

Biovelddag

Woensdag 5 oktober 2016

Toelichting veldproeven

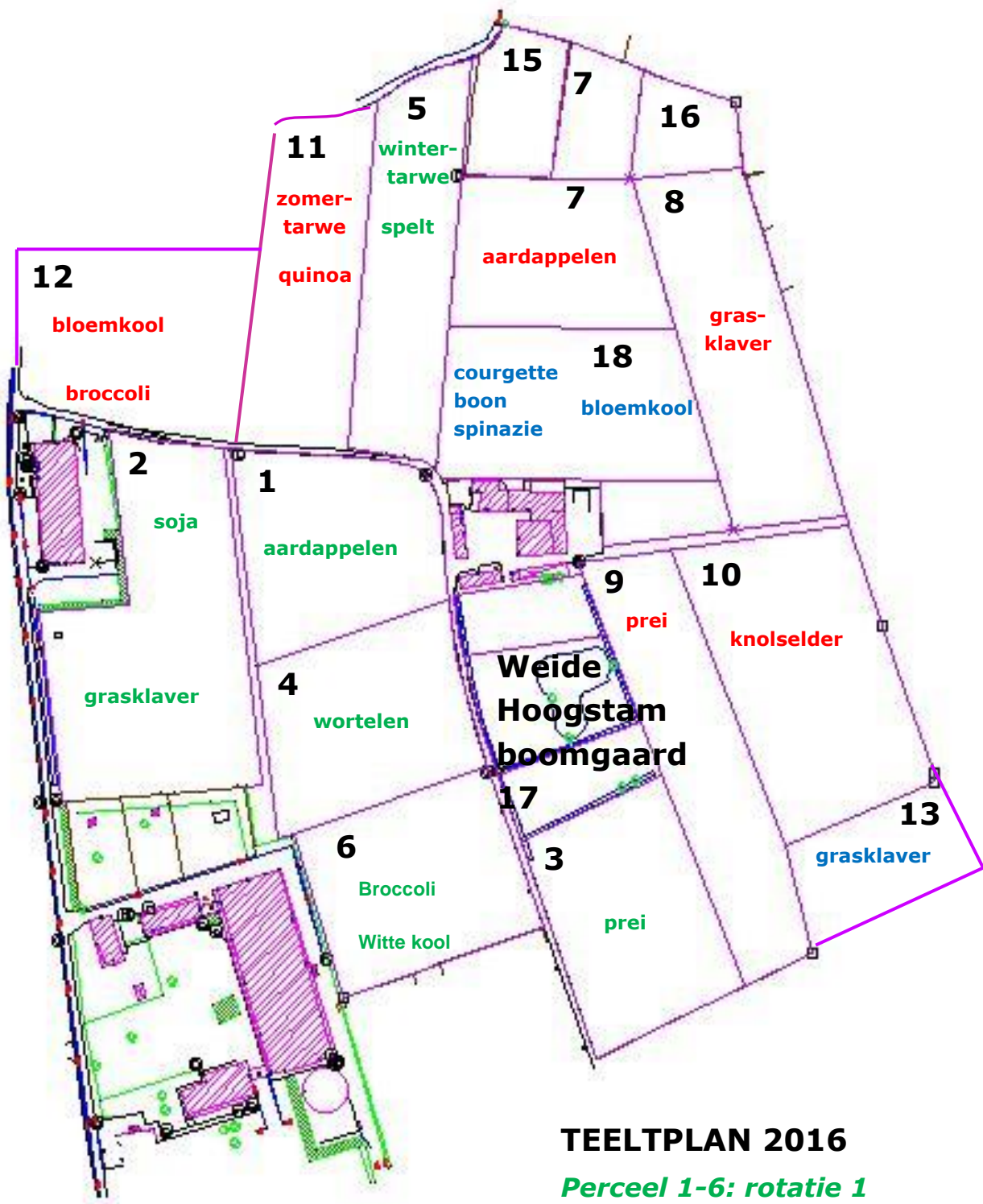
Proefbedrijf Biologische Landbouw
Gabriëlstraat 11, 8800 Rumbeke – Beitem

Interesse in de eindresultaten van de voorgestelde proeven?

Kijk dan op www.inagro.be ⇒ biologische landbouw
Of schrijf in op de nieuwsbrief www.biopraktijk.be

TEELTPLAN BIOLOGISCH PROEFBEDRIJF 2016

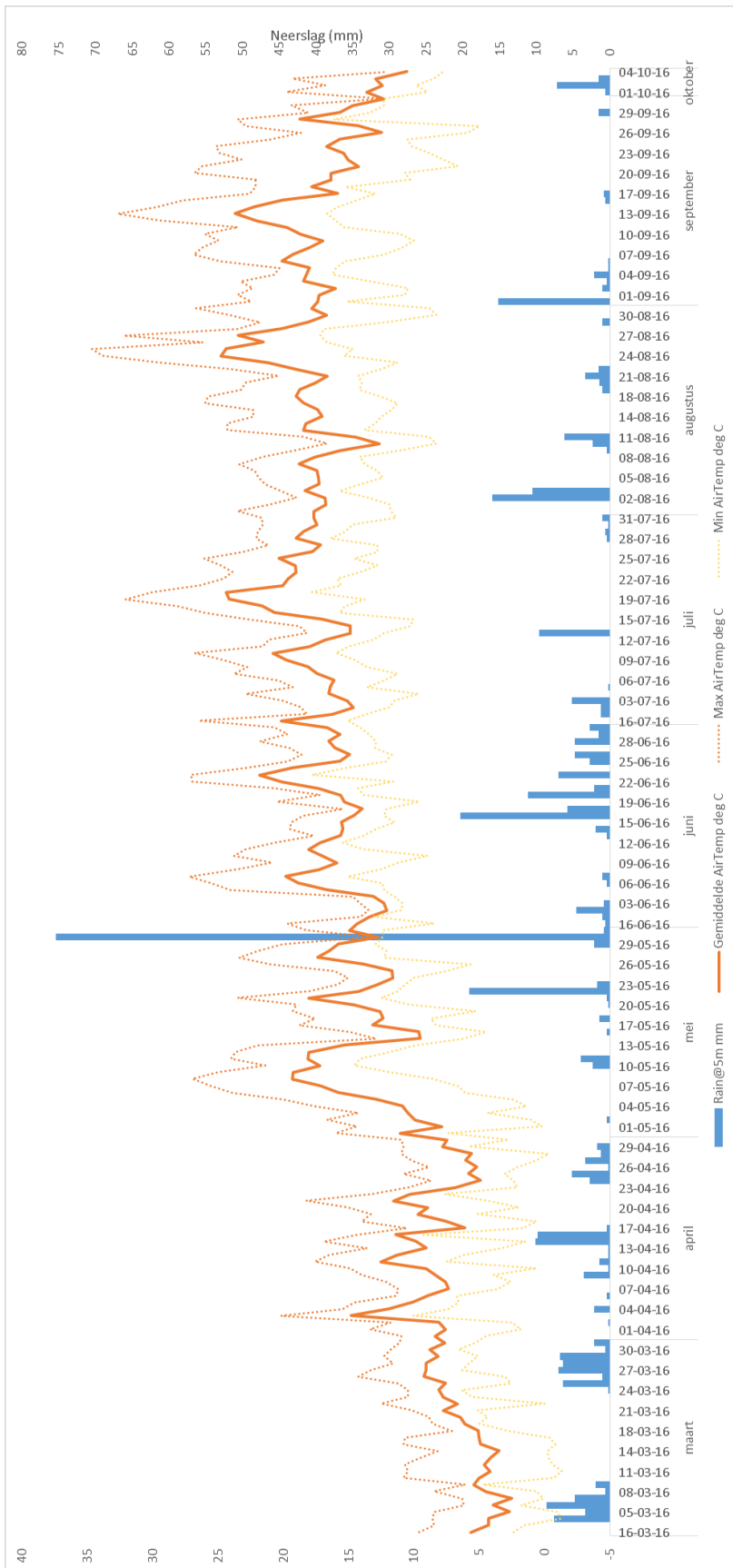
Nat Grasland - Natuurweide



INHOUD

01_ TEMPERATUUR EN NEERSLAG IN HET JAAR 2016	5
02_ REGISTREER JE OP INAGRO.BE.....	6
03_ PUBLICATIES.....	7
04_ TEELT BLOEMKOOL 2 ^E VRUCHT	8
05_ RASSENPROEF LATE BLOEMKOOL	9
06_ KNOLVOET BLOEMKOOL.....	10
07_ GIERST	12
08_ WITZIEKTE COURGETTE	13
09_ GROENTEN TELEN OP BODEMBEDEKKING.....	15
10_ BEHEERSING VAN KOOLVLIEG.....	17
11_ TEELT KNOLSELDER	18
12_ BEHEERSING WORTELVLIEG IN KNOLSELDER	19
13_ BEMESTING KNOLSELDER.....	20
14_ BIOBEDRIJF OP BREED SPOOR EN MEERJARIG VASTE RIJPADEN.....	22
15_ RIJPADEN VERSUS KLASSIEK IN PREI.....	25
16_ TEELT PREI (LATE HERFST)	27
17_ RASSENPROEF LATE HERFSTPREI.....	28
18_ BEMESTINGSPROEF WINTERPREI.....	29
19_ TEELT BEWAARWORTEL.....	31
20_ RASSENPROEF BEWAARWORTEL	32
21_ RASSENPROEF ZAADVASTE PASTINAAK	33
22_ RASSENPROEF AARDAPPELEN	34
23_ NOTITIES	36

01_ TEMPERATUUR EN NEERSLAG IN HET JAAR 2016



Bron: Delta-T weerpaal proefhoeve

02_ REGISTRER JE OP INAGRO.BE

Schuif aan bij Inagro en groei als ondernemer. Met deze slogan lanceerde Inagro op 6 januari 2015 een nieuw initiatief om haar communicatie met en dienstverlening aan de land- en tuinbouwers te verbeteren, te versterken en te personaliseren. Met enkele eenvoudige muisklikken maken landbouwers of telers een persoonlijke account aan op het vernieuwde www.inagro.be.

Nieuwsbrieven

Via uw Inagro-account krijgt u in de eerste plaats een wekelijks nieuwsbericht in uw mailbox. Dit bericht bundelt alle info en agendapunten volgens uw persoonlijke voorkeuren. Belangrijk is dat u deze aanvinkt bij het aanmaken van uw account of in uw persoonlijk profiel. U kan kiezen voor één of meerdere sectoren waarin u actief bent of u kunt ook bepaalde sectoroverschrijdende thema's zoals bodem, water, energie,... opvolgen. Op die manier krijgt u een op uw maat samengestelde nieuwsbrief.

Nieuw online bedrijfsplatform

Bij het aanmaken van een account of nadien door in te loggen op uw eigen profiel, kan u uw bedrijf hieraan koppelen. Hierdoor krijgt hij automatisch toegang tot een nieuw en uniek platform 'Mijn bedrijf'. Via dit platform krijgt u **toegang tot een brede waaier aan diensten van inagro**.

Op dit beveiligde platform zal Inagro voortaan haar analyseresultaten, allerhande adviesrapporten (labo, bedrijfsbegeleiding bio) en waarschuwingsberichten plaatsen. Via uw login kan u uw persoonlijke documenten daar dan terugvinden, archiveren, downloaden of delen met diverse eigen adviseurs. Verder zal dit online platform ook een rechtstreekse toegang geven tot tal van bestaande en nog nieuw te ontwikkelen applicaties, rekenmodules,... Het unieke hiervan is dat dit nu mogelijk is met één en dezelfde login. Door de integratie van diverse databanken (intern en extern) hoeft de landbouwer niet telkens opnieuw dezelfde informatie in te geven voor elk advies of elke berekening... een hele stap vooruit. In de toekomst zal dit platform verder uitgebreid worden met meer geïntegreerde applicaties die ook voor de biologische teler interessant zijn.

Meer info

Femke Temmerman (Inagro)
T 051 27 32 53
E femke.temmerman@inagro.be

03_ PUBLICATIES

Publicaties biologische landbouw van Inagro

Inagro publiceerde de voorbije jaren verschillende brochures met telkens een specifieke focus op een item van de biologische teelt. Gezien de regelmatige vraag hebben wij al deze publicaties downloadbaar gemaakt op onze website. U vindt ze onder de rubriek 'publicaties' => 'brochures' => 'biologische productie' of via volgende link: <http://www.inagro.be/Publicaties/Paginas/Brochures/Brochures-biologische-productie.aspx>. Ook nieuwe publicaties worden in deze rubriek ondergebracht.

www.biopraktijk.be

Benieuwd naar de oogstresultaten van de voorgestelde proeven?
Of wil je op de hoogte blijven van de volgende activiteiten?

Schrijf je dan in op de nieuwsbrief van CCBT vzw op www.biopraktijk.be

04_ TEELT BLOEMKOOL 2^E VRUCHT

Teeltverloop

Voorteelt	
2015	Zomergerst
2016	Bloemkool 1 ^e vrucht
Bemesting	
20-jul-16	50 E/ha organische korrelmeststof (NPK 11-0-5)
Grondbewerking	
07-jul-16	oppervlakkig inwerken resten bloemkool met rotoreg
21-jul-16	doortrekken met diepwoeler Neolab en rotoreggen
Planten	
22-jul-16	Faraday, Clarina 49 x 70 cm
Onkruidbestrijding	
24-jul-16	Schoffelen met kleine mesjes en wiedeg-elementen
8-aug-16	Schoffelen met kleine mesjes en wiedeg-elementen, aanaarden met aanaardmessen
24-aug-16	Aanaarden met aanaardmessen, tand achteraan
Gewasbescherming	
22-jul-16	Plantbakbehandeling Conserve Pro (spinosad)
28-jul-16	Beregening 20 l/m ²
6-sep-16	Xentari (Bt) 1 kg/ha
28-sep-16	Beregening 20 l/m ²

Chronologisch verloop	
2015	Zomergerst
2016	Bloemkool 1 ^e vrucht: oogst tot 15 juni
07-jul-16	oppervlakkig inwerken resten bloemkool met rotoreg
20-jul-16	Bemesting 50 E/ha organische korrelmeststof (NPK 11-0-5)
21-jul-16	doortrekken met diepwoeler Neolab en rotoreggen
22-jul-16	Plantbakbehandeling Conserve Pro (spinosad)
22-jul-16	Planten: rassen Faraday, Clarina 49 x 70 cm
24-jul-16	Schoffelen met kleine mesjes en wiedeg-elementen
28-jul-16	Beregening 20 l/m ²
8-aug-16	Schoffelen met kleine mesjes en wiedeg-elementen, aanaarden met aanaardmessen
24-aug-16	Aanaarden met aanaardmessen, tand achteraan
6-sep-16	Behandeling Xentari (Bt) 1 kg/ha
28-sep-16	Beregening 20 l/m ²

05_ RASSENPROEF LATE BLOEMKOOL

Planten
22/07/2016

Plantafstand
70 cm * 49 cm

Ras
Buiten proef: Faraday,
Clarina

Oogst
Oktober

Doel

Onderzoeken van de waarde van het rassenaanbod late bloemkool met het oog op een betere oogstspreading.

Teeltverloop

Idem als buiten proef (vorige pagina).

Proefobjecten

Nr	Ras	Zaadhuis	Zaad *
1	Amandine	Sakata Seed Europe	NCB
2	Anique	Enza	NCB
3	Balboa	Bejo Zaden BV	BIO
4	Cadillac	Syngenta	NCB
5	Janvel	Vitalis Biologische Zaden	BIO
6	Jericho	Sakata Seed Europe	NCB
7	Leocen	Syngenta	NCB
8	Merton	Sakata Seed Europe	NCB
9	Rafique	Enza	NCB
10	Huberto (SGC3064)	Syngenta	NCB
11	Toledo	Bejo Zaden BV	NCB

* NCB = Niet Chemisch Behandeld

06_ KNOLVOET BLOEMKOOL

Planten 8/07/2016	Plantdichtheid 70 x 49 cm	Ras Faraday/Clarina	Oogst 14 – 26/9/2016
-----------------------------	-------------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Doel

Het effect nagaan van het toedienen van kalkmeststoffen in de plantrij op de aantasting door knolvoet. Naast varianten met verschil in dosis en soort kalkmeststof is er ook een variant met een knolvoet resistent in de proef opgenomen.

Knolvoet wordt veroorzaakt door *Plasmodiophora brassicae*, een obligate biotrofe schimmel die onder vorm van rustsporen jaren in de bodem kan overleven. Na kieming infecteert de schimmel de wortels van kruisbloemige waardplanten waardoor bolvormige verdikkingen ontstaan op de wortels. Een sterke aantasting van knolvoet in bloemkool kan leiden tot opbrengstverliezen. De beheersing van knolvoet in de praktijk steunt vooral op het gebruik van resistente rassen en voldoende vruchtwisseling. Verder heeft onderzoek aangetoond dat een bekalking de aantasting kan onderdrukken. Hierbij blijkt ook de gebruikte soort kalkmeststof een verschillende invloed te hebben.

Proefopzet

Alle kalkmeststoffen werden toegediend in de plantrij vóór het planten. Er werden drie soorten (snelwerkende) kalkmeststof getest in twee dosissen: Agrocarb (Deloof), zeewierkalk (DCM), Miramag Superfine (Miramag). Daarnaast werd ook een variant aangelegd met het knolvoetresistente ras Clarina.

Nr	Ras	Kalkmeststof	ZBW	ZBW/ha	Dosis (kg/ha)
1	Faraday	Nihil	0	0	0
2	Faraday	Agrocarb	47	260	553
3	Faraday	Agrocarb	47	520	1106
4	Faraday	Zeewierkalk	50	260	520
5	Faraday	Zeewierkalk	50	520	1040
6	Faraday	Miramag Superfine	52	260	500
7	Faraday	Miramag Superfine	52	520	1000
8	Clarina	Nihil	0	0	0
9	Clarina	Agrocarb	47	260	553
10	Clarina	Agrocarb	47	520	1106

Teeltverloop

Voorteelt	
2015	zomergerst
2016	eerste vrucht bloemkool
Bemesting	
07/07/2016	OPF korrelmeststof (11-0-5) 50 E/ha
Grondbewerking	
07/07/2016	Rotoreggen (oppervlakkig inwerken resten bloemkool 1 ^e vrucht); doortrekken met Neolab in combinatie met rotoreggen
Onkruidbestrijding	
24/07/2016	Schoffelen met kleine mesjes en wiedeg-elementen
08/08/2016	anaarden met anaardmessen
23/08/2016	met de hak
24/08/2016	anaarden met anaardmessen
Gewasbescherming	
07/07/2016	plantbakbehandeling met Tracer (spinosad) 12 ml/1000 planten
25/7/2016	XenTari 1 kg/ha
29/7/2016	XenTari 1 kg/ha
Berekening	
25/07/2016	45 ml/m ²
28/07/2016	20 ml/m ²
05/09/2016	2 x 20 ml/m ²

07_ GIERST

Zaaidatum

8 juli 2016

Zaaidichtheid

24 kg/ha

RasQuartett
(Sativa Rheinau)**Oogst**

26 september

Doel

- Kennismaking met het gewas
- Verkennen teeltmogelijkheden



Foto gewas op 5 september

Teeltverloop

Voorteelt	
2015	Wortelen
Bemesting	
07/04/2016	Haspargit 667 kg/ha
13/04/2016	Runderstalmest 25 ton/ha
Grondbewerking	
voorjaar	Onkruidvrij houden perceel - diverse
08/07/2016	Doortrekken met Neolab Zaai met zaai combinatie, rijafstand 30 cm, 24 kg / ha (opm. zaaidatum = laat)
Onkruidbestrijding	
28/07/2016	Rolschoffelen
01/08/2016	Wiedeggen heen en terug
18/08/2016	Rolschoffelen + manueel wieden (beperkt)
Gewasbescherming	
	Nihil
Oogst	
26 september	Met maaidorser

Voorlopige resultaten

Flotte en snelle opkomst.

Trage beginontwikkeling en weinig houvast in grond (vergelijkbaar hanenpoot).

Vanaf 3 weken snelle gewasontwikkeling; groeit tot 1 m hoog.

Anderhalve maand na zaai begin bloei; wordt legergevoelig.

Oogst op 26 september (2,5 maand na zaai), gewas nog groen, zaad begint uitvallen, ± 2,5 ton / ha, gunstige impact van mooie nazomer op opbrengst en afrijping?

08_ WITZIEKTE COURGETTE

Planten 19/07/2016	Plantafstand 130*77	Ras Aloha	Oogst 18/08 -
------------------------------	-------------------------------	---------------------	-------------------------

Doel

In deze proef willen we de effectiviteit nagaan van beschikbare biologische middelen tegen witzielte in courgette. Alle geteste middelen zijn toegelaten in de biologische teelt.

Teeltverloop

Voorteelt	
2015	Diverse groenten
2016	Groenbemester phacelia + Japanse haver
Bemesting	
07/4/2016	Haspargit 667 kg/ha
13/04/2016	vaste runderdrijfmest 25 ton/ha
09/07/2016	OPF 50 E/ha
Grondbewerking	
21/03/2016	klepelen groenbemester
23/03/2016	oppervlakkig bewerken met Rodweeder
07 en 13/04/2016	inwerken mest met vaste tand-eg
05/05/2016	oppervlakkig rotoeggen
09 en 28/06/2016	oppervlakkige bewerking met zaaibedcombinatie (Steketee)
09/07/2016	rotoeggen
Planten	
19/07/2016	
Onkruidbestrijding	
28/7/2016	rolschoffelen
08/08/2016	schoffelen
16 en 25/08/2016	met de hak
Gewasbescherming	
-	
Beregening	
19/07 - 12/09/2016	T-tape

Proefobjecten

Nr.	Product	Werkzame stof	dosis	Erkenning
1	Agricolle	natuurlijke polysachariden (uit zeewier)	3 l/ha	geen erkenning nodig (fysieke werking)
2	EPSO TOP (bitterzout)	magnesiumsulfaat	30 kg/ha	bladmeststof
3	Proefmiddel 1		4 kg/ha	geen erkenning in courgette
4	Hermovit	zwavel (80%)	5 kg/ha	erkend
5	Proefmiddel 2		1,5 l/ha	geen erkenning in courgette
6	Serenade ASO	<i>Bacillus subtilis</i> strain QST 713 (13,96 g/l)	8 l/ha	erkend
7	Vacciplant	laminarine (45 g/l)	0,75 l/ha	erkend
8	Serenade + EPSO TOP	<i>Bacillus subtilis</i> strain QST 713 (13,96 g/l)	8 l/ha	erkend
9	Controle (water)	-	-	-

09_ GROENTEN TELEN OP BODEMBEDEKKING

Planten 26/07/2016	Plantafstand 30 cm * 33 cm	Ras Almagro (sla) Solaris (venkel)	Oogst Sla: 29-aug Venkel: 26-sep
------------------------------	--------------------------------------	---	---

Doel

Kleine biologische bedrijven planten vaak een diversiteit aan teelten. Planten, oogsten, vermarkten, wieden etc. lopen voortdurend door elkaar. Het is voor deze bedrijven moeilijk om voor elke teelt steeds op het gepaste moment te schoffelen met de ideale mechanisatie of afstelling.

Telen op folie biedt mogelijk een oplossing. Hierbij zoeken biologische telers maximaal naar afbreekbare of natuurlijke materialen. Verschillende constructeurs hebben ondertussen ook performante plantmachines ontwikkeld om een diversiteit aan gewassen in folie te planten zodat ook hier een efficiëntieslag mogelijk is. Anderzijds stelt zich de vraag in hoeverre het wiewerk zich niet verlegt naar de plantgaten en de paden en of telen op folie ook andere impact heeft op de teelt.

Teeltverloop

Voorteelt	
2015	Diverse
Bemesting	
13/04/2016	25 ton/ha runderstalmest
25/07/2016	30 E/ha organische korrelmeststof (11-0-5)
Grondbewerking	
07/07/2016	Diepwoelen
22/07/2016	Oppervlakkig opentrekken
25/07/2016	Rotoreggen, tollen, folie leggen
Planten/oogsten	
26/07/2016	Planten
29/08/2016	Oogst sla
26/09/2016	Oogst venkel
Onkruidbestrijding	
17/08/2016	Schoffelen rijpaden en controle
25/08/2016	Schoffelen rijpaden en controle
Gewasbescherming	
27/07 tot 17/08	Afdekken met wildnet
Beregening	
28/07/2016	Beregemen 15 l/m ²
09/09/2016	Beregemen 15 l/m ²

Proefobjecten

Nr.	Type	Dikte	Fabrikant/verdelers
1	Plasticfolie	20 µm	Hyplast
2	Controle 1	/	/
3	Bioafbreekbare folie	12 µm	Oerlemans
4	Bioafbreekbare folie (microperfo)	12 µm	Oerlemans
5	Controle 2	/	/
6	Crêpepapier	85 g/m ²	Gilgo
7	Bioafbreekbare folie	15 µm	Oerlemans
8	Anti-worteldoek	130 g/m ²	Sanac

Bevindingen 2016

- Onkruid plantgat/rijpaden
- Warm en zeer droog groeiseizoen
- Nauwelijks verschil sla (1 maand groei)
- Venkel: sneller in controle
 - o Irrigatie bereikte de plantvoet beter?
- Verschil tussen biofilms miniem
- Crêpepapier onvoldoende scheurvast, ook versterkte versie 2016

Besluit 2015

Telen op folie kan een uitweg betekenen inzake onkruidbeheersing voor biologische bedrijven met een divers teeltplan. Verschillende materialen zijn mogelijk. Papier is mogelijk nog te fragiel. Bij gewassen met opgerichte bladeren is manueel wiewerk in het plantgat noodzakelijk. Sla geteeld op folie groeide in deze proef significant sneller.

CCBT-project 'Biologische groenten telen op bodembedekking'

In dit CCBT-project willen we het aanbod van bedekkingsmaterialen en de technische mogelijkheden in beeld brengen en deze teelttechniek voor de biologische landbouw verbeteren, onder meer met veldproeven en een economische en ecologische analyse.

Dat kunnen we alleen in samenwerking met de biologische telers. We voorzien enkele momenten om onderling kennis uit te wisselen. Daarnaast doen we een oproep naar telers die experimenteren met bedekkingsmaterialen en die samen willen kijken hoe we bepaalde knelpunten kunnen verhelpen of de aanpak op bedrijfsniveau kunnen optimaliseren.



10_ BEHEERSING VAN KOOLVLIEG

Planten
16/07/2016

ras
Faraday

Oogst
oktober

Doel van de proef

Zoeken naar de optimale strategie om schade door koolvlieg te vermijden in een dubbelteelt van kool op hetzelfde perceel: tijdelijk of continu afdekken met insectengaas of klimaatnet en/of standaardbehandelingen met Spinosad. De proef wordt aangelegd over twee vruchten bloemkool op een perceel van het proefbedrijf.

Proefobjecten

Nr	Eerste vrucht	Tweede vrucht
1	Afdekken tot oogst	Afdekken tot oogst
2	Afdekken 3 à 4 weken	Afdekken 3 à 4 weken
3	Afdekken tot oogst	Nihil
4	Afdekken 3 à 4 weken	Nihil
5	Spinosad	Nihil
6	Spinosad	Spinosad
7	Nihil	Afdekken tot oogst

Opvolging eiafleg koolvlieg

De ei-afleg door koolvlieg wordt opgevolgd met eilegvallen. Dit zijn vilten kraagjes rond de planten waarin de afgelegde eitjes geteld kunnen worden. Ei-afleg door de eerste vlucht is vastgesteld vanaf half mei. In de laatste twee weken van juni was er opnieuw een verhoogde druk met gemiddeld meer dan 10 eitjes per val. Gedurende de maand juli, tot 4 weken na planten, werden weinig eitjes geteld.

Plantuitval

De schade aan de wortels door de maden kan leiden tot verwelking van de planten. Bij een aantasting kort na het planten zijn één tot twee larven al voldoende om de plant te vernietigen. Het risico op plantuitval is hoger in droge perioden en op lichte gronden.

In de eerste vrucht werd er tot 13 % plantuitval in het onbehandelde object (7) vastgesteld. In alle andere objecten was er minder dan 2% uitval van planten.

In de tweede vrucht is er geen uitval door koolvliagschade waargenomen. Er was in het proefveld wel veel uitval te wijten aan Rhizoctonia (zwartpoten).

11_ TEELT KNOLSELDER

Teeltverloop

Voorteelt	
2015	prei
Bemesting	
07/04/2016	667 kg/ha Haspargit (15 % K ₂ O)
19/04/2016	30 ton VRM
13/05/2016	227kg/ha OPF (11-0-3)
Grondbewerking	
21/03/2016	opentrekken met vaste tandeg
07/04/2016	oppervlakkig inwerken haspargit met vaste tandeg
19/04/2016	inwerken VRM met vaste tandeg
06/05/2016	oppervlakkig rotoeggen
12/05/2016	doortrekken met Neolab + rotoeggen
Planten	
13/05/2016	70 x 32 cm Rowena (Bejo)
Onkruidbestrijding	
24/05/2016	wiedeggen
27/05/2016	wiedeggen
08/06/2016	schoffelen met vingers en kleine mesjes
09/06/2016	wiedeggen
15/06/2016	wiedeggen
28/06/2016	schoffelen met vingers en kleine mesjes
Gewasbescherming	
31/05/2016	water aflat
21/06/2016	water aflat

12_ BEHEERSING WORTELVLIEG IN KNOLSELDER

Planten	Plantafstand	Ras	Oogst
02/05/2016 (A) 17/05/2016 (B)	70 x 32 cm	Rowena	november

Doel van de proef

In deze proef willen we het effect nagaan van enkele biologische beheersingsstrategieën tegen wortelvlieg in de teelt van knolselder:

- (1) De teelt afdekken met insectengaas gedurende de vluchtperioden van de wortelvlieg;
- (2) Een plantbakbehandeling met een toegelaten biologisch bestrijdingsmiddel maar momenteel niet erkend als toepassing in knolselder;
- (3) Het gebruik van biologische afweermiddelen: in deze proef testen we twee proefmiddelen die potentieel bieden voor erkenning als gewasbeschermingsmiddel en voor gebruik in de bioteelt.

De vijf behandelingsvarianten (incl. onbehandelde controle) worden op een vroege en een latere plantdatum aangelegd.

Proefobjecten

Nr	Plantdatum	Behandeling	Tijdstip / periode
1	A	Onbehandeld	-
2	A	Proefmiddel 1	vlak voor het planten
3	A	Afdekking Howicover	vanaf planten tot 9/6/2015; vanaf eind jul/begin aug tot einde laatste vlucht
4	A	Proefmiddel 2	bij het planten
5	A	Proefmiddel 3	bij het planten
6	B	Onbehandeld	-
7	B	Proefmiddel 1	vlak voor het planten
8	B	Afdekking Howicover	vanaf planten tot 9/6/2015; vanaf eind jul/begin aug tot einde laatste vlucht
9	B	Proefmiddel 2	bij het planten
10	B	Proefmiddel 3	bij het planten

Deze acties kaderen in het demoproject 'Bioroots' met financiële steun van de Vlaamse Overheid en het Europees Landbouwfonds voor Plattelandsontwikkeling.



Europees Landbouwfonds
voor Plattelandsontwikkeling:
Europa investeert
in zijn platteland



13_ BEMESTING KNOLSELDER

Planten 13/05/2016	Ras Rowena	Plantafstand 70 * 32 cm	Oogst november
------------------------------	----------------------	-----------------------------------	--------------------------

Context

Biologische knolselder krijgt meestal een basisbemesting onder de vorm van stalmest. In het verleden moest knolselder het hiermee doen. De voorbije jaren is er een toenemende trend naar bijbemesting met organische korrelmeststoffen. Dit kan zowel gebeuren bij het planten met een rijenbemester als tijdens de teelt met een breedwerpige meststoffenstrooier.

Hierbij dienen zich volgende vragen aan:

- In hoeverre levert dergelijke bijbemesting een meeropbrengst?
- Wat is het beste tijdstip voor deze bijbemesting?
- Welke dosis?
- Zijn er eventuele neveneffecten inzake ziektedruk (vnl. bladseptoria of schurft op de knol)?
- Wat is de impact op het nitraatresidu?

Doel

Het effect van bemesting in 1 of 2 fracties op gewasopbrengst en gewaskwaliteit bij de oogst nagaan.

Teeltverloop knolselder

Voorteelt	
2015	Prei
Bemesting	
07/04/16	667 kg/ha haspargit 15 % K ₂ O
19/04/16	30 ton/ha biologische runderstalmest
13/05/16	OPF bij planten (0, 25 of 50 EN/ha)
02/08/16	bijbemesting OPF (50 of 75 EN/ha)
Grondbewerking	
21/03/16	opentrekken met vaste tandeg
04/04/16	inwerken Haspargit met vaste tandeg
19/04/16	inwerken VRM met vaste tandeg
12/05/16	klaarleggen met Neolab en rotoreg
Planten	
13/05/16	Rowena, 70 * 32 cm
Onkruidbestrijding	
17/05, 24/05, 27/05, 9/06, 15/06, 2/07, 14/07	Wiedeggen
8/06, 28/06, 7/07, 6/08	Schoffelen

18/08 en 12/09 12/07, 25/07, 16/08, 15/09	Aanaarden Manueel wieden (hak)
Gewasbescherming	
31/05 en 21/06/16	Geen Water aflaten
Beregening	
22/08 en 1/09/16	25 mm water uit open put

Proefobjecten

De basisbemesting op het perceel bedroeg 30 ton stalmest/ha met een stikstofinhoud van 6,5 kg N/ton. Uitgaande van een werkingscoëfficiënt van 30% levert dit 59 kg werkzame stikstof per ha.

Bij planten werd bijbemest met organische korrels in 3 dosissen: 0, 25 en 50 kg N/ha. Er is een tweede bijbemesting van 50 of 75 kg N/ha uitgevoerd op 04/08/15 met organische korrelmest.

Behoeftte bij planten volgens eigen inschatting: 25 E N/ha

Gangbaar KNS advies bij planten: 54 EN/ha

Bio KNS advies 27/07/16: 70 + 30 EN/ha

Nr.	Bij planten (13/05/16) kg N/ha	Bijbemesting (02/08/16) kg N/ha	Bemesting totaal
1	0	0	0
3	25	0	25
5	50	0	50
2	0	75	75
4	25	50	75
6	50	50	100

Tussentijdse resultaten

Eind juli was er een beperkt verschil zichtbaar in het veld. De objecten die bij planten met 50 kg N/ha bemest werden toonden een iets betere gewasstand dan de rest. Eind september zien we een grote heterogeniteit in het veld maar er kunnen geen verschillen worden vastgesteld tussen de verschillende bemestingsstrategieën.

14_ BIOBEDRIJF OP BREED SPOOR EN MEERJARIG VASTE RIJPADEN

Op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro wordt sinds 2010 succesvol gewerkt met seizoensmatig vaste rijpaden. Na een verkenningsronde met een innovatiegroep van biologische telers in 2015, start Inagro een uniek pilootproject 'meerjarig vaste rijpaden op breed spoor' op het proefbedrijf biologische landbouw. Daarmee wil Inagro het concept van 'Controlled Traffic Farming' in Vlaanderen introduceren, aftoetsen en vormgeven.



Meerwaarde vaste rijpaden wetenschappelijk onderbouwd

Zowel via onderzoek (WUR, PPO en LBI) als vanuit de praktijk is de meerwaarde van dit systeem aangetoond:

- Optimale bodemstructuur in de onbereden teeltbedden doordat elke negatieve impact van spoorvorming (compactie) wordt voorkomen. Hierdoor is de wortelvorming in het bodemprofiel intensiever en homogener, is een betere nutriëntenbenutting mogelijk en is de waterhuishouding beter.
- Afhankelijk van de teelt- en de teeltomstandigheden werd een opbrengstverhoging van 0 tot 10 % in akkerbouwmatige gewassen opgemeten. In de groenteteelt kan een grotere meeropbrengst verwacht worden doordat ook negatieve uitschieters vermeden worden en de oogst ook homogener is. Door de hoge productiewaarde per ha is de financiële meerwaarde in deze gevallen significant, des te meer daar de eigenlijke teeltkosten gelijk blijven.
- Het teeltbed ligt mooi vlak en telt geen sporen. Hierdoor kan efficiënter en nauwkeuriger geschoffeld worden. Vanaf het vaste spoor is de grond volgens Nederlandse ervaring ook net iets vroeger toegankelijk waardoor vaak een dag eerder kan geschoffeld worden. Dit kan soms een groot verschil maken. Bij het gebruik van vaste rijpaden is ook een efficiënter vals zaaibed mogelijk.
- Onder de tractor zijn verschillende rijafstanden mogelijk, ongeacht de spoorbreedte van de tractor.

Indirect maakt het vaste rijpadensysteem ook nieuwe ontwikkelingen mogelijk:

- Doordat de grond in het teeltbed minder intensief bereden wordt, is een diepere grondbewerking minder noodzakelijk. Groenbemesters worden in een vlak zaaibed gezaaid en kunnen zodoende efficiënter worden vernietigd door een oppervlakkige

bodembewerking. Praktijkervaring geeft aan dat het rijpadensysteem goed samen gaat met niet-kerende grondbewerking.

- Het rijpadensysteem maakt teeltdiversificatie op perceelsniveau mogelijk. Hierdoor krijgt de agrofunctionele biodiversiteit meer kansen.

Zelf aan de slag...

Met het pilootproject 'meerjarig vaste rijpaden op breed spoor' wil Inagro het concept van 'Controlled Traffic Farming' in Vlaanderen introduceren, aftoetsen en vorm geven. Het kleinschalige en versnipperde karakter van de Vlaamse (biologische) landbouw vormt met name een specifieke uitdaging. Naast de bevestiging van de buitenlandse ervaringen en onderzoeksresultaten, hebben telers vooral ook vragen bij de praktische toepasbaarheid. Hoe pakt dit systeem uit op kleinschalige akkers?

Reeds op de terugweg uit Nederland met een innovatiegroep van biologische telers in juni 2015 rijpte het idee omtrent de praktische aanpak op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro. De insteek was dat er een nieuwe tractor aangekocht werd en aanpast naar breed spoor, maar dat voor de rest zoveel als mogelijk zou uitgegaan worden van de bestaande mechanisatie. Gezien veel teelten, zowel in eigen mechanisatie als in loonwerk, op 4 rijen met rijafstand van 70 cm worden geplant, kwamen we op een gewenste spoorbreedte van 3 meter. Links en rechts van het bed wordt namelijk 10 cm marge genomen. Dit komt ook goed uit met de standaard werkbreedte van machines voor bodembewerking. Op basis van deze beslissing kon een nieuwe tractor worden aangekocht en aangepast naar breed spoor. Bij de offertevraag kregen we van meerdere West-Vlaamse mechanisatiebedrijven mooie en constructieve voorstellen.

... zonder ploeg

Tegelijk wordt de ploeg aan de kant gezet en willen we de grond zo min mogelijk kerend bewerken. Hiermee volgt het proefbedrijf een aantal voortrekkers in de sector. Buitenlandse ervaringen geven aan dat het rijpadensysteem en niet-kerende grondbewerking elkaar kunnen versterken. Daarnaast maakt het rijpadensysteem een performantere proefveldwerking mogelijk. De versturende impact van de tractorsporen bij voorafgaande bodembewerkingen wordt tot een absoluut minimum beperkt. Bij combinatie van het vaste rijpadensysteem met niet-kerende grondbewerking moet geen rekening worden gehouden met de ploegvoor. Hierdoor kan elk 'rijpad' als een onafhankelijk proefperceel worden benut en zijn er ook ruimtelijk meer vrijheidsgraden. Tijdens de winterperiode werden de nodige voorbereidingen in het veld genomen. Alle percelen werden uitgetekend in rijpaden van 3m en van de nodige oogst- en spuitgangen voorzien.

Eerste ervaringen

Eind april, met de start van het nieuwe seizoen werd de nieuwe tractor op breed spoor in gebruik genomen. De eerste ervaringen zijn positief. Verdere bevestiging is nodig.

- Gewenning nodig op de weg. Meer manoeuvreerruimte nodig in schuur. Minstens even wendbaar als klassieke tractor op spoor 1,4 m op veld. Trekt stabiel dan klassiek spoor door bredere wielbasis. Diepwoeler 'Dent Michel' mogelijk. Belangrijk dat machines gelijk in grond trekken (o.a. probleem met cultivator zonder diepterol).
- Soms compromis nodig, gezien samenwerking met loonwerk (vb. ruggen trekken wortelen). Ook oogstwerkzaamheden gebeuren 'klassiek'.
- Afstandsbediening + beveiliging comfortabel.
- In dit natte voorjaar effectief eerder op het land voor mechanische onkruidbestrijding met wiedeg en schoffelmachine. Egalere en nauwkeuriger schoffelwerk mogelijk in het teeltbed, gezien geen versturende sporen (onder andere fijn schoffelen, minder kluiten bij

aanaarden,...). Doordat tractor hoger staat en niet tussen gewas rijdt, ook op later tijdstip nog schoffelbewerking/aanaarden mogelijk zonder gewasschade. Meer straatgras dan voorgaande jaren. Gevolg zachte winter/nat voorjaar of gevolg niet-kerend?

- Combinatie rijpaden met niet-kerend, geeft algemeen egale bodem. Natte voorjaarsomstandigheden wegen echter ook onvermijdelijk door. Rijpaden + niet-kerend ook vlot mogelijk voor tweede teelt bloemkool. Over alle teelten heen, staat de rij naast het spoor steeds minder dan de rijen in het midden van het bed. Hierdoor heterogeniteit gewas (sortering, oogstdatum,...) Kan dit vermeden / beperkt worden? Lichtere tractor voor schoffelwerk?

Meer info: Lieven Delanote, lieven.delanote@inagro.be, 051/273250

15_ RIJPADEN VERSUS KLASSIEK IN PREI

Planten
14/06/2016

Ras
Krypton

Plantafstand
70 x 10cm

Oogst
oktober

Context

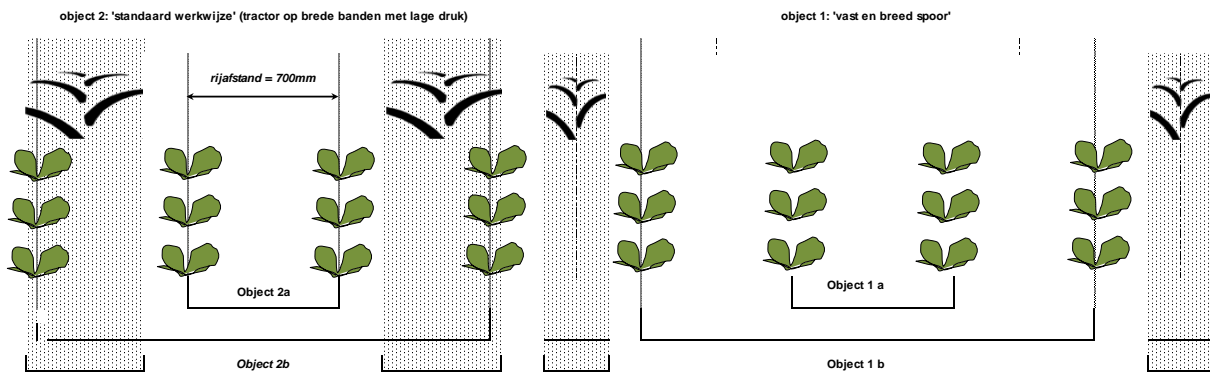
Op het proefbedrijf biologische landbouw wordt sinds het voorjaar 2016 gewerkt op vaste rijpaden op breed spoor (zie bovenstaand). Met dit pilootproject wil Inagro de haalbaarheid en de relevantie van dit concept voor de Vlaamse (biologische) tuinbouw in discussie brengen.

Doel

Vergelijking van het concept 'vaste rijpaden' ten opzicht van de 'klassieke' werkwijze waarbij de bodembewerking gebeurt met brede landbouwbanden op lage druk en nadien wordt geplant / geschoffeld op smalle band en 'normale' spoorbreedte.

- Effect op gewasopbrengst en kwaliteit
- Effect op bodemstructuur
- Ervaringen onkruidbeheersing

Proefobjecten



Teeltverloop

<i>Voortelt</i>	
2015	Grasklaver
<i>Bemesting</i>	
07/04/16	667 kg/ha haspargit 15 % K ₂ O
22/04/16	Basisbemesting: 20 ton/ha biologische runderstalmest
08/07/16	Bijbemesting OPF 11-0-5 500 kg / ha
<i>Grondbewerking</i>	
19/04/16	Infrezen grasklaver
22/04/16	Inwerken stalmest
07/05/16	Oppervlakkig rotoeggen
13 en 20/05/16	Vaste tandeg
14/06/16	Diepwoelen, rotoeggen, ponsen
<i>Planten</i>	
14/06/16	Krypton
<i>Onkruidbestrijding</i>	
Combinatie van	Schoffelen met vingers, wiedeg, triltandjes, wiedhark, groot mes en aanaarden. Manueel wieden met de hak.
<i>Berekening</i>	
	23/8; 2 en 10/9 telkens 25 mm
<i>Gewasbescherming</i>	
20/07/16	0,8l/ha Conserve Pro
4 keer aug/sept	1kg/ha BT Xentari

Eerste resultaten 2016

- Compactie spoorvorming in verschillende objecten zichtbaar in bodemprofiel
- Duidelijke verschillen zichtbaar in gewasstand tussen objecten.
- Onkruidbeheersing vlotter in breed spoor.
- 28 juni (bodem nog nat ten gevolge aanhoudende regen): objecten 'breed spoor' doenbaar voor eerste schoffelbewerking; object 'klassiek' moeilijk berijdbaar met veel slip als gevolg.

16_ TEELT PREI (LATE HERFST)

Teeltverloop

Voorteelt	
2016	Grasklaver
Bemesting	
07/04/2016	Haspargit 667 kg / ha
22/04/2016	Runderstalmest 25 ton / ha
Grondbewerking	
19/04/2016	Infrezen grasklaver
22/04/2016	Inwerken runderstalmest met vaste tandeg
mei-jun	Oppervlakkig bewerken + onkruidvrij houden met rotoreg / vaste tand / steketeë / wiedeg
05/07/2016	Diepwoelen met Dent Michel en rotoreggen
06/07/2016	Ponsen van plantgaten
Planten	
21/03/2016	Zaai planten in opkweekserre
07/07/2016	Planten (70 cm x 10 cm)
Onkruidbestrijding	
15/07, 23/07/2016	Schoffelen + vingerwieders + wiedegelement
09/08/2016	Wiedeg
16/08/2016	Schoffelen + vingerwieders + wiedegelement
24/08, 01/09, 12/09/2016	Aanaardend schoffelen
30/09/2016	Aanaarden met grote aanaarders
16/08 – 13/09	Manueel met hak of uittrekken (25 u / ha)
Gewasbescherming	
20/07/2016	Conserve Pro (1x)
05/08 – 06/09	Xentari (4x)
10/09/2016	Beregening 25 l/m ²

17_ RASSENPROEF LATE HERFSTPREI

Zaaien

15 maart 2016

Planten

7 juli 2016,
70x10 cm

Ras

Poulton (buitenproef)

Oogst

December

Context

In de biologische preiteelt is de rassenkeuze het voornaamste instrument ter beheersing van ziekten en sleet. In de herfst zijn vooral roest, purpervlekkenziekte en de houdbaarheid in het veld bepalende factoren. Daarnaast dienen zich ook de eerste biologische hybriderassen aan.

Rassen in proef

Nr.	Ras	Zaadhuis	Zaad *
1	Aylton	Nunhems-Bayer	NCB
2	Belton	Nunhems-Bayer	BIO
3	Blauwgroene Herfst	De Bolster	BIO
4	Cherokee	Vitalis Biologische Zaden	BIO
5	Curling	Bejo Zaden BV	BIO
6	Herfstreuzen 2	De Bolster	BIO
7	Keeper	Bejo Zaden BV	NCB
8	Nunton	Nunhems-Bayer	NCB
9	Pluston	Nunhems-Bayer	BIO
10	Poulton	Nunhems-Bayer	NCB
11	TZ0188	Uniseeds	NCB

* NCB = Niet Chemisch Behandeld

Besluit rassenproef 2015

Ondanks de aanzienlijke ziektedruk door roest en relatieve droogte was 2015 vrij gunstig voor de groei van late herfstprei. De biologisch verkrijgbare hybrides Belton, Cherokee en Surfer waren minder roestgevoelig, presteerden goed in het veld en haalden een hoge opbrengst rond de 40 ton/ha. In de bak scoren ze divers. Standaardras Poulton en Pluston zijn gevoelig voor roest maar halen een goede opbrengst. Pluston lijkt hierbij geen meerwaarde. Keeper en Curling groeien gezond in het veld en ogen voldoende in de bak maar haalden een lagere opbrengst. Lancaster is roestgevoelig en weinig geschikt voor de late herfstteelt. De biologische Tadorna doorstaat de vergelijking met de huidige rassen niet meer. TZ 03137 is een grove industrieprei van weinig kwaliteit.

18_ BEMESTINGSPROEF WINTERPREI

Planten

16/07/2016

Ras

Poulton

Plantafstand

70 x 10cm

Oogst

december

Context

Bij stikstofbehoefte groenten opteren biologische telers vaak voor een stevige basisbemesting onder de vorm van stalmest of drijfmest. Aanvullend worden soms organische handelsmeststoffen ingezet, al dan niet op basis van een tussentijdse analyse. Tussentijdse staalname als basis voor bijbemesting is immers ook in biologische landbouw zinvol. Gangbare stikstofbemestingsadviezen zijn echter vaak te hoog gebleken voor biologische teelt. Bijbemesting met organische korrelmeststoffen à rato van dit advies geeft namelijk aanleiding tot hoge nitraatresidu's zonder potentiële hogere gewasopbrengst. In samenspraak met de collega's die instaan voor de bemestingsadviezen wordt gewerkt aan een aangepast bemestingsadvies voor biologische teelt.

Doel

Nagaan effect van bijbemesting op opbrengst, gewaskwaliteit en nitraatresidu in biologische winterprei.

Proefobjecten

Obj	Bijbemesting OPF 6 weken na planten (2/9/'16)
1	0 E N
4	Bio advies = 30 E N
7	Gangbaar advies = 60 E N

Teeltverloop

<i>Voorteelt</i>	
2015	Grasklaver
<i>Bemesting</i>	
06/04/16	667 kg/ha haspargit 15 % K ₂ O
22/04/16	Basisbemesting: 20 ton/ha biologische runderstalmest
02/09/16	Bijbemesting OPF 6 weken na planten (0, 30 of 60 E N/ha)
<i>Grondbewerking</i>	
19/04/16	Infrezen grasklaver
22/04/16	Inwerken stalmest
07/05/16	Oppervlakkig rotoeggen
13 en 20/05/16	Vaste tandeg
16/07/16	Ploegen, rotoeggen, ponsen
<i>Planten</i>	
16/07/16	Poulton
<i>Onkruidbestrijding</i>	
Combinatie van	Schoffelen met vingers, wiedeg, triltandjes, wiedhark, groot mes en aanaarden. Manueel wieden met de hak.
<i>Berekening</i>	
	geen
<i>Gewasbescherming</i>	
20/07/16 4 keer	0,8l/ha Conserve Pro 1kg/ha BT Xentari

Resultaten 2014 - 2015

Een doordachte vruchtwisseling en een bereedeneerde bemesting op basis van dierlijke mest in combinatie met een beperkte bijbemesting maken een goede prei-opbrengst mogelijk in de biologische teelt. Het standaard KNS-advies leek hierbij echter te hoog met meer kans op een te hoog nitraatresidu tot gevolg. Stalmest en bijbemesting 8 weken na planten bleek noodzakelijk voor een goede opbrengst.

In 2015 werden geen verschillen in opbrengst waargenomen. Wel gaf een bijbemesting met korrelmeststoffen een verhoogd nitraatresidu. Een grasklavervoorteelt samen met runderstalmest zorgde reeds voor een goede basis (gemiddelde opbrengst was 35 ton/ha) en de korrelmeststoffen kwamen pas laat ter beschikking door de droge zomer waardoor geen meeropbrengst meer werd gerealiseerd.

19_ TEELT BEWAARWORTEL

Teeltverloop

Voorteelt	
2015	prei
Bemesting	
07/04/2016	667 kg/ha Haspargit (15 % K ₂ O)
Grondbewerking	
21/03/2016	opentrekken met vaste tandeg
07/04/2016	oppervlakkig inwerken haspargit met vaste tandeg
01/05/2016	diepwoelen
05/05/2016	rotoreggen en rollen
08/05/2016	rotoreggen en ruggen vormen
Zaaien	
24/05/2016	1,8 miljoen zaden/ha (Nerac)
Onkruidbestrijding	
24/05/2016	branden voor zaai
29/05/2016	branden voor opkomst
10/06/2016	schoffelen op en beneden de rug
16/06 tot 05/07	manueel met wiedebed (9x)
04/07/2016	aanrijden rug, schoffelen beneden de rug
09/07/2016	schoffelen met breed mes
16/07/2016	schoffelen met kantmes op de rug, aanaarden
18/08/2016	aanaarden met bladbeschermers
Gewasbescherming	
31/05/2016	water aflaten
21/06/2016	water aflaten
25/07, 29/07	Xentari
25/07, 31/07	beregening 30 en 25 l/m ²
06/09	Xentari

20_ RASSENPROEF BEWAARWORTEL

Zaaien
24 mei

Zaadichtheid
1,8 miljoen zaden/ha

Ras
Nerac (buitenproef)

Oogst
Oktober

Doel

Onderzoeken van de waarde van het (biologisch) rassenaanbod bewaarwortel van het Nantaise-type voor de biologische teelt.

Rassen in proef

Nr.	Ras	Zaadhuis	Zaad *
1	Dolciva	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
2	Fine	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
3	Laguna	Hild Samen GmbH	NCB
4	Merida	Hild Samen GmbH	BIO
5	Miami	Bejo Zaden BV	BIO
6	Nantaise 2/Milan	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
7	Nerac	Bejo Zaden BV	NCB
8	Norway	Bejo Zaden BV	NCB
9	Poseidon	Clause Vegetable Seeds	NCB
10	Starca	Hild Samen GmbH	BIO

* NCB = Niet Chemisch Behandeld

Besluit 2015

Behalve de droogte bij zaai en tijdens het groeiseizoen zorgden ook witziekte en rupsen van de mineerborstelworm in 2015 voor een op het eerste zicht moeilijk groeiseizoen. Niettemin waren de opbrengsten hoog (in proef gemiddeld 76 ton/ha) en van een goede kwaliteit. Standaardras Nerac maakt voldoende kwalitatieve wortels en handhaaft zich in het veld. Miami en Norway meten zich met Nerac maar konden nog weinig meerwaarde tonen. Van deze rassen is wel biologisch zaaizaad beschikbaar. Poseidon kende een lagere opkomst, maar kon Nerac alsnog evenaren voor zowel opbrengst als uitzicht. Laguna, Merida en Starca zijn sterk in het veld maar behalen niet hetzelfde kwaliteitsniveau. De zaadvaste rassen van Bingenheimer kunnen troeven hebben in eigenschappen die we niet bepalen, zoals de smaak. Qua opbrengst moesten Dolciva en Milan niet veel onderdoen voor de hybrides. Hun algemene kwaliteit is wel nog onvoldoende.

21_ RASSENPROEF ZAADVASTE PASTINAAK

Zaaien
24 mei

Zaadichtheid
300 000 zaden/ha

Ras

Oogst
Oktober

Doel

In samenwerking met de werkgroep eigen zaadteelt (WEZ) wordt jaarlijks het zaadvaste rassenaanbod van een bepaalde teelt onderzocht. Er liggen herhalingen aan op een aantal praktijkbedrijven waaronder het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro.

Rassen in proef

Nr.	Ras	Zaadhuis	Zaad *
1	Akelei	Akelei	BIO
2	Aromata	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
3	Halblange weisse	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
4	Javelin F1	Uniseeds	NCB
5	Mitra	Hild Samen GmbH	NCB
6	Tender en True	De Bolster	BIO
7	Turga	Sativa	BIO
8	White gem	Bingenheimer Saatgut AG	BIO
9	White Spear	Uniseeds	NCB
10	Gladiator F1	Uniseeds	NCB

* NCB = Niet Chemisch Behandeld

22_ RASSENPROEF AARDAPPELEN

Planten 4-mei-16	Plantafstand 70 cm * 33 cm	Ras Carolus (buitenproef)	Oogst 3-okt
----------------------------	--------------------------------------	-------------------------------------	-----------------------

Doel

In de biologische teelt van aardappelen kunnen geen chemische fungiciden worden ingezet voor de bestrijding van de aardappelplaag (*Phytophthora infestans*). Het gebruik van middelen met koper brengt enig soelaas, maar is onvoldoende krachtig bij hoge plaagdruk.

Rassen met een goede plaagtolerantie dragen bij tot de teeltzekerheid van biologische aardappelen. Een nieuwe generatie rassen met een goede plaagtolerantie is in ontwikkeling. Anderzijds maakt de snelle evolutie van de plaagschimmel dat een intensieve monitoring van de aangeboden rassen noodzakelijk is om gericht en tijdig de markt te kunnen aansturen. Om de raseigen plaagtolerantie goed in beeld te hebben, wordt er expliciet voor geopteerd om geen plaagbestrijding uit te voeren.

Teeltverloop

Voorteelt	
2014	Broccoli – groenbemester (japanse haver)
Bemesting	
07/04/2016	667 kg/ha Haspargit (15% K ₂ O)
14/04/2016	30 ton/ha VRM
Grondbewerking	
21/03 – 22/03	Klepelen, oppervlakkig infrezen groenbemester
23/03/2016	oppervlakkig bewerken met vaste tandeg + rodweeder
07/04/2016	oppervlakkig inwerken haspargit met vaste tandeg
14/04/2016	inwerken VRM met vaste tandeg
01/05/2016	diepwoelen
02/05/2016	rotoreggen
Planten	
05/02/2016	Start voor kiemen
04/05/2016	70 cm x 33 cm
Onkruidbestrijding	
10/05 – 30/05	Wiedeggen (4x)
09/06/2016	anaarden met kleine anaardmessen vooraan + tanden achteraan
Beregening	
03/07, 14/07	15 mm en 20 mm
Gewasbescherming	
31/05/2016	water aflat
20/06/2016	water aflat

Rassen in proef

Nr.	Ras	Zaadhuis	Bio
1	Agria	Agrico Potatoes	ncb
2	Almonda	Den Hartigh BV	ncb
3	Alouette	Agrico Potatoes	ncb
4	Cammeo	Caithness Potatoes	ncb
5	Carolus	Agrico Potatoes	ncb
6	D08-12-10	Interseed Potatoes	ncb
7	Mayaya	Danespo	ncb
8	Montana	Euro-Plant	ncb
9	Noblesse	Bonna Terra	ncb
10	Passion	Van Rijn	NCB
11	Tentation	Van Rijn	NCB
12	Twinner (TW 07-807)	Agrico Potatoes	ncb
13	VOS2006-001-001	Niek Vos	bio
14	Bionica	Niek Vos	bio
15	Connect	Den Hartigh BV	ncb
16	Cronos	Danespo	ncb
17	G07TT110-05	Germicopa	ncb
18	Lilly	Den Hartigh BV	ncb
19	Miss Malina	Interseed Potatoes	bio
20	TW 08-1507	Agrico Potatoes	ncb
21	VOS2009-049-002	Niek Vos	bio

Besluit 2015

Het proefjaar 2015 verliep erg droog, relatief warm en zo goed als vrij van plaagdruk. Om doorwas en extreme droogte in de zandleemgrond te voorkomen werd er beregend op 3 juli (15 mm) en 14 juli (20 mm). De rassen behaalden marktbaar opbrengsten +35mm tussen 28 en 57 ton/ha (gemiddeld 43 ton/ha).

Als gevolg van de combinatie van langdurige droogte met uitzonderlijke warmte begin juli rijpten enkele vroege rassen waarschijnlijk versneld af. Avanti, Laperla en in mindere mate TW 07-807 (35 à 45 ton/ha) bleven te laag steken in onderwatergewicht en hadden bijgevolg kwaliteitsproblemen. De vroege rassen Biogold en Frieslander toonden zich robuuster: hoewel beperkt in opbrengst (ong. 30 ton/ha) haalden ze een goed onderwatergewicht. Bij de halfvroege en halflate rassen is Alouette een plaagresistente, kwaliteitsvolle tafelaardappel met rode schil. Raja is matig plaaggevoelig maar bevestigt als degelijke consumptieaardappel met rode schil. Toluca voldoet maar pootgoed is in de toekomst niet meer verkrijgbaar. Bionica is sterk tegen plaag en kwaliteitsvol maar is minder gewild omwille van zijn wit vlees. Vitabella is te beperkt in opbrengst en is van weinig meerwaarde. Cammeo heeft een hoog opbrengstpotentieel en is op te volgen in de toekomst.

Onder de late en zeer late rassen kon Agria een goede en kwaliteitsvolle opbrengst maken. Het is echter plaaggevoelig, net als Almonda en Miss Malina. Almonda is geschikt als vastkokende tafelaardappel, Miss Malina enkel als frietaardappel. Noblesse en Bettina waren matig als tafelaardappel; hun plaaggevoeligheid kon nog niet bepaald worden.

Bij de late plaagresistente rassen wordt Carolus een standaard als bloemige tafelaardappel en frietaardappel. Sarpo Mira bevestigt zijn gekende eigenschappen.

Connect en VOS 2006-001- 001 zijn sterk in het veld, realiseren een goede opbrengst en behalen aanvaardbare kwaliteit.

23_ NOTITIES

INAGRO – AFDELING BIOLOGISCHE PRODUCTIE

Inagro vzw staat voor onderzoek en advies in land- en tuinbouw en maakt hierbij werk van INnovatief en duurzaam AGRarisch Ondernemen.

De afdeling biologische productie verzorgt praktijkgericht onderzoek en voorlichting voor de biologische akkerbouw, groenteteelt in open lucht en voederteelten. Belangrijke trefwoorden in het onderzoeksprogramma zijn onkruidbeheersing, rassenonderzoek, ziekte- en plaagbeheersing, bodemvruchtbaarheid, teelttechniek en bedrijfsmanagement. Voor de aansturing en de uitvoering van het onderzoek wordt intensief samengewerkt met biologische telers. Daarnaast heeft Inagro een proefbedrijf van 12 ha in beheer met een biologisch bouwplan van akkerbouw- en groentegewassen.

De resultaten van het onderzoek worden bekendgemaakt via de vakpers, via de eigen website www.inagro.be, via Open Dagen enz.

Inagro is partner van het Coördinatiecentrum Biologische Teelt (CCBT) vzw. CCBT brengt alle informatie uit praktijkonderzoek biologische landbouw in Vlaanderen samen op de website www.biopraktijk.be.

De afdeling biologische productie van Inagro is door de Vlaamse overheid erkend voor bedrijfsbegeleiding in de biologische landbouw. Boeren met interesse in bio, boeren in omschakeling naar bio en biologische boeren kunnen voor teelttechnisch en bedrijfsorganisatorisch advies bij Inagro terecht.

Inagro vzw -afdeling biologische productie bouwt verder op de werking van het Interprovinciaal Proefcentrum voor de Biologische Teelt (PCBT) vzw dat in juni 2011 fuseerde tot Inagro vzw.

Contact

Lieven Delanote

Diensthoofd Inagro - afdeling biologische productie

T ++32(0)51 27 32 50

F ++32(0)51 24 00 20

E lieven.delanote@inagro.be

www.inagro.be