkippen en éénmagigen: 'fevita'-type									
Imposa	Agri-firm	88	ab	4546	ab	18,5	25,9		
Mandoline	Serasem	27	e	3257	e	19,0	30,0	2461	19,7
Medina	Agri-obtentions	30	e	3659	cde	18,9	26,7		
Gemiddelde		66		3.838		18,8	27	2.530	20,2

*Bruto-opbrengst: objecten met een slechte gewasstand bevatten tot 15% onkruidzaden

komst, maar groeide vrij fors uit. De bodembedekking was goed. Nile levert voor het tweede jaar op rij een bovengemiddelde opbrengst en een eerder laag eiwitgehalte. Bij de gewasbeoordeling op 30 juli was Nile nog het minst afgerijpt. Mogelijks is dit ook een indicatie voor de weerstand tegen droogte- en hittestress. Bij de oogst bleek het vochtgehalte niettemin in dezelfde range als de andere rassen.

Pyramid is een nieuwkomer die een fors en lang gewas maakt met een goede onkruidonderdrukking. Pyramid haalde in deze proef de hoogste opbrengst. Het eiwitgehalte is eerder laag.

Gekleurdbloemige veldbonen zonder (con) viscine kunnen zowel aan herkauwers als aan legkippen gegeven worden. Binnen deze categorie werden drie rassen getest.

Betty groeide uit tot een volumineus en lang gewas. De opbrengst was gemiddeld met een hoog eiwitgehalte en een laag duizendkorrelgewicht. Voorgaande jaren bleek Betty vrij legergevoelig op stikstofrijke grond.

Divine is de Franse referentie voor zomerveldbonen in biologische teelt. Divine toonde een zeer goede opkomst en gewasontwikkeling. De opbrengst lag boven het gemiddelde met een ge-

middeld eiwitgehalte. Voorgaande jaren bleek Divine vrij legergevoelig op stikstofrijke grond.

Lady groeide uit tot een fors en lang gewas en gaf zowel in Tongeren als in Beitem de hoogste opbrengst binnen zijn soort. Hiermee bevestigt lady zijn resultaat van vorig jaar.

Witbloemige veldbonen bevatten geen tanines en kunnen hierdoor ook aan éénmagigen (varkens) gegeven worden. Algemeen leveren witbloemigen een lagere opbrengst.

Louxor kende dit jaar een minder goede opkomst en weerstond de achtereenvolgende agressieve passages van de wiedeg slecht. Hierdoor was de gewasstand en de onkruidonderdrukking slecht. Zowel in Tongeren als in Beitem viel de opbrengst tegen. Het eiwitgehalte is met 30 % zeer hoog. In 2009 gaf Louxor nog aanleiding tot een gemiddelde opbrengst.

Witbloemige veldbonen die ook geen (con) viscine bevatten worden ook weergegeven als veldbonen van het 'fevita'-type en kunnen voor alle diersoorten gebruikt worden. Dit jaar werden er drie rassen uitgetest.

Imposa vormt een eerder kort gewas dat niette-

(Vervolg op pagina 17)

(Vervolg van pagina 16)

min de bodem goed bedekt. De opbrengst was, met 4,5 ton, ruim meer dan gemiddeld. Door gaans wordt aangenomen dat rassen van het 'fevita-type' een lager opbrengspotentieel hebben. Imposa lijkt deze stelling te doorbreken.

Mandoline en **Medina** kenden dit jaar een slechte opkomst. Hierdoor bleef voor beide rassen de gewasontwikkeling en de onkruidonderdrukking achter. Ook de opbrengst minder dan gemiddeld. Mandoline gaf met 30 % wel een hoog eiwitgehalte (30%).

Besluit

De rassenkeuze voor veldbonen wordt in de eerste plaats bepaald door het gebruiksdoel. Verder blijkt er een grote variatie tussen de jaren en de locaties. Bodem- en weersomstandigheden kunnen zwaar wegen op de opbrengst. Het goede resultaat van Imposa dat geschikt is voor alle doeleinden (fevita-type) vraagt om bevestiging. Bij de witbloeiende rassen zonder conviscine was er weinig verschil tussen de rassen. Op basis

van voorgaande jaren, gaat de voorkeur naar Lady. Bij de gekleurde rassen met conviscine (enkel geschikt voor herkauwers) is het nieuwe ras Pyramid zeer beloftevol.

Proef aangelegd in het kader van het Interreg-project Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen, VETABIO.



Europese Unie Europees Fonds Voor Regionale Ontwikkeling



INTERREG doet grenzen vervagen



Rassenproef prei vroege herst 2010

Productief jaar brengt geen verassingen



Lieven Delanote, Johan Rapol

In de biologische preiteelt is de rassenkeuze het voornaamste instrument ter beheersing van ziekten. In 2010 bleek vooral roest de beperkende factor in de vroege herfstteelt. Anderzijds waren de groeiomstandigheden zeer gunstig waardoor topopbrengsten werden gehaald.

Algemeen teeltverloop

Alle rassen werden op het biologisch proefbedrijf te Beitem opgekweekt. De prei werd er gezaaid in een laag potgrond onder een plastic tunnel. Het zaaien gebeurde op 19 maart met behulp

van een pneumatische precisiezaaimachine. Op 28 mei werd vlakvelds in geponste gaten geplant. De plantafstand bedroeg 70 cm tussen de rijen en 10 cm in de rij. Na het planten werd er meteen aangegoten.

De voorvrucht was een éénjarige gras-klaver maaibeide. Er werd voorzien in een voorjaarsbemesting van 30 ton biologische runderstalmest. Tijdens de teelt werd niet bijbemest, al was dit op het einde van de teelt mogelijks nuttig geweest in functie van de gewaskwaliteit. De on-

(Vervolg op pagina 18)

Proeflocatie	PCBT - Beitem
Proefplan	blokkenproef in 4 parallellen
Zaaidatum	19/03/2010
Opwekmethode	in plastic tunnel op 5 cm potgrond
Bemesting	30 ton/ha vaste rundermest
Voorteelt	grasklaver
Plantdatum	28/05/2010
Plantafstand	70 x 10 cm, vlakvelds
Onkruidbestrijding	mechanisch
Gewasbescherming	nihil
Oogst	26-okt blok 1 & 2, 8-nov blok 3 & 4

Cultivar	Zaadhuis	Bio	Marktbaar opbrengst		Marktbaar Planten (%)	Pelbaarheid	Sleetgevoeligheid		Aantasting door							
			kg/ha	relatief			purpervlek-	roest	trips							
Antiope	S&G	NCB	43554	a 100	93	a	6,1	bc	6,0	ab	8,0	a	6,3	a	5,8	a
Apollo	S&G	NCB	34446	c 79	85	bc	5,8		5,4	abc	7,8	a	6,3	a	5,8	a
Belton	Nunhems	NCB	38125	88	81	c	7,4	a	6,4	a	8,6	a	5,9	abc	4,5	a
Christiane	Rijk Zwaan	NCB	38372	88	85	bc	5,2	d	5,4	abc	7,8	a	5,5	abc	5,8	a
Flextan	Nickerson-Zwaan	NCB	29765	d 68	89	abc	5,6	cd	4,1	c	7,3	a	3,5	e	4,8	a
Levis	S&G	NCB	44653	a 103	90	ab	6,6	b	4,5	bc	7,5	a	4,5	cd	4,7	a
Miracle	Vitalis	BIO	39259	b 90	89	abc	5,6		4,9	abc	7,9	a	6,1	ab	5,1	a
Poulton	Nunhems	NCB	37387	bc 86	89	abc	6,3	bc	5,0	abc	8,0	a	4,1	de	5,8	a
Walton	Nunhems	NCB	43435	a 100	91	ab	6,6	b	6,0	ab	8,0	a	4,9		5,8	a
Tz 03137	Uniseeds	NCB	37792	87	86		5,0		4,5		7,0		4,3		7,0	
Gemiddelde			38679	89	88		6,0		5,2		7,8		5,1		5,5	
V.C. (%)			6,1		5,7		3,4		7,9		10,3		7,3		12,3	
F-waarde			< 0,01**		< 0,05*		< 0,01**		< 0,05*		0,56		< 0,01**		0,11	
schaal:		1 =					zeer slecht	veel sleet	zeer veel	zeer veel	zeer					
		9 =					zeer goed	geen sleet	geen	geen	geen					

kruidbestrijding gebeurde door middel van schoffelen en aanaarden al dan niet in combinatie met vingerwieders en de octopuswiedhark.

Vanaf de tweede helft van juli regende het frequent en veel. Samen met een hoge temperatuur zorgde dit voor een goede mineralisatie en zeer goede gewasontwikkeling. Een hoge gemiddelde opbrengst van 38 ton was het gevolg. Diezelfde weersomstandigheden leiden tevens tot zeer sterke roestaantasting. Aantasting door purpervlekken en papiervlekken bleef daarentegen grotendeels uit. Net zoals in 2009 kwam preimot zo goed als niet voor waardoor een behandeling achterwege kon blijven.

Rassenbespreking

Antiope (S&G) bevestigde in deze proef de goede resultaten van voorgaande jaren en mag als standaardras beschouwd worden voor de biologische herfstteelt. Antiope kent een goede gewasontwikkeling in het veld en is behoorlijk gezond. De roestaantasting bleef beperkt tot het oudere blad of de bladtopen. De opbrengst was met 43 ton / ha hoog en van goede kwaliteit.

In tweede orde volgen Walton en Poulton (beide Nunhems). Walton groeide fors uit in het veld, maar bleek iets gevoeliger voor roest dan Antiope. De opbrengst bedroeg eveneens 43 ton / ha. De kwaliteit van de prei was goed, echter is de

(Vervolg van pagina 18)

schacht vrij lang. Poulton viel in het veld eerder tegen qua groei en was bij de oogst vrij zwaar aangetast door roest. De opbrengst bleef steken op 37 ton / ha. Na schonen kon evenwel een mooi product worden afgeleverd.

Levis (S&G) was in deze proef de opbrengsttopper, maar blijkt minder goed houdbaar in het veld als gevolg van roest en sleet. De bleke bladkleur oogt minder mooi in de kist. Belton (Nunhems) is een sterk opgerichte en groei-krachtige prei met eerder bleke bladkleur. De opbrengst was gemiddeld. In de bak was de presentatie minder mooi.

Miracle (Vitalis) was in deze proef het enige ras waarvan biologisch zaaizaad werd aangeboden. De opbrengst was gemiddeld, echter is Miracle te gevoelig voor roest en sleet om door te breken.

Appollo (S&G), Christiane (Rijk-Zwaan), Flextan (Nickerson-Zwaan) en Tz 03137 (Uniseeds) voldeden in deze proef niet. Apollo viel tegen in opbrengst en is te gevoelig voor roest. Ook bij Christiane werd er tot diep in het gewas roest

Rassenproef prei late herfst 2010

Antilope domineert rassenproef prei late herfst

Een goede rassenkeuze voor biologische herfstprei is noodzakelijk om tot een goed evenwicht tussen opbrengst en kwaliteit te komen. Het groeiseizoen verliep gunstig. Op het einde van de teelt werden de rassen op de proef gesteld wat betreft sleet en ziekten. Biologische rassen dienen zich aan maar kunnen nog niet tippen aan de gevestigde gangbare rassen. Voor de biologische preiteelt mag nog niet chemisch behandeld zaaizaad van gangbare rassen gebruikt worden.

Algemeen teeltverloop

De rassenproef late herfstprei lag in 2010 aan op het biologisch proefbedrijf van het PCBT vzw te

vastgesteld. Flextan kende onvoldoende groei-kracht en bleef ver achter in opbrengst. Tz 03137 is een bleke prei die niet geschikt is voor de verse markt.

Besluit

Vooraf Antiope kon bevestigen als standaardras voor de biologische herfstteelt van prei. In tweede orde volgen Walton en Poulton.

Deze proef werd aangelegd in het kader van het Interreg-project Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen, 'VETABIO', gefinancierd door de Europese Unie – Europees Fonds voor Regionale Ontwikkeling en de provincies Oost- en West-Vlaanderen.



Interreg doet grenzen vervagen.



Lieven Delanote, Johan Rapol

Beitem. De planten werden in eigen beheer opgekweekt in een plastiektunnel op een laag potgrond van ongeveer 5 cm. Dit maakt dat de onkruidbestrijding vlot beheersbaar blijft. Er werd gezaaid op 31 maart aan een zaaidichtheid van 1000 z/ m². De opkomst was gemiddeld goed. 10 weken na zaai, 10 juni werden de planten getrokken en geplaat.

Er werd vlakvelds geplant in geponste gaten van 12 cm diep aan een plantafstand van 70 x 10 cm. Het proefperceel was een zandleembodem. De voortelt was een éénjarige gras-klaverweide. De

(Vervolg op pagina 20)

Proeflocatie	PCBT - Beitem
Proefplan	blokkenproef in 4 parallellen
Zaaidatum	31/03/2010
Opweekmethode	in plastic tunnel op 5 cm potgrond
Bemesting	30 ton/ha vaste rundermest
Voortelt	grasklaver
Plantdatum	10/06/2010
Plantafstand	70 x 10 cm, vlakvelds
Onkruidbestrijding	mechanisch
Gewasbescherming	nihil
Oogst	19-nov blok 1 & 2, 1-dec blok 3 & 4

Cultivar	Zaadhuis	Bio	Marktbaar opbrengst		Marktbaar Planten (%)	Pelbaarheid	Sleetgevoeligheid		Aantasting door								
			kg/ha	relatief			purpervlekken	roest	trips								
Antiope	S&G	NCB	42220	a	100	89	a	7,2	a	6,9	a	7,4	a	7,0	a	9,0	a
Apollo	S&G	NCB	33446	bcd	79	83	abc	5,8	d	6,6	ab	7,0	ab	6,1	ab	9,0	a
Belton	Nunhems	NCB	37551	b	89	78	bcd	7,3	a	5,9	bcd	7,3	a	5,6	bcd	9,0	a
Catcher	Bejo Zaden	BIO	37435	b	89	81	abc	6,1	cd	5,5	cde	6,1	cd	5,1	cde	8,8	a
Christiane	Rijk Zwaan	NCB	36777	bc	87	86	ab	6,3	bcd	5,1	def	6,1	cd	4,4	e	8,8	a
Flextan	Nickerson-	NCB	29143	d	69	86	ab	6,8	abc	4,0	g	5,8	de	3,3	f	9,0	a
Miracle	Vitalis Biologische Za-	BIO	32807	cd	78	80	abc	6,2	bcd	5,0	def	5,9	cde	5,3	bcde	9,0	a
Natan	Nickerson-	NCB	23759	e	56	68	d	6,2	cd	6,1	abc	7,4	a	5,3	bcde	9,0	a
Poulton	Nunhems	NCB	33086	bcd	78	82	abc	6,1	cd	4,3	fg	5,3	ef	2,9	f	9,0	a
Tz 00165	Uniseeds	NCB	33491	bcd	79	75	cd	6,2	bcd	4,6	efg	4,8	f	4,8	de	9,0	a
Tz 02162	Uniseeds	NCB	36173	bc	86	80	abc	5,6	d	5,8	bcd	4,5	f	5,8	bc	9,0	a
Walton	Nunhems	NCB	35780	bc	85	82	abc	6,8	ab	6,5	ab	6,5	bc	4,6	e	9,0	a
Gemiddelde			34306		81	81		6,4		5,5		6,2		5,0		9,0	
V.C. (%)			8,1		7,0			7,7		11,2		12,6		5,8		2,3	
F-waarde			< 0,01**		< 0,01**			< 0,01**		< 0,01**		< 0,01		< 0,01**		0,57	
schaal:		1 =					zeer slecht	veel sleet	zeer veel	zeer veel	zeer veel						
		9 =					zeer goed	geen sleet	geen	geen	geen						

bemesting beperkte zich tot 30 ton runderstalmest. Uit stalen in augustus en september bleek de nitraatvoorziening ruim voldoende. Half oktober zagen we een scherpe daling van de hoeveelheid beschikbare stikstof. Er werd niet bijbemest. De onkruidbestrijding bestond uit een combinatie van schoffelen, aanaarden en wiedzakken.

Het planten van de prei gebeurde in optimale omstandigheden. De startgroei was eerder beperkt door de aanhoudende droogte. De fre-

quente neerslag in combinatie met een hoge gemiddelde temperatuur zorgden voor een zeer goede groei vanaf eind juli tot de oogst. Het najaar werd gekenmerkt door het voorkomen van zeer veel roest en in mindere mate purpervlekkenziekte. Papiervlekken waren er nauwelijks. Er werd, afgaande op de vangsten in de feromonenvallen, geen behandeling uitgevoerd tegen rupsen.

(Vervolg op pagina 21)

(Vervolg van pagina 20)

De oogst vond eind november plaats.

Resultaten

In deze proef steekt Antiope (S&G) met kop en schouders boven de andere rassen uit. Dit ras slaagt er in door een goede veldontwikkeling en een goede weerstand tegen ziekten het hele najaar stand te houden. Een kwalitatieve en zeer hoge opbrengst is het resultaat. In tweede orde volgt Walton, zij het dat de opbrengst en de weerstand tegen roest net iets minder goed zijn.

In de middengroep situeren zich een aantal rassen die om een of andere reden toch niet kunnen overtuigen. Belton haalt een hoge opbrengst en is vrij sterk tegen roest, maar is onvoldoende sleetvast bij de oogst. De schacht, en de overgang in het bijzonder, is te lang voor een goede presentatie in de bak. Catcher (bio beschikbaar) en Christiane halen een vergelijkbare opbrengst maar zijn te gevoelig voor sleet en roest waardoor er veel 'duur' pelwerk nodig is. De schacht van beide rassen is kort. Catcher scoort evenwel minder goed in de kist door een te bleke kleur en een ruwe schacht. Apollo doet het alsnog vrij goed in het veld en realiseert een goede kwaliteit. De opbrengst valt eerder tegen. Poulton kan zijn topresultaten van 2009 geenszins bevestigen en is zwaar aangetast door roest. Hierdoor blijft ook de opbrengst achter. Na stevig pelwerk blijft niettemin nog een kwalitatieve prei over. Miracle (bio beschikbaar) scoort over de gehele lijn ma-

tig, wat als eindsom eerder een onvoldoende oplevert.

Natan leek onderhevig aan ernstige groeistoornissen waardoor ook de productie achterbleef. Flextan is te weinig groeikrachtig onder biologische omstandigheden en kan ook onvoldoende weerstand bieden tegen roest. De rassen TZ 00165 en TZ 02162 noch qua gewassenmerken, noch qua ziekteverstand geschikt voor aanlevering op de biologische versmarkt.

Besluit

Antiope kon in deze proef zijn waarde voor de late herfstteelt van biologische prei bevestigen. Walton volgt in tweede orde.

Proef aangelegd in het kader van het Interreg-project Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen, VETABIO.



Europese Unie

Europees Fonds Voor Regionale Ontwikkeling



INTERREG doet grenzen vervagen



Groot aanbod geschikt biologische zaaizaad rode biet



- Ter plaatse zaai/uitplant afhankelijk van afzet

Justine Dewitte

Rode biet is een teelt die niet zoveel voorkomt. Toch steekt deze 'vergeten groente' opnieuw de kop op, voornamelijk in de biologische teelt. Om een zicht te hebben op de meest geschikte rassen voor de teelt van rode biet onder koepel tijdens het voorjaar, drong een rassenproef zich op. Daarnaast onderzochten we ook wat nu het meest rendabel is: ter plaatse zaaien of planten.

Proefopzet en teeltverloop

De gerandomiseerde blokkenproef werd aangelegd in vier parallellen. Van alle rassen werd

een gedeelte ter plaatse gezaaid en een gedeelte geplant. Bij het ter plaatse zaaien werden de rassen 2 maart 2010 uitgezaaid op een afstand van 30 x 5 cm. Het gedeelte bedoeld om uit te planten werd op 4 maart gezaaid in perspotten en vervolgens op 25 maart uitgeplant op een afstand van 30 x 10 cm. Het ter plaatse gezaaide object werd na opkomst uitgedund tot dezelfde plantafstand als bij de geplante rode biet. De voorgaande teelt in de

Tabel 1. – Overzicht van de opgenomen rassen

Ras	Zaadhuis	Zaadbehandeling
Alvro Mono	Vitalis	bio
Boro	Bejo	bio
Jannis	Bingenheimer	bio
Pablo	Bejo	niet behandeld
Robuscka	Bingenheimer	bio
Wodan	Bejo	bio

De opkomst van de rode biet is weergegeven in Tabel 2. Tabellen 3, 4 en 5 tonen respectievelijk de gewas-, oogst- en vruchtbeoordeling van de geplante rode bieten. De tabellen met de gewas-, oogst- en vruchtbeoordeling opgesplitst voor ter plaatse zaai en planten, kan je vinden op www.proefcentrum-kruishoutem.be.

Tabel 2. - Opkomstbeoordeling rode biet

Ras	Opkomst ter plaatse zaai (%)	Opkomst zaai perspot (%)	
		% opkomst	% dubbel opgekomen
Alvro Mono	40,9	79,8	3,1
Boro	97,2	89,3	47
Jannis	69,2	89,5	36,9
Pablo	60,8	94,2	52
Robuscka	70,9	92,4	37
Wodan	84,1	96,4	68

Tabel 3. - Gewasbeoordeling geplante rode bieten.
Gemiddelden gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend.

Ras	Gewashoogte	Bladkleur	Gezondheid gewas	Looflengte (cm)	Gewichtsverhouding bol/ loof (%)
Alvro Mono	7,5 b	8,1 ab	7,9	53,2 a	60,5 a
Boro	8,6 c	7,8 b	7,6	54,8 a	54,9 b
Jannis	6,3 a	7,3 b	7,0	53,5 a	52,4 b
Pablo	8,5 bc	7,5 b	7,6	55,4 a	59,1 a
Robuscka	8,8 c	9,0 a	8,4	60,3 b	45,5 c
Wodan	7,8 bc	8,0 ab	8,0	54,1 a	59,3 a
Gemiddelde	7,9	7,9	7,8	55,2	55,3
1 =	laag	bleek	ongezond		
9 =	hoog	donker	gezond		

Tabel 4. - Oogstbeoordeling (sortering) geplante rode bieten.
Gemiddelden gevolgd door eenzelfde letter zijn niet significant verschillend.

Ras	Klein		Middel		Groot	
	(%)	(g/stuk)	(%)	(g/stuk)	(%)	(g/stuk)
Alvro Mono	18,9 ab	139,5	49,8 bc	308,6 bc	31,3 ab	524,2
Boro	20,5 ab	153,4	50,5 bc	319,0 ab	29,0 abc	501,5
Jannis	25,8 bc	144,9	56,4 b	277,3 c	17,8 c	484,8
Pablo	18,6 ab	140,6	46,6 c	299,6 bc	34,8 a	468,8
Robuscka	36,0 c	145,8	44,5 c	356,6 a	19,4 c	565,3
Wodan	11,8 a	155,8	66,2 a	295,2 bc	22,1 bc	498,7
Gemiddelde	21,9	146,7	52,3	309,4	25,7	507,2

Ras	Vorm	Witte strepen	Gebruikswaarde
Alvro Mono	6,3 b	5,7 b	6,0 c
Boro	8,2 a	8,7 a	8,0 a
Jannis	8,0 a	8,7 a	7,8 a
Pablo	8,3 a	8,3 a	8,0 a
Robuscka	8,0 a	6,5 b	7,0 b
Wodan	6,8 b	7,8 a	6,8 b
Gemiddelde	7,6	7,6	7,3
1 =	lelijk	veel	slecht
9 =	zeer mooi	geen	uitstekend

Rassenbespreking

Alvro Mono (*Vitalis*) kende de magerste opkomst; in perspot maar vooral bij het ter plaatse zaaien schoot dit ras tekort. De oogst van Alvro Mono kwam in de drie sorteringscategorieën terecht, met een overheersing van het middelste segment gevolgd door het grote segment. Naar vruchtbeoordeling toe scoorde dit ras het slechtst van de zes opgenomen rassen.

Boro (*Bejo*) kwam bij de oogstbeoordeling in de gemiddelde sortering terecht. Ook kleine en grote stuks waren aanwezig maar overheersten niet in de productie. De overige eigenschappen werden bij dit ras als gemiddeld tot goed beoordeeld.

Jannis (*Bingenheimer*) was een laag gewas. De sortering was eerder gemiddeld met binnen deze categorie een gemiddeld stukgewicht van 277,3 gram; het aantal grote stuks bleef beperkt.

Pablo (*Bejo*) bracht de meeste grote rode bieten op van alle rassen (gemiddeld stukgewicht binnen deze grove categorie: 468,8 gram). Voor de overige eigenschappen scoorde dit ras gemiddeld tot goed.

Robuscka (*Bingenheimer*) had een hoog gewas door het lange donkere loof. Hierdoor was de procentuele gewichtsverhouding bol/loof laag. Deze lage gewichtsverhouding reflecteerde zich eveneens bij de oogstbeoordeling: Robuscka vertoonde bij onderling vergelijk met de andere rassen een groot aantal bieten van de kleine sortering. Door de aanwezigheid van witte strepen bij het doorsnijden van de vrucht, scoorde dit ras iets minder naar gebruikswaarde toe.

Wodan (*Bejo*) vertoonde een vlotte opkomst maar bij het zaaien in perspot kon duidelijk worden waargenomen dat meer dan de helft van de zaadjes dubbel opkwam (tweekiemig zaad). Bij de oogstbeoordeling kwam Wodan naar voren als het ras dat procentueel de meeste middelgrote stuks aanleverde met een gemiddeld stukgewicht binnen deze categorie van 295,2 gram. Dit reflecteerde zich eveneens in een klein aantal bieten van de kleine sortering. De gebruikswaarde van dit ras is iets lager door de minder mooie vorm van de vrucht.

Ter plaatse zaaien versus planten



Figuur 1: Ter plaatse zaai (links) – geplant (rechts) (ras: Pablo).

Er werd geen verschil in gewashoogte vastgesteld tussen de objecten 'ter plaatse zaaien' en 'planten'. Wel kon het wortelgestel van beide objecten duidelijk worden onderscheiden. De ter plaatse gezaaide rode bieten hadden een lang maar weinig vertakt wortelgestel, wat resulteerde in minder slappe bladeren op zonnige dagen. De geplante rode bieten hadden daarentegen korte en sterk vertakte wortels (zie foto). Bij het beoordelen van de bladkleur was het opmerkelijk dat het geplante object donkerder was. Dit was mogelijk te wijten aan de watergift die voor beide objecten parallel verliep ondanks de verschillende gewasstand. Een andere mogelijke verklaring is de extra voeding die door de perspot werd meegegeven bij het geplante object. De geplante rode bieten vertoonden eveneens een gezondere indruk dan de ter plaatse gezaaide rode bieten, daar er op deze laatstgenoemde vlekken op het loof aanwezig waren. Deze vlekken waren te vergelijken met symptomen van de bladziekte Ramularia. Het loof van de ter plaatse gezaaide bieten was iets langer, wat resulteerde in een lagere procentuele gewichtsverhouding bol/loof. Bij de oogstbeoordeling werd een groter aandeel kleine bieten geteld (met een lager stukgewicht) en een kleiner aandeel van de gemiddelde sortering. Het aandeel grote bieten is eerder rasafhankelijk dan wel zaai/plantafhankelijk. Door de mooiere vorm scoorden de ter plaatse gezaaide bieten iets beter naar gebruikswaarde toe in vergelijking met de geplante bieten.

Besluit

Boro, Jannis en Pablo zijn zeker geschikt voor een teelt in het voorjaar onder koepel. Pablo is echter niet beschikbaar in biologisch zaai-zaad en vertoont een iets grovere sortering. Alvro Mono voldoet niet door de lage opkomst. Robuschka en Wodan zijn iets minder geschikt door respectievelijk de kleine sortering en het grote aantal tweekiemige zaadjes (extra arbeid voor uitdunnen).

Door het ter plaatse zaaien kunnen de kosten voor de opkweek van het plantmateriaal worden vermeden. Anderzijds is er aan deze techniek een extra arbeidskost verbonden, namelijk het uitdunnen na opkomst. Ter plaatse gezaaide rode bieten vertonen een meer variabele sortering, waardoor deze vorm van telen eerder geschikt is voor thuisverkoop dan voor het leveren aan groothandel of veiling. Kwalitatief scoren de ter plaatse gezaaide bieten dan weer iets beter dan de geplante.

Als teler moet je zeker ook volgende zaken tegenover elkaar afwegen: kost plantgoed en arbeidskost uitplanten, kost loonwerker voor ter plaatse zaaien, arbeid uitdunnen bij ter plaatse of voor het planten en voorsprong op onkruidbeheersing bij uitplanten.

Meer info?

Justine Dewitte

justine@proefcentrum-kruishoutem.be

09/381 86 86

Deze proef werd aangelegd in het kader van het Interreg IV-project Frankrijk-Wallonië-Vlaanderen 'VETABIO', met ondersteuning van het Europees Fonds van Regionale Ontwikkeling, de Regionale Raad van Nord Pas de Calais, de Algemene Raad van het Noorden, de provincies Oost en West-Vlaanderen, de regio Wallonië en de algemene dienst van Wallonie.



Solaris en Tauro meest geschikte venkelrassen voor voorjaarsteelt in koepel



Justine Dewitte

Het vroeg telen van venkel kan verschillende problemen met zich meedragen die voornamelijk rasgebonden zijn. In deze proef werd nagegaan of het aanbod van geschikte venkelrassen, al dan niet biologisch zaaizaad, voldoende groot is en of problemen als schot en scheuten tussen de rokken uitblijven.

De gerandomiseerde blokkenproef werd aangelegd in 4 parallellen. De voorgaande teelt in de koepel was groene selder. De opgenomen rassen in de proef zijn weergegeven in onderstaande tabel. Er werd gezaaid op 5 maart 2010 zodat 9 april kon geplant worden op een afstand van 45 x 20 cm. Een eerste herhaling kon geoogst worden op 17 juni, de overige herhalingen werden 4 dagen later geoogst.

Variëteit	Zaadhuis	zaad behandeling
Amigo	Clause	niet behandeld
Finale	Hild, Voltz	bio
Fino	Vitalis	bio
Orion	Bejo	niet behandeld
Perfektion	Bingenheimer	bio
Précoce d'été	Semailes	bio
Rondo	Bejo	niet behandeld
Selma	Voltz	niet behandeld
Solaris	Bejo	niet behandeld
Tauro	Clause	niet behandeld

Tabel: Beoordeling opkomst en plantmateriaal venkel

Variëteit	Zaadhuis	Opkomst (%)	Grootte	Uniformiteit
Amigo	Clause	86,7	7	8
Finale	Hild, Voltz	54,0	5	6
Fino	Vitalis	88,7	7	7
Orion	Bejo	68,7	8	7
Perfektion	Bingenheimer	76,7	7	6
Précoce d'été	Semailes	76,7	6	6
Rondo	Bejo	96,7	9	8
Selma	Voltz	86,7	9	7
Solaris	Bejo	86,7	8	7
Tauro	Clause	95,3	8	8
p-waarde				
1=			klein	heterogeen
9=			groot	uniform

Tabel: veldbeoordeling

Ras	Uniformiteit	Hoogte	Gezondheid gewas	Bruin onderkant	% Stengelziektes
Amigo	8.5	7.4 bc	9.0	2.4	0.0
Finale	8.3	7.3 c	8.5	10.3	4.2
Fino	8.3	8.1 abc	8.5	4.9	0.0
Orion	8.0	8.6 a	9.0	7.9	0.0
Perfektion	8.0	8.3 abc	9.0	13.0	1.3
Rondo	8.0	8.5 ab	8.9	17.4	0.0
Selma	8.4	8.3 abc	8.5	13.4	2.8
Solaris	7.9	8.3 abc	8.3	18.4	5.0
Tauro	8.5	7.3 c	8.8	15.0	7.4
Gemiddelde	8.2	8.0	8.7	11.4	2.3
p-waarde	0.56	0.00	0.34	0.35	0.34
1=	heterogeen	laag	slecht		
9=	uniform	hoog	uitstekend		

Tabel: oogst- bakbeoordeling

Ras	Stukgewicht (g)	Spranten	Hardheid snijvlak	Schot (%)	Gebruikswaarde	Uniformiteit
Amigo	331 bcd	8.9	7.3 ab	64.8 b	7.8 b	7.8
Finale	326 cd	8.6	7.5 ab	34.0 ab	7.8 b	7.8
Fino	326 cd	8.1	7.5 ab	33.9 ab	7.8 b	7.6
Orion	300 d	9.0	8.0 ab	25.8 ab	8.8 a	8.5
Perfektion	295 d	8.1	7.9 a	58.8 ab	7.8 b	8.1
Rondo	359 abcd	8.6	5.3 b	20.2 a	8.8 a	8.5
Selma	371 abc	8.3	6.8 ab	31.2 ab	7.9 ab	7.9
Solaris	399 ab	9.0	8.1 a	53.1 ab	8.8 a	8.5
Tauro	409 a	8.3	7.8 a	20.7 a	8.6 ab	8.5
Gemiddelde	346.3	8.5	7.3	38.1	8.2	8.1
p-waarde	0.00	0.03	0.03	0.01	0.00	0.07
1=		veel	Zeer hard		laag	heterogeen
9=		geen	Zeer zacht		hoog	uniform

Amigo (Clause): Goede opkomstbeoordeling. Ook bij de veldbeoordeling werd een licht positieve trend opgemerkt naar uniformiteit en gezondheid (weinig tot geen bruinverkleuring) van het gewas. Toch scoorde dit ras significant negatief voor wat betreft schot. Bij de beoordeling van de vruchten scoorden de criteria stukgewicht, hardheid van het snijvlak en uniformiteit gemiddeld. De gebruikswaarde was iets minder.

Finale (Hild, Graines Voltz) vertoonde een slechte opkomst. Het plantmateriaal was klein en vertoonde een weinig uniforme stand. Het kleine plantmateriaal reflecteerde zich eveneens op het veld waar het gewas eerder laag bleef. Bij beoor-

deling van de vruchten scoorde Finale meestal gemiddeld; enkel wat betreft stukgewicht en gebruikswaarde was dit iets minder.

Fino (Vitalis): Gemiddelde codering opkomstbeoordeling. Fino vertoonde een beperkte bruinverkleuring bij het snijden. Aan de onderzijde van de rokken werd geen bruinverkleuring opgemerkt. Fino vertoonde nagenoeg dezelfde codering als Finale bij de oogst- en bakbeoordeling.

Orion (Bejo): Opkomst eerder slecht, hoewel de grootte van het plantmateriaal ok was. De uniformiteit was gematigd. Ook het gewas op het veld was hoog. Het gewas vertoonde een positieve



trend naar gezondheid toe en ook de bruinverkleuring van de vrucht was beperkt. Het stukgewicht van Orion was laag, wat betreft de gebruikswaarde scoorde dit ras dan weer goed.

Perfektion (Bingenheimer): scoorde naar uniformiteit van het plantmateriaal minder goed. Tijdens de veldbeoordeling kwam dit ras gemiddeld naar voor. Het stukgewicht van Perfection was laag maar de vruchten waren wel makkelijk om te snijden. De gebruikswaarde van de vruchten was iets minder.

Précoce d'été (Semailles, Kokopelli): De grootte en de uniformiteit van het plantmateriaal was gematigd tot slecht. Dit ras werd weggelaten bij de verwerking van de beoordelingsgegevens op het veld en bij oogst daar het de statistische resultaten teveel zou beïnvloeden. De vruchten waren niet geschikt voor verkoop door dominante aanwezigheid van schot.

Rondo (Bejo): Vlotte opkomst van plantmateriaal dat groot en uniform was. Het ras scoorde gemiddeld tijdens de veldbeoordeling, hoewel een licht negatieve trend op te merken was van bruinverkleuring bij het snijden. Bij de beoordeling van de vruchten bij oogst en in bak werd vastgesteld dat deze moeilijk te snijden waren maar wel goed scoorden naar gebruikswaarde en afwezigheid van schot.

De vruchten hadden een iets rondere vorm.

Selma (Graines Voltz) vertoonde eerder groot plantmateriaal. De overige beoordelingscriteria (uniformiteit, gezondheid en bruinverkleuring) gaven een gemiddelde score aan. Ook bij de beoordeling van de vruchten bij oogst en in bak, kwam dit ras als gemiddeld naar voor.

Solaris (Bejo): Goede opkomst en stand plantmateriaal. Solaris vertoonde een licht negatieve trend bij de veldbeoordeling; dit zowel naar uniformiteit van het gewas, maar ook naar bruinverkleuring bij het snijden, en aan de onderkant van de rokken. Algemeen vertoonde dit ras een goede score bij de vruchtbeoordeling, vooral wat betreft het hoge stukgewicht, het zachte snijvlak en de goede gebruikswaarde.

Tauro (Clause) kwam vlot op. Ook op de grootte van het plantmateriaal en de uniformiteit van het plantmateriaal scoorde dit ras goed. Op het veld was het tegengestelde beeld van de hoogte van het gewas te zien daar dit eerder laag bleef. Naar stengelziektes toe, aanwezig op de onderzijde van de rokken, vertoonde dit ras eerder een negatieve trend. Bij beoordeling van de vruchten bij oogst en in bak vertoonde dit ras algemeen een positieve score. Er was beperkt schot aanwezig en de vrucht was makkelijk te snijden. Dit ras gaf gemiddeld de zwaarste vrucht.

Uit deze proef blijkt dat Solaris (Bejo) en Tauro (Clause) de meest geschikte venkelrassen zijn voor de teelt onder koepel tijdens het voorjaar. Précoce d'été (Semailles, Kokopelli) voldoet niet door overmatige aanwezigheid van schot. Minder geschikt zijn de rassen Orion (Bejo) en Perfektion (Bingenheimer) door het lage vruchtgewicht, Amigo (Clause) door schotgevoeligheid, Rondo (Bejo) door het hardere snijvlak en Finale (Hild, Graines Voltz) door de slechte opkomst. Fino (vitalis) en Selma (Graines Voltz) voldoen.

Deze proef gebeurde in het kader van het project Vetabio.

Het project Vetabio werd gerealiseerd in het kader van het Interreg IV project Frankrijk – Wallonië – Vlaanderen met ondersteuning van het Europese Fonds van Regionale Ontwikkeling (FEDER), de Regionale Raad van Nord Pas de Calais, de Algemene Raad van het Noorden, de provincie Oost-Vlaanderen, de provincie West-Vlaanderen, de regio Wallonië en de algemene dienst van Wallonie.



GEWASBESCHERMING



Nu anticiperen op problemen met emelten

Femke Temmerman

Emelten zijn de larven van de langpootmug die zich voeden op een brede reeks van gewassen. Ze zijn te herkennen als grauwgrijze maden met een leerachtige huid en een ingetrokken kop. Verder hebben ze geen poten, waarmee ze te onderscheiden zijn van aardrupsen die gelijkaardige schade aanrichten. Emelten tasten in het voorjaar jonge planten aan van gelijk welk gewas, o.a. kolen, bieten, sla,... Ze vreten aan bladeren, wortelhals of stengeldelen en trekken soms delen mee in de grond. De schade volgt meestal op een teelt van gras(klaver) of groenbemesters waar de levenscyclus van het insect begint. Vooral op percelen na gescheurd grasland of graan met onderzaai van klaver kan de schade aanzienlijk zijn. In het najaar leggen de langpootmuggen er hun eitjes in de grond, tot 300 per wijfje. Gedurende de herfst en de winter voeden de jonge larven zich met humus en min of meer verteerd organisch materiaal in de bodem. De larven zijn zeer kouderesistent en kunnen zelfs overleven op braakland door zich te voeden met verterende zaadplanten of wortels van onkruiden. Na enkele maanden overwinteren ze in de grond en van zodra het weer warm genoeg is in de lente worden ze terug actief en voeden ze zich met jong plantenweefsel. Ze groeien dan zeer snel en tegen mei - juni bereiken ze emelten hun volle lengte van ongeveer 4 cm. Hierna gaan ze in een rusttoestand om in juli - augustus te verpoppen in de grond.

Biologische middelen of methoden om deze vraatzuchtige larven te bestrijden, zijn er momenteel niet. Preventie is daarom de boodschap. Mogelijke preventieve maatregelen bestaan erin de populatiegroei te beperken en/of voorjaarsplantingen van gevoelige gewassen te vermijden.



Percelen waar u komend voorjaar zaait of plant en waar vorig najaar gras, een graanstoppel of een groenbemester stond, kunnen daarom best gecontroleerd worden op aanwezigheid van emelten in de bodem. Ook percelen waar in de natte nazomer van 2010 veel langpootmuggen zijn gesignaleerd, lopen een behoorlijk risico op schade dit voorjaar. Om dit risico in te schatten, bestaat een goede bemonsteringsmethode die best wordt uitgevoerd van november tot maart. Met behulp van deze methode en de beschikbare schadedrempels kan men beoordelen of eventuele controlemaatregelen nodig zijn. Hiervoor werd in Engeland een beslissingsmodel ontwikkeld gericht op biologische teeltrotaties. Deze bemonsteringsmethode en het beslissingsmodel laten toe om op problemen met emelten te anticiperen. Gezien ons al een aantal keer problemen gemeld werden met emelten, willen we deze methode graag uittesten in de praktijk. We hopen op die manier een oplossing te bieden aan telers die soms lijdzaam moeten toezien hoe hun jonge planten in het voorjaar wegvallen door

(Vervolg op pagina 30)

emeltenvraat.

Heeft u voorjaarsteelten waarin u regelmatig schade ondervindt van emelten, dan kan een bemonstering u helpen om in te schatten in welke mate u komend voorjaar schade kan verwachten. Meldt u hiervoor nu aan bij PCBT. Op basis van eigen ervaringen, helpen wij u graag verder.

Deze actie loopt in het kader van het project

'Beheersing van probleemplagen in de biologische groenteteelt in openlucht', met financiële steun van het CCBT.

Contact: Femke Temmerman, tel. 051/27 32 51
of femke.temmerman@west-vlaanderen.be



Bloemen voor natuurlijke vijanden van plagen

Femke Temmerman

In de biologische landbouw willen we plagen zo weinig mogelijk bestrijden met middelen en staat een preventieve aanpak voorop. De regulerende werking van natuurlijke vijanden van plagen speelt hierbij een belangrijke rol. De meest gekende groep zijn lieveheersbeestjes, maar kent u ook de andere nuttige beestjes die u helpen in de strijd tegen plagen? Zweefvliegen, gaasvliegen, roofwantsen, sluipwespen, loopkevers en kortschildkevers zijn alle vijanden van plaaginsecten als bladluizen, rupsen, trips e.a. Om ze optimaal te laten functioneren in de gewassen, moeten we zorgen dat ze het naar hun zin hebben en dat ze niets tekortkomen. Één van de belangrijkste voorwaarden is dat ze voldoende voedsel moeten hebben en dit beperkt zich niet enkel tot plagen als prooi of gastheer. Gedurende hun ontwikkeling hebben ze ook nood aan andere voedselbronnen waaronder bloemen.

Voedsel voor natuurlijke vijanden

Veel vliegende natuurlijke vijanden zoals sluipwespen, zweefvliegen en gaasvliegen hebben in volwassen stadium nectar en/of pollen nodig. Daarin zitten suikers en eiwitten die ze gebruiken voor hun energievoorziening, voor de aanmaak van eitjes of als alternatieve voedselbron in tijden van schaarste aan prooien. De aanwezigheid van bloemen als nectar- en pollenbronnen in de omgeving bepaalt daarom in belangrijke mate het succes van de natuurlijke plaagbestrijding in

gewassen. Uit onderzoek blijkt evenwel dat niet alle bloemensoorten even aantrekkelijk zijn en tevens geschikt zijn als voedselbron voor natuurlijke vijanden. Onder meer in Nederland wordt bestudeerd welke bloemensoorten precies geschikt zijn voor verschillende groepen natuurlijke vijanden. Daarbij wordt ook gekeken naar de bloeiperiode van de verschillende bloemensoorten en naar de mate waarin ze eventueel ook belangrijke plaaginsecten aantrekken. Deze kennis is van belang om bloemenmengsels samen te stellen die effectief natuurlijke vijanden bevorderen zonder ook plagen te stimuleren. Verder is het belangrijk dat er steeds bloeiende soorten aanwezig zijn in het mengsel gedurende de plaagactieve periode in de akker zodat de natuurlijke vijanden ook effectief kunnen helpen in de strijd tegen plagen.

Sedert 2006 test PCBT een eenjarig bloemenmengsel uit dat is samengesteld op basis van Nederlandse onderzoeksresultaten. De bloemensoorten in het mengsel bieden alle nectar die niet diep in de bloem zit zodat de natuurlijke vijanden met hun korte snuit of tong er gemakkelijk bij kunnen. Zo zijn er twee schermbloemige soorten, koriander en venkel, opgenomen waarbij de nectar in open bloemkronen zit. Andere soorten als voederwikke en korenbloem bieden nectar aan via 'extraflorale' nectarkliertjes. Deze bloemen blijken zeer aantrekkelijk voor zweefvliegen,

(Vervolg op pagina 31)

gaasvliegen, lieveheersbeestjes en roofwantsen. In het mengsel zitten tenslotte ook soorten die al vroeg bloeien zoals boekweit en andere soorten die ook aan het eind van het seizoen nog nectar bieden, met name zonnebloem en ganzebloem. Op die manier wordt een gespreide bloei gerealiseerd van juni tot september.

Effecten op de plaagbeheersing

Op het biologisch proefbedrijf wordt het mengsel ingezaaid op akkerranden naast koolgewassen, tarwe en/of aardappelen. Onderzoek toonde aan dat de bloemenrand inderdaad een uitvalsbasis is voor diverse natuurlijke vijanden zoals zweefvliegen en sluipwespen. Deze nuttige insecten helpen in het onderdrukken van o.a. bladluizen en rupsen in de aangrenzende akker.

In 2009 werd nader onderzoek opgestart in opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij naar het effect van deze bloemenranden op de natuurlijke plaagbeheersing in akkerbouwgewassen. Hierbij worden bladluizen en hun natuurlijke vijanden bemonsterd in percelen wintertarwe met enerzijds soortenarme grasranden en anderzijds eenjarige bloemenranden of bloemenstroken in het perceel. De monitorresultaten laten zien dat de onderdrukking van bladluizen sneller

en effectiever verloopt in de tarwepercelen met bloemenranden of -stroken dan in de percelen zonder deze bloemen.

Gezamenlijke bestelling bloemenmengsel

De voorbije twee jaar coördineerde PCBT een gezamenlijke aankoop van een eenjarig bloemenmengsel dat is samengesteld op basis van Nederlandse onderzoeksresultaten en eigen ervaringen. Ook dit jaar krijgt u de mogelijkheid via PCBT om zaad van dit bloemenmengsel te bestellen. Door samenaankoop kunnen wij u het mengsel aanbieden tegen de meest gunstige prijs. De kostprijs zal 15 à 20 euro/kg bedragen. De aanbevolen zaaidichtheid is 35 kg/ha.

Bestellen kan door bijgevoegd bestelformulier in te vullen en terug te sturen naar PCBT via onderstaande gegevens. U kan ook uw bestelling telefonisch doorgeven, mocht u niet (meer) over het formulier beschikken. Bestellen kan tot en met 1 maart.

Meer info/bestellen bij:

Femke Temmerman
PCBT - Ieperseweg 87, 8800 Rumbeke
Tel.: 051/27 32 51
Fax: 051/24 00 20
E-mail: Femke.temmerman@west-vlaanderen.be

ACTUEEL

Knopkruid doorzien en beheersen

Deze brochure biedt inzicht in de levenscyclus van knopkruid en de belangrijkste eigenschappen die kunnen leiden tot een verhoogde knopkruiddruk. Daarnaast worden enkele mogelijke beheersmaatregelen in kaart gebracht.

Deze brochure krijgen alle biologische boeren binnenkort gratis toegestuurd. Andere geïnteresseerden kunnen de brochure bestellen via povlt.pcbt@west-vlaanderen.be. De brochure kwam tot stand met de financiële steun van het CCBT.



Justine Dewitte

“Teelt van kruiden: niche of beloftevolle diversificatie?”, zo luidt de titel van de twee LEADER-projecten die recentelijk goedgekeurd werden en zullen doorgaan regio Meetjesland en Vlaamse Ardennen.



Enkele maanden geleden kwam de vraag vanuit de kruidensector samen een project in te dienen waarbij het PCG de taak als coördinator op zich neemt. Het proefcentrum zag deze aanzet als opportuniteit tot uitbreiding van zijn kennis-eenheden: door goedkeuring van deze projecten zal de kruidenteelt mee opgenomen worden binnen de basiswerking. Ook voor ons een hele uitdaging!

Diversificatie binnen een landbouwbedrijf zorgt voor een ruime spreiding van inkomsten en vormt een steverige basis voor de bedrijfsvoering. Dit dient dus de nodige aandacht te krijgen. Met gebundelde kracht kan het telen van kruiden verder uitgewerkt, gespecialiseerd en ge-commercialiseerd worden. Het project richt zich op tuinders die open staan voor de kruidenteelt, waarbij samen met hen één teeltseizoen van a tot z kan doorlopen worden. Uiteraard kunnen potentiële landbouwers en tuinbouwscholen zich aansluiten. Een eerste bijeenkomst wordt vastgelegd ter verduidelijking van het project. Hieruit volgend zal een werkgroep opgericht worden met wie beslist zal worden op welke kruiden de focus zal gelegd worden. Aan de hand van een

opleidingen bedrijfsbezoeken zal kennis van de geselecteerde teelten uitgedragen worden. Door het aanleggen van verscheidene proefvelden, zowel op het PCG als op locatie, kan verdere uitwerking van deze teelten plaatsvinden. De teelttechnische begeleiding zal zich zowel naar gangbare als biotuinders richten om op een zo rendabele manier te telen. De grondteelt, maar ook de teelt op goten ligt binnen de opties. Uiteraard eindigt dit project niet bij de oogst, onder begeleiding zullen ook verschillende vermarktingsvormen uitgetest worden om een bijkomend landbouwinkomen te garanderen. De resultaten van de proeven zullen uiteindelijk gebundeld worden en uitgebreid verspreid worden via verschillende kanalen.

Interesse voor de eerste oriënterende bijeenkomst?

Op de agenda:

- voorstelling van het project
- kennismaking met de teelt van kruiden
- bezoek kruidenkwekerij (Meetjesland: Netelvuur; Vlaamse Ardennen: Kruiden Claus)

Voor Meetjesland

op donderdag 3 maart 2011 van 15u – 18u

biologische kruidenkwekerij en distillerie
“Netelvuur”

Veldhoek 33 9931 Oostwinkel

Voor Vlaamse Ardennen

op vrijdag 4 maart 2011 van 15u – 18u

Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt
Karreweg 6 9770 Kruishoutem

Gelieve zich aan te melden voor 26 februari bij:

jd@proefcentrum-kruishoutem.be

09/381.86.86

Abonnement Proeftuinnieuws aan voordeeltarief

Proeftuinnieuws is een tweewekelijks vakblad voor de groenteteelt (open lucht en glas) en de teelt van kleinfruit in Vlaanderen. Het wordt uitgegeven door de erkende Vlaamse praktijkcentra i.s.m. Boerenbond en het Verbond van Belgische Tuinbouwveilingen. Het biedt een breed gamma aan onderzoeksresultaten, rasbesprekingen, actualia, teelttips en andere technische artikels. Regelmatig komt er ook een artikel omtrent biologische groenteteelt.

Hoewel niet alles relevant is voor de biologische tuinder, kan u er niettemin heel wat nuttige informatie in vinden voor uw biologisch tuinbouwbedrijf en houdt u ook voeling met de nieuwste ontwikkelingen in de gangbare tuinbouw.

Net als in 2010 kan PCBT, door een nauwe samenwerking tussen het blad en PCBT, voor 2010 aan de Vlaamse biologische tuinders een abonnement aanbieden aan gereduceerd tarief, zijnde 50 € (incl. BTW) i.p.v. 100 €. Dit aanbod geldt enkel voor Vlaamse biologische telers.

Wenst u op dit aanbod in te gaan en vanaf januari 2011 om de twee weken Proeftuinnieuws te ontvangen, dan verzoeken wij u om voor 31 januari 2011 het bedrag van 50 € over te schrijven op rekening 380-0142682-66 van PCBT met vermelding 'Proeftuinnieuws 2011'. Dit geldt ook voor biologische telers die hun abonnement op Proeftuinnieuws via PCBT willen verlengen. Na overschrijving ontvangt u een factuur.

Uw abonnement op Proeftuinnieuws via PCBT is een directe steun voor PCBT en het onderzoek voor de biologische landbouw, gezien dit abonnementsgeld in aanmerking komt als 'bijdrage uit de sector'. PCBT heeft deze sectorbijdrage nodig voor het verwerven van haar toelage vanwege het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

Meer info: Lieven Delanote, PCBT ☎ 051/27 32 50. e-mail (lieven.delanote@west-vlaanderen.be)

Wegwijzer organische handelsmeststoffen

Deze brochure brengt de eigenschappen en werking van de belangrijkste grondstoffen van organische handelsmeststoffen in beeld. Deze informatie moet de gebruiker in staat stellen om de meststoffen te selecteren die op het gewenste tijdstip de gewenste nutriënten vrijstellen. Daarnaast geeft deze brochure een overzicht van de organische handelsmeststoffen die op dit moment voor handen zijn voor de biologische landbouw.

Deze brochure krijgen alle biologische boeren binnenkort gratis toegestuurd. Andere geïnteresseerden kunnen de brochure bestellen via povlt.pcbt@west-vlaanderen.be

De brochure kwam tot stand met de financiële steun van het CCBT.





Uitnodiging cursus 'Zaadteelt en veredeling van prei en bloemkool'

9 en 16 februari 2011 van 16 - 19 uur

Binnen het demonstratieproject 'Genetische diversiteit in groentegewassen in actie' worden op woensdag 9 en 16 februari 2011 twee lesnamiddagen georganiseerd over de zaadteelt en veredeling van prei en bloemkool. De cursus richt zich tot groentetelers die met eigen zaadselecties willen werken of tuinders en geïnteresseerden die willen bijdragen aan de instandhouding van oude, streekeigen groenterassen.

Selectie en zaadvermeerdering op het boerenbedrijf is een leerproces van vele jaren. Naast uw tijd en aandacht vraagt het ook de nodige vakinhoudelijke kennis. Ervaringen uitwisselen met collega-telers of professionele veredelaars is zeer verrijkend in dit leerproces, maar misschien vindt u hiervoor niet altijd de tijd en de gelegenheid...

Met het inrichten van een tweedaagse cursus willen we u daarom in de eerste plaats praktische en goed toegankelijke informatie geven over de teelt, selectie en bewaring van groentezaden. De lesnamiddagen worden verzorgd door Hervé De Clercq van het ILVO en professor Dirk Reheul van de Universiteit van Gent, beide actief in het vakgebied van de toegepaste genetica en veredeling. Er wordt ingegaan op een aantal praktische thema's met betrekking tot zaadteelt en veredeling waarbij de theorie verhelderd wordt aan de hand van praktische voorbeelden. Er wordt tevens ruim tijd en aandacht voorzien voor vragen uit de praktijk. Daarnaast biedt de cursus gelegenheid voor onderlinge discussie en het uitwisselen van ervaringen.

Inhoud

Volgende onderwerpen komen aan bod:

- Woensdag 9 februari van 16 tot 19u: Voortplantingssystemen bij planten, normale celdeling en bevruchting versus abnormale toestanden zoals incompatibiliteit en steriliteit
- Woensdag 16 februari van 16 tot 19u: Praktische veredeling en zaadteelt van prei en bloemkool, zaadkwaliteit en regelgeving

Locatie

Beide lesnamiddagen gaan door op het ILVO – Eenheid Plant, Caritasstraat 21, 9090 Melle.

Inschrijving

Deelname aan de cursus is gratis. Indien u interesse heeft om deel te nemen aan deze cursus, gelieve u vóór 7 februari in te schrijven bij Femke Temmerman: Femke.temmerman@west-vlaanderen.be of tel. 051/27 32 51.

Meer info

Voor meer inhoudelijke info over de cursus, kan u terecht bij Hervé De Clercq, tel. 09/272 28 50, e-mail Herve.Declercq@ilvo.vlaanderen.be.

Met steun van de
Vlaamse overheid



Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling

Europa investeert in zijn platteland

ADLO-demoproject Genetische diversiteit in groentegewassen in actie

AGENDA

8, 9, 14, 16, 17 februari: Vorming niet-kerende grondbewerking voor beginners

Waar? Verschillende locaties: kijk op: www.bodembreed.eu

Tijdstip?

9 en 16 februari: Cursus 'Zaadteelt en veredeling van prei bloemkool'

Waar? ILVO – Eenheid Plant, Caritasstraat 21, 9090 Melle.

Tijdstip? van 16 tot 19u

1 maart: Cursus Zaadteelt bij witloof

Waar? Blauwe Stap 25, 3020 Herent

Tijdstip? Van 16u tot 20u

De agenda ziet er uit als volgt:

16-17u	Plantenveredeling en selectie	Hervé De Clercq
17-18u	Wetgeving i.v.m. zaadteelt	Hervé De Clercq
18-19u	Witloofzaadteelt	Frans Croon
19-20u	Zaadreiniging en -kalibratie	Jack Degreeff

Meer info?

Nationale Proeftuin voor Witloof

Provinciaal Agrarisch Centrum

Blauwe Stap 25

3020 Herent

016 29 01 74

0473 32 29 81

3 maart: Bijeenkomst onderzoek kruidenteelt

Waar? Veldhoek 33, 9931 Oostwinkel

Tijdstip? Van 15u tot 18u

Meer info op p.32!

4 maart: Bijeenkomst onderzoek kruidenteelt

Waar? Karreweg 6, 9770 Kruishoutem

Tijdstip? Van 15u tot 18u

Meer info op p.32!

!Alle activiteiten voor biologische producenten: klik naar de [agenda van Bioforum](#) !



Coördinatiecentrum praktijkgericht onderzoek en voorlichting biologische teelt vzw

Karreweg 6

9770 Kruishoutem

Abonneer u gratis op deze nieuwsbrief!

[KLIK HIER!](#)

Tijdschrift: verschijnt 10xper jaar

Jaargang 1, nr.1—februari 2011

Afgiftekantoor: 9800 Deinze

Verantwoordelijke uitgever: B. Naeyaert

Afzendadres: Karreweg 6, 9770 Kruishoutem