

BEZOEKERSGIDS 2014-2015

Inhoud

1	:WINTERGERST	5
1.1	RASSENPROEF WINTERGERST	5
1.1.1	Proefopzet	5
1.1.2	Perceelsgegevens	5
1.1.3	Waarnemingen	7
1.1.4	Eigenschappen per ras	10
1.2	FUNGICIDENPROEF WINTERGERST	12
1.2.1	Proefopzet	12
1.2.2	Perceelsgegevens	12
1.2.3	Proefobjecten	13
1.3	WAARNEMINGSVELD WINTERGERST	14
1.3.1	Proefopzet	14
1.3.2	Perceelsgegevens	14
1.3.3	Waarnemingen	14
2	: WINTERTARWE	15
2.1	RASSENPROEF WINTERTARWE LCG	15
2.1.1	Proefopzet	15
2.1.2	Perceelsgegevens	15
2.1.3	Waarnemingen wintertarwe	17
2.1.4	Eigenschappen per ras	21
2.2	FUNGICIDENPROEF BLADZIEKTEN WINTERTARWE LCG	24
2.2.1	Proefopzet	24
2.2.2	Perceelsgegevens	24
2.2.3	Waarnemingen	25
2.3	FUNGICIDENPROEF AARZIEKTEN WINTERTARWE LCG	26
2.3.1	Proefopzet	26
2.3.2	Perceelsgegevens	26
2.3.3	Schema's fungicidenbehandeling	26
2.3.4	Waarnemingen	27
2.4	FUNGICIDE PROEF WINTERTARWE 3 BEHANDELINGEN + COMMERCIEEL SCHEMA + DEPARTEMENT LANDBOUW & VISSERIJ	28
2.4.1	Proefopzet	28
2.4.2	Perceelsgegevens	28
2.4.3	Schema's fungicidenbehandeling	28
2.4.4	Waarnemingen	29

2.5 WINTERTARWE EN FUSARIUM NA DE TEELT VAN KORRELMAÏS.....	30
2.5.1 Proefopzet	30
2.5.2 Perceelsgegevens	30
2.5.3 Waarnemingen.....	30
2.6 DRIJFMEST IN WINTERTARWE	32
2.6.1 Proefopzet	32
2.6.2 Perceelsgegevens	32
2.6.3 Objecten	33
2.7 BELANG VAN BLADMESTSTOFFEN IN DE GRAANTEELT.....	34
2.7.1 Proefopzet	34
2.7.2 Perceelsgegevens	34
2.7.3 Objecten	34
 3 : SUIKERBIETEN	 35
3.1 SUIKERBIETEN	35
3.1.1 Perceelsgegevens	35
3.1.2 Tellingen.....	36
3.2 WAARNEMINGSVELDEN EN SITUATIE VAN DE BIETEN.....	37
3.2.1 Situatie van de bieten – de eerste bietenmaanden van 2015.....	39
 4 : AARDAPPELEN	 42
4.1 RASSENPROEF AARDAPPELEN	42
4.1.1 Proefopzet	42
4.1.2 Perceelsgegevens	42
4.2 KUNSTMESTSTOFVERVANGERS	44
4.2.1 Proefopzet	44
4.2.2 Perceelsgegevens	44
 5 : ERWTEN	 46
5.1 RASSENPROEF VROEGE ERWTEN.....	46
5.1.1 Proefopzet	46
5.1.2 Perceelsgegevens	46
5.2 RASSENPROEF LATE ERWTEN	48
5.2.1 Proefopzet	48
5.2.2 Perceelsgegevens	48
5.3 BLADLUIZEN BESTRIJDEN	49
5.3.1 Proefopzet	49

6	: CICHOREI	50
6.1	PROEF TEELTTECHNIEK	51
6.1.1	Proefopzet	51
6.1.2	Perceelsgegevens	52
6.2	KWALITEITSPROEF CICHOREI	54
6.2.1	Proefopzet	54
6.2.2	Perceelsgegevens	54
6.3	ONKRUIDBESTRIJDINGSPROEF	55
6.3.1	Proefopzet	55
6.3.2	Perceelsgegevens	55
6.3.3	Proefprotocol onkruidbestrijding	55
6.3.4	Weersgegevens	56
6.3.5	Waarnemingen	56
6.4	SCHIETERSPROEF CICHOREI	57
6.4.1	Proefopzet	57
6.4.2	Perceelsgegevens	57
6.5	RASSENPROEF CICHOREI	58
6.5.1	Proefopzet	58
6.5.2	Perceelsgegevens	58
7	: MAÏS	59
7.1	RASSENPROEF KORRELMAÏS	59
7.1.1	Proefopzet	59
7.1.2	Perceelsgegevens	59
7.1.3	Rassen	59
7.2	ZAAI- EN OOGSTTIJDSTIPPENPROEF MAÏS	61
7.2.1	Proefopzet	61
7.2.2	Perceelsgegevens	61
7.2.3	Proefobjecten	61
7.3	WAARNEMINGSVELD INSECTEN MAÏS	62
7.3.1	Proefopzet	62
7.3.2	Perceelsgegevens	62
7.3.3	Tellingen	62
7.4	ONKRUIDBESTRIJDINGSPROEF MAÏS	63
7.4.1	Proefopzet	63
7.4.2	Perceelsgegevens	63
7.4.3	Onkruidbestrijdingsschema's	64

7.5 EROSIEBESTRIJDING MAÏS	66
7.5.1 Proefopzet	66
7.5.2 Proefgegevens	66
7.5.3 Proefplan	67
7.6 ANDERE RIJAFSTAND BIJ MAÏS.	68
7.6.1 Proefopzet	68
7.6.2 Perceelsgegevens	68
7.7 STIKSTOFEFFICIËNTIE	69
7.7.1 Proefopzet	69
7.7.2 Perceelsgegevens.	69
 8 : DEPARTEMENT LANDBOUW & VISSERIJ vergroening	 70
8.1 DE TEELT VAN LUZERNE	70
8.2 DE TEELT VAN VOEDERERWT	70
8.3 DE TEELT VAN VELDBONEN	70

1 :WINTERGERST

1.1 Rassenproef wintergerst

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (Ir. J.L. Lamont en Y. Lambrechts).

1.1.1 Proefopzet

Zestien verschillende rassen werden behandeld met één fungicide, ze worden met elkaar vergeleken i.v.m. opkomst, uitstoeling, groei, bloei, ziektedruk, aarschuiven, productie en kwaliteit. Alle rassen werden behandeld met Argento. De proef gebeurt voor elk ras in vier herhalingen.

1.1.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: wintertarwe
- b. Zaaidatum: 03.10.14
- c. Zaaidichtheid: 250 korrels per m² klassieke rassen
188 korrels per m² hybride rassen
- d. Onkruidbestrijding: Javelin 3 l per ha 31.10.14
- e. Bladluisbestrijding: zaaizaadbehandeling (Argento)
- f. Bemesting:
 - Chemische: stikstof: - stikstofindex: 219 (hoger dan normaal)
 - stikstofbehoefte: 100 eenheden per ha

- De stikstof wordt gefractioneerd toegediend bij de volgende ontwikkelingsstadia van de wintergerst:

eerste fractie: 55 eenheden per ha bij de uitstoeling 13.03.15
tweede fractie: 45 eenheden per ha bij de stengelstrekking 15.04.15

Ontledingsuitslag bouwlaag 11.12.13

Bepaling	Uitslag Ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40	-----	Leem
pH KCl	6.7	6.7-7.3	Gunstig
C in % (humus)	1.39	1.2-1.6	Normaal
Fosfor (P)	22	12-19	Tamelijk hoog
Kalium	35	14-21	Tamelijk hoog
Magnesium (Mg)	12	9-15	Normaal
Calcium (Ca)	274	166-364	Normaal
Natrium (Na)	1.5	3.2-6.3	Laag

g. Fungicide:

Behandeld
1e–2^e knoop (17.04.15)
Stereo 2 l/ha
Laatste blad (01.05.15)
Skyway Xpro 1 l/ha

h. Halmverkorter: Meddax top 0,8 l/ha

09.04.15

i. Halmversteviger: Ethefon 1 l/ha

02.05.15

1.1.3 Waarnemingen

Tellingen

Tabel 1: geeft per ras de mandataris, het duizendkorrelgewicht in gram, de uitgezaaide hoeveelheid zaad in kg per ha, de opkomst in aantal planten per m², de strolengte in cm en de legering. De opkomstellingen werden uitgevoerd op 15.10.2014. De standaardrassen zijn grijs gearceerd.

Nr	Ras	Mandataris	DKG	kg/ha aan 250 korrels/m ²	pl/m ² stand	Stro lengte in cm (met HV**)
1	Antonella	Clovis Matton	54	135	237,5	82
2	Casino	Jorion/ Philip Seeds	48	120	250	87
3	Daxor	Jorion/ Philip Seeds	52	130	241,5	83
4	Etincel	Jorion/ Philip Seeds	43	108	250	82
5	KWS Tenor	Ets. L. Rigaux SA	56	145	220,5	101
6	KWS Tonic	AVEVE	54	135	247	93
7	Meridian	AVEVE	53	133	250	98
8	Quadriga	Scam	49	123	250	95
9	Unival	Jorion/ Philip Seeds	48	120	239,5	103
10	Hobbit*	Syngenta Seeds	49	92	188	96
11	Smooth*	Syngenta Seeds	52	98	188	96
12	Zzoom*	Syngenta Seeds	48	90	188	98
13	Rafaëla	Clovis Matton	51	128	242	90
14	Berline	Clovis Matton	47	118	250	77
15	Tamina	Jorion/ Philip Seeds	46	115	250	100
16	Anja	Ets. L. Rigaux SA	49	123	234	100

*hybride rassen uitgezaaid aan 188 korrels/m² = 250- 25%

**HV = halmversteviger

Ziektetelling

Voor alle aangelegde rassen, nl. de zestien rassen uit de officiële proef, werd de relatieve ziekteresistentie per ras bepaald. Hiervoor werd een schaal van 1 tot 9 gehanteerd. De ziekte-tellingen werden uitgevoerd in een onbehandelde strook (controle) alsook in het behandelde gedeelte. Dit gebeurde op 28.05.15.

Tabel 2 : Geeft de resultaten weer van de ziekte-tellingen.

RAS	Bladvlekken		Netvlekken		Witziekte		Dwergroest	
	con-trole	beh	con-trole	beh	con-trole	beh	con-trole	beh
Antonella*	8	8	8	9	9	9	9	9
Casino	8	9	9	9	9	9	9	9
Daxor	8	9	8	9	9	9	9	9
Etincel	6	9	9	9	9	9	9	9
KWS Tenor	7	9	8	9	9	9	8	9
KWS Tonic	7	8	8	9	9	9	8	9
Meridian	8	9	9	9	9	9	9	9
Quadriga	7	9	8	9	9	9	9	9
Unival	9	9	9	9	9	9	9	9
Hobbit	8	9	9	9	9	9	9	9
Smooth	8	8	7	8	9	9	8	9
Zzoom	8	9	8	8	9	9	8	9
Rafaëla	7	8	8	8	9	9	9	9
Berline	8	9	7	9	9	9	9	9
Tamina	6	8	9	9	9	9	9	9
Anja	9	9	9	9	9	9	9	9

(9 = geen aantasting; 1 = zeer zware aantasting)

*luipaardsyndroom aangetroffen op de onderste bladeren

Score vroegheid

Datum: 06.05.2015

Nr.	Ras	Vroegheid
1	Antonella	40% aren uit
2	Casino	50% aren uit
3	Daxor	Begin aarschuiven
4	Etincel	50% aren uit
5	KWS Tenor	Baard 1-2 cm
6	KWS Tonic	Begin aarschuiven
7	Meridian	Begin aarschuiven
8	Quadriga	Baard 1-2 cm
9	Unival	Laatste blad
10	Hobbit*	Begin aarschuiven
11	Smooth*	70% aren uit
12	Zzoom*	40% aren uit
13	Rafaëla	90% aren uit
14	Berline	Begin baard (1 cm)
15	Tamina	Laatste blad
16	Anja	Begin baard (2 cm)

1.1.4 Eigenschappen per ras

Antonella (Clovis Matton)	Halflaat ras Zeer weinig gevoelig voor witziekte, net- en bladvlekkenziekte Weinig gevoelig voor dwergroest Goede legervastheid, kort 
Casino (Jorion/Philip Seeds)	Vroeg ras Weinig gevoelig voor bladvlekken, witziekte en dwergroest Matig gevoelig voor netvlekken Gemiddeld wat betreft lengte, legervast
Daxor (Jorion/Philip Seeds)	Halflaat ras Gemiddeld resistent voor blad-, netvlekken en witziekte Tamelijk resistent voor dwergroest Gemiddeld korter wat betreft lengte, goed legervast
Etincel (Jorion/Philip Seeds)	Vroeg ras Weinig resistent voor blad- en netvlekken Tamelijk resistent voor witziekte en dwergroest Gemiddeld korter wat betreft lengte, goed legervast
KWS Tenor (Ets. L. Rigaux SA)	Halflaat ras Weinig gevoelig voor blad- en netvlekken, witziekte en dwergroest Tamelijk gevoelig voor netvlekken Gemiddeld tot lang wat betreft lengte, legervast
KWS Tonic (Aveve)	Vroeg ras Matig gevoelig voor net- en bladvlekken Weinig gevoelig voor witziekte en dwergroest Gemiddel wat betreft lengte, goed legervast
Meridian (Aveve)	Halfvroeg ras Weinig gevoelig voor blad- en netvlekken Weinig gevoelig voor witziekte Gemiddeld wat betreft strolengte
Quadrige (Clovis Matton)	Zeer laat ras Weinig gevoelig voor blad- en netvlekkenziekte en witziekte Matig gevoelig voor dwergroest Gemiddeld wat betref strolengte 
Unival (Jorion/Philip Seeds)	Laat ras Tamelijk gevoelig voor bladvlekken en netvlekken Weinig gevoelig voor witziekte en dwergroest Vrij lang wat betreft strolengte
Hobbit* (Syngenta Seeds)	Laat ras Matig gevoelig voor bladvlekken en witziekte Weinig gevoelig voor dwergroest en netvlekken Gemiddeld wat betreft lengte, tamelijk legervast

Smooth* (Ets. L. Rigaux SA)	Halfvroeg ras Weinig gevoelig voor bladvlekken en witziekte Weinig gevoelig voor netvlekken en dwergroest Gemiddeld wat betreft lengte
Zzoom* (Syngenta Seeds)	Half vroeg ras Tamelijk gevoelig voor blad – en netvlekken Weinig gevoelig voor witziekte en dwergroest Behoorlijk legervast
Rafaëla (Clovis Matton)	Zeer vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor netvlekkenziekte, dwergroest en witziekte Matig gevoelig voor bladvlekkenziekte Eerste ras resistent tegen bladvergelingsvirus Vrij lang ras, behoorlijk legervast, gemiddelde strolengte 
Berline (Clovis Matton)	Halfvroeg ras Matig gevoelig voor blad- en netvlekkenziekte Zeer weinig gevoelig voor dwergroest en witziekte Behoorlijk legervast en kort 
Tamina (Jorion/Philip Seeds)	Laat ras Zeer weinig gevoelig voor witziekte Weinig gevoelig voor blad- en netvlekkenziekte en dwergroest Vrij lange strolengte, zeer goede legervastheid 
Anja* (Ets. L. Rigaux SA)	Halflaat Zeer weinig gevoelig voor witziekte Weinig gevoelig voor net- en bladvlekkenziekte Matig gevoelig voor dwergroest Vrij lang, goede legervastheid 



Ras voor de eerste maal in LCG-rassenproef, eigenschappen van de rassen zijn gebaseerd op de beschikbare infofiche van de mandataris

* hybride rassen

1.2 Fungicidenproef wintergerst

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (Ir. J.L. Lamont en Y. Lambrechts) .

1.2.1 Proefopzet

Zeven verschillende fungicidenbehandelingen en één controle worden uitgetest op één ras (Unival), Waarvan 4 objecten met één behandeling per object en de 3 andere objecten met tweede behandeling. Zo kunnen we ze vergelijken naar ziektedruk toe. De proef gebeurt in vier herhalingen.

1.2.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: wintertarwe
- b. Zaaidatum: 3.10.14
- c. Ras = Unival
- d. Zaaidichtheid: 250 korrels per m² (klassieke rassen)
- e. Opkomstpercentage 89% 29.10.14
- f. Onkruidbestrijding: naopkomst: Liberator 0,6 l/ha 18.10.14
- g. Bladluisbestrijding: zaaizaadbehandeling (Argento) /
- h. Bemesting:
 - Chemische: stikstof: - stikstofindex: 208 (hoger dan normaal)
 - stikstofbehoefte: 100 eenheden per ha

Bemesting: Bouwlaag analyse

Bepaling	Uitslag ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40		Leem
pH-KCl	7,1	6,7 - 7,3	Gunstig
C in % (humus)	1,8	1,2 - 1,6	Tamelijk hoog
Fosfor (P)	24	12 – 19	Tamelijk hoog
Kalium (potas) (K)	20	14 – 21	Normaal
Magnesium (Mg)	20	9 – 15	Hoog
Calcium (Ca)	386	164 -359	Tamelijk Hoog
Natrium (Na)	1,4	3,1 – 6,2	Laag

- De stikstof wordt gefractioneerd toegediend bij de volgende ontwikkelingsstadia van de wintergerst:

- eerste fractie: 50 eenheden per ha bij de uitstoeling 12.03.15
- tweede fractie: 50 eenheden per ha bij de stengelstrekking 15.04.15
- i. Fungicide: volgens schema
- j. Halmverkorter: Meddax Top 0,8 l/ha 09.04.15
- k. Halmversteviger: Ethefon 1 l/ha 02.05.15

1.2.3 Proefobjecten

Object	Behandeling	Stadium	Datum	Richtprijs/ha (excl. BTW)
1	Controle	/		
2	Adexar 1,25 l	Laatste blad	2 mei	71
3	Cerix 1,5 l	Laatste blad	2 mei	77
4	Evora Xpro 1 l	Laatste blad	2 mei	68
5	Bontima 2 l	Laatste blad	2 mei	74
6	Palazzo (Capalo) 1,2 l	1ste-2e knoop	17 april	125
	Cerix 1,5 l	laatste blad	2 mei	
7	Stereo 2 l	1ste-2e knoop	17 april	117
	Evora Xpro 1 l	Laatste blad	2 mei	
8	Stereo 2 l	1ste-2e knop	17 april	125
	Bontima 2 l	Laatste blad	2 mei	

1.2.4 Waarnemingen

Ziektetellingen

Aanwezigheid van bladziekten op de bovenste drie bladeren.

quotatie van ziekte 9 = volledig gezond, 1 = volledig ziek

De ziektedruk werd beoordeeld op 28.05.15.

object	bladvlekken	netvlekken	witziekte	dwergroest
1	6	6	9	6
2	7	7	9	9
3	9	8	9	9
4	8	9	9	9
5	8	9	9	9
6	8	9	9	9
7	8	8	9	9
8	8	9	9	9

1.3 Waarnemingsveld wintergerst

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (ir. Jean-Luc Lamont & Yvan Lambrechts) en landbouwer Vossen Willy uit Riemst.

1.3.1 Proefopzet

Voor het ras Paso werd in de herfst en in het voorjaar de bladluizenaantasting nagegaan.

1.3.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: Wintertarwe
- b. Zaaidatum: 03.10.14
- c. Zaaidichtheid: 250 korrels per m²

1.3.3 Waarnemingen

Tellingen en bespreking

Tellingen werden uitgevoerd in een onbeschut gelegen onbehandeld object op bladluizen die de vergelingsvirusziekte bij de gerst kunnen verspreiden.

Datum van de telling	Bladluizen	Stadium
13.10.2014	Geen bladluizen aanwezig	1 ^e -2 ^e blad
20.10.2014	15 % bladluizen gevonden	1 ^e -2 ^e blad
28.10.2013	13 % bladluizen gevonden	2 ^e -3 ^e bladstadium

Uit de tellingen op de waarnemingsvelden blijkt dat er veel bladluizen aanwezig waren op ons waarnemingsveld. Aangezien de behandelingsdrempel van 5% overschreden werd op het waarnemingsveld was een behandeling noodzakelijk en daarom werd er beslist te behandelen.

Gunstige omstandigheden voor bladluisaantasting zijn:

- Vroege zaai
- Aanhoudend zacht weer
- Beschut gelegen percelen
- Graanpercelen in de nabijheid van maïsvelden

2 : WINTERTARWE

2.1 Rassenproef Wintertarwe LCG

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen (LCG), de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (Ir. J.L. Lamont en Y. Lambrechts).

2.1.1 Proefopzet

Vergelijking van vierentwintig rassen behandeld volgens het adviessysteem 'EIPRE', er wordt ook een strook als controle gehouden voor het beoordelen van de ziektegevoeligheid van het ras. Er worden in het groeiseizoen verschillende tellingen uitgevoerd, zowel in de controle als in de behandelde percelen. Alle rassen werden behandeld met Gaucho Orge. De proef gebeurt in vier herhalingen.

2.1.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: cichorei
- b. Zaaidatum: 30.10.14
- c. Zaaidichtheid: 350 korrels per m²
- d. Onkruidbestrijding: na-opkomst: 24.03.15
Lexus XPE 20 g/ha + Hussar Ultra 0,1 l/ha + olie 1l/ha
- e. Opkomsttelling: werd uitgevoerd in het 2-3 bladstadium 04.02.15
- f. Bemesting: 11.12.13
Ontledingsuitslag van de bouwlaag op

Bepaling	Uitslag ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40		Leem
pH-KCl	6,5	6,7 – 7,3	Tamelijk laag
C in % (humus)	1,33	1,2 – 1,6	Normaal
Fosfor (P)	23	12 – 19	Tamelijk hoog
Kalium (potas) (K)	38	14 – 21	Hoog
Magnesium (Mg)	13	9 – 15	Normaal
Calcium (Ca)	172	165 – 362	Te laag t.o.v. Kalium
Natrium (Na)	7,8	3,2 – 6,2	Tamelijk hoog

Chemische: stikstof: - stikstofindex: 141 (lager dan normaal)

- stikstofbehoefte: 195 eenheden per ha

eerste fractie: 72 eenheden per ha bij de uitstoeling 12.03.15

tweede fractie: 53 eenheden per ha bij de stengelstrekking 15.04.15

derde fractie: 70 eenheden per ha bij het voorlaatste blad 26.05.15

- g. Halmverkorter: Moddus 0,3 l/ha + CCC 1 l/ha 09.04.15

h. Fungicide :

Bladbehandeling (26.05.2015)	Aarbehandeling
Voorlaatste blad	Aar volledig verschenen
Palazzo 1,6 l	Cerix 1,75 l

2.1.3 Waarnemingen wintertarwe

Tellingen

Nr.	Ras	Mandataris	DKG zak	DKG bepaald	kg/ha aan 350 korrels/m ²
1	Anapolis	Clovis Matton	52	48	168
2	Atomic	Aveve	52	51	179
3	Avatar	Jorion/Philip Seeds	44	46	161
4	Bergamo	Jorion/Philip Seeds	48	54	189
5	Cellule	Clovis Matton	48	48	168
6	Faustus	Aveve	44,9	46	161
7	Forum	Aveve	48	48	168
8	Henrik	Aveve	54	56	196
9	JB Diego	ETS L. RIGAUX	44	46	161
10	KWS Ozon	Aveve	59	59	207
11	Lithium	Jorion/Philip Seeds	51	47	165
12	Mentor	Jorion/Philip Seeds	44	47	165
13	RGT Reform	Clovis Matton	52	49	172
14	Rubisko	Clovis Matton	48	48	168
15	Sahara	Aveve	55	51	179
16	Tobak	Clovis Matton	52	55	193
17	Addict	Jorion/Philip Seeds	38	42	147
18	Benchmark	Clovis Matton	47	49	172
19	Brittania	Phytosystem	52	51	179
20	Intro	Clovis Matton	55	53	186
21	Kundera	Jorion/Philip Seeds	/	46	161
22	KWS Smart	Aveve	57.2	60	210
23	Lyrik	SCAM	49	49	172
24	Memory	Jorion/Philip Seeds	46	48	168

Opkomst en hoogte

Nr.	Ras	Opkomststelling pl/m ² 04/02/2015	% opkomst
1	Anapolis	228	65
2	Atomic	239	68
3	Avatar	254	73
4	Bergamo	256	73
5	Cellule	274	78
6	Faustus	246	70
7	Forum	258	74
8	Henrik	267	76
9	JB Diego	278	79
10	KWS Ozon	272	78
11	Lithium	252	72
12	Mentor	240	69
13	RGT Reform	255	73
14	Rubisko	280	80
15	Sahara	258	74
16	Tobak	285	81
17	Addict	256	73
18	Benchmark	265	76
19	Brittania	246	70
20	Intro	269	77
21	Kundera	249	71
22	KWS Smart	282	81
23	Lyrik	233	67
24	Memory	259	74

Score vroegheid

De vroegheid werd bepaald op **28.05.15**.

Nr.	Ras	Vroegheid (% aren uit) (26.05.14)
1	Anapolis	25% aren uit
2	Atomic	5% aren uit
3	Avatar	5% aren uit
4	Bergamo	5% aren uit
5	Cellule	75% aren uit
6	Faustus	5% aren uit
7	Forum	Bladschede breekt
8	Henrik	Bladschede breekt
9	JB Diego	Bladschede breekt
10	KWS Ozon	5% aren uit
11	Lithium	50% aren uit
12	Mentor	0% aren uit
13	RGT Reform	Laatste blad
14	Rubisko	60% aren uit
15	Sahara	Laatste blad
16	Tobak	Bladschede breekt
17	Addict	50% aren uit
18	Benchmark	Bladschede breekt
19	Brittania	Laatste blad
20	Intro	Bladschede breekt
21	Kundera	10% aren uit
22	KWS Smart	Bladschede breekt
23	Lyrik	25% aren uit
24	Memory	Bladschede breekt

Ziektetellingen

De evaluatie op de aanwezigheid van bladziekten gebeurde op de bovenste drie bladeren in een onbehandelde strook. De ziekteaantasting wordt weergegeven in een schaal van 1-9 (1 = volledig aangetast, 9 = niet aangetast). **Onbehandeld en behandeld gescoord op 28.05.15**

Ras	Witziekte		Bladseptoria		Gele roest		Bruine roest	
	Contr	Beh	Contr	Beh	Contr	Beh	Contr	Beh
Anapolis	9	9	8	9	9	9	9	9
Atomic	9	9	8	8	9	8	9	9
Avatar	9	9	8	9	9	9	9	9
Bergamo	9	9	8	9	9	9	9	9
Cellule	9	9	9	9	8	9	9	9
Faustus	9	9	8	8	9	8	9	9
Forum	9	9	9	9	9	9	9	9
Henrik	9	9	7	7	9	9	9	9
JB Diego	9	9	7	7	8	8	9	9
KWS Ozon	9	9	9	9	9	9	9	9
Lithium	9	9	8	8	8	8	9	9
Mentor	9	9	8	8	9	9	9	9
RGT Reform	9	9	7	7	4	4	9	9
Rubisko	9	9	7	7	7	7	9	9
Sahara	9	9	8	9	6	7	9	9
Tobak	9	9	8	8	8	9	9	9
Addict	9	9	7	7	2	2	9	9
Benchmark	9	9	6	7	6	6	9	9
Brittania	9	9	7	8	6	7	9	9
Intro	9	9	8	9	9	9	9	9
Kundera	9	9	8	8	9	9	9	9
KWS Smart	9	9	7	7	9	9	9	9
Lyrik	9	9	9	9	9	9	9	9
Memory	9	9	7	7	9	9	9	9

2.1.4 Eigenschappen per ras

Anapolis (Clovis Matton)	Voedertarwe, halflaat ras Goede ziekteresistentie bruine roest, meeldauw, septoria en aarfusarium Matig gevoelig voor gele roest
Atomic (Aveve)	A-tarwe, halfvroeg ras Tamelijk gevoelig voor gele roest en witziekte Matig gevoelig voor septoria en aarziekten Weinig gevoelig voor bruine roest Kort, goed legervast
Avatar (Jorion/Philip Seeds)	Voedertarwe, halfvroeg ras Weinig gevoelig voor gele roest en bladseptoria Matig gevoelig voor bruine roest en aarziekten Gevoelig voor witziekte Behoorlijk legervast
Bergamo (Jorion/Philip Seeds)	B1-tarwe, halfvroeg Weinig gevoelig voor gele en bruine roest Matig gevoelig voor bladseptoria en aarfusarium Gevoelig voor witziekte Behoorlijk legervast
Cellule (Clovis Matton)	A-tarwe, zeer vroeg ras Weinig gevoelig voor gele roest Matig gevoelig voor witziekte, bladseptoria en aarfusarium Gevoelig voor bruine roest Kort en legervast
Faustus (Aveve)	B-tarwe, halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor aarziekten, gele roest en septoria Weinig gevoelig voor bruine roest en meeldauw Vrij lang, zeer legervast
Forum (Aveve)	A-tarwe, halfvroeg ras Weinig gevoelig voor bruine roest, meeldauw, septoria en aarziekten Matig gevoelig voor gele roest Halflang, goed legervast
Henrik (Aveve)	Voedertarwe, halfvroeg ras Weinig gevoelig voor witziekte en aarfusarium Matig gevoelig voor bladseptoria en bruine roest Gevoelig voor gele roest. Goed legervast



JB Diego (Rigaux)	B-tarwe, halfvroeg ras Zeer weinig gevoelig voor witziekte Weinig gevoelig voor aarziekten en gele roest Matig gevoelig voor septoria en bruine roest Gemiddelde lengte, goed tot zeer goed legervast	
KWS Ozon (Aveve)	A – tarwe, halfvroeg ras Weinig gevoelig voor witziekte, gele en bruine roest en aarfusarium Matig gevoelig voor bladseptoria Legervast	
Lithium (Jorion/Philip Seeds)	Voedertarwe, vroeg ras Zeer weinig gevoelig voor bruine roest Weinig gevoelig voor witziekte en gele roest Matig gevoelig voor aarfusarium en bladseptoria Tamelijk gevoelig voor voetziekten Gemiddelde lengte, zeer goede legervastheid	
Mentor (Jorion/Philip Seeds)	B1-tarwe, halfmaat ras Weinig gevoelig voor bruine roest en witziekte Matig gevoelig voor voetziekten en aarfusarium Tamelijk gevoelig voor bladseptoria en gele roest Tamelijk lang en zeer goed legervast	
RGT Reform (Clovis Matton)	A-baktarwe, halfmaat Gevoelig voor gele roest Matig gevoelig voor bruine roest en aarseptorium Matig gevoelig voor voor septoria en meeldauw Halfang en goed legervast	
Rubisko (Clovis Matton)	BP-tarwe, vroeg ras Weinig gevoelig voor bruine roest aarfusarium Gevoelig voor gele roest Matig gevoelig voor witziekte en bladseptoria Kort en legervast	
Sahara (Aveve)	Voedertarwe, halfvroeg/halfmaat ras, kruising van claire Weinig gevoelig voor septoria en bruine roest Matig gevoelig voor meeldauw Gevoelig voor gele roest Goed legervast	
Tobak (Clovis Matton)	BP-tarwe, halfmaat ras Weinig gevoelig voor witziekte, gele roest en bladseptoria Tamelijk gevoelig voor aarfusarium en bruine roest Goed legervast	
Addict (Jorion/Philip Seeds)	Voedertarwe, vroeg ras Matig gevoelig voor bruine roest en witziekte Vrij gevoelig voor gele roest Gevoelig voor aarsfusarium, voetziekten Gemiddelde strolengte, goede legervastheid	

Benchmark (Clovis Matton)	Voedertarwe, halfvroeg ras Zeer lage gevoeligheid voor witziekte Gevoelig voor gele roest, Matig gevoelig voor bruine roest, septoria en aarfusarium Gemiddelde plantlengte, goede legervastheid	
Britannia (Phytosystem.)	Baktarwe, halfvroeg ras Weinig gevoelig voor bladvlekkenziekte Vrij gevoelig voor bruine roest Matig gevoelig voor witziekte Gevoelig voor gele roest Korte strolengte, tamelijk legervast	
Intro (Clovis Matton)	BPS-baktarwe , halfvroeg ras, kruising met Tommi Weinig gevoelig voor witziekte, aarfusarium, bladseptoria en bruine roest Tamelijk gevoelig voor gele roest Legervast	
Kundera (Jorion/Philip Seeds)	Voedertarwe, bebaard type, vroeg ras Weinig gevoelig voor gele roest Matig gevoelig voor bruine roest, bladseptoria en aarfusarium Vrij gevoelig voor voetziekten Gemiddelde strolengte, goede legervastheid	
KWS Smart (Aveve)	Voedertarwe, halflaat ras Weinig gevoelig voor septoria en bruine roest Zeer weinig gevoelig voor aarziekten, meeldauw en gele roest Lange strolengte, vrij goede legervastheid	
Lyrik (Scam)	BPS-baktarwe, halfvroeg ras Weinig gevoelig voor gele roest Matig gevoelig voor bruine roest, septoria en fusarium Gemiddelde strolengte	
Memory (Jorion/Philip Seeds)	B2-tarwe, halfvroeg ras Weinig gevoelig voor bruine roest, witziekte, aarfusarium en bladseptoria Tamelijk gevoelig voor gele roest Gemiddelde strolengte en goed legervast	



Ras voor de eerste maal in LCG-rassenproef, eigenschappen van de rassen zijn gebaseerd op de beschikbare infofiche van de mandataris

2.2 Fungicidenproef bladziekten wintertarwe LCG

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (ir. Jean-Luc Lamont & Yvan Lambrechts).

2.2.1 Proefopzet

Zes verschillende fungicidenbehandelingen en twee controle objecten worden uitgetest op het ras Sahara voor het onderzoek naar de doeltreffendheid van fungiciden ten aanzien van bladziekten. De proef gebeurt in vier herhalingen.

2.2.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: suikerbieten
- b. Zaaidatum: 18.10.14
- c. Ras: Sahara
- d. Zaaidichtheid: 350 korrels per m²
- e. Opkomststelling: 271 korrels per m² 04.02.15
- f. Onkruidbestrijding: Lexus XPE 25 g/ha 13.03.15
- g. Bemesting:
 - Minerale stikstof: - stikstofindex: 216 (hoger dan normaal)
 - stikstofbehoefte: 152 EN/ha
 - 1e fractie: 48 EN/ha 1e fractie bij de uitstrooiing 13.03.15
 - 2e fractie: 44 EN/ha bij de stengelstrekking 15.04.15
 - 3e fractie: 60 EN/ha bij het laatste blad 26.05.15

Ontledingsuitslag van de bouwlaag op 11/12/2013

Bepaling	Uitslag ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40		Leem
pH-KCl	6.7	6,5 - 7,0	Gunstig
C in % (humus)	1.44	1,2 - 1,6	Normaal
Fosfor (P)	25	13 - 19	Tamelijk hoog
Kalium (potas) (K)	28	15 - 23	Tamelijk hoog
Magnesium (Mg)	11	9 - 16	Normaal te laag t.o.v. kalium
Calcium (Ca)	231	176 -387	Normaal
Natrium (Na)	1.1	3,4 – 6,7	Laag

- h. Halmverkort: CCC 1l/ha + Moddus 0,3 l/ha 19.04.15
- i. Fungicide:
 - bladbehandeling: schema 12.05.15
 - aarbehandeling: Acanto 0,8 l/ha + Prosaro 1 l/ha

Tabel 1: Geeft de schema's weer die opgenomen waren in de proef voor het onderzoek naar de doeltreffendheid van het gebruik van fungiciden ten aanzien van bladziekten bij toepassing in het voorlaatste bladstadium, samen met een richtprijs van de behandeling uitgedrukt in € per ha.

Object	Behandeling voorlaatste blad Datum: 12.05.15	€/ha* (excl. BTW)
1**	Enkel aarbehandeling (= Acanto 0,8 l + Prosaro 1 l)	/
2**	Palazzo/Capalo 1,6 l	65
3**	Granovo 1,7 l	67
4**	Input 1,25 l	68
5**	Rubric 1 l + Taololine 1 l	52
6**	Bumper P 1 l + Panax 3 l	64
7**	Cherokee/Apache 2 l	54
8**	Volledig onbehandeld	/

* De vermelde prijzen zijn richtprijzen voor de bladbehandeling.

** Gemeenschappelijke objecten

2.2.3 Waarnemingen

Ziektetellingen

Tabel 2: De evaluatie op de aanwezigheid van bladziekten gebeurde op de bovenste drie bladeren. De ziekteaantasting wordt weergegeven in een schaal van 1-9 (1 volledig aangetast, 9 niet aangetast). De ziekte telling werd uitgevoerd op **26.05.15**.

object	Witziekte	Gele roest	Bladseptoria	Bruine roest
1	9	9	8	9
2	9	9	8	9
3	9	9	8	9
4	9	9	8	9
5	9	9	8	9
6	9	9	8	9
7	9	9	8	9
8	9	9	8	9

2.3 Fungicidenproef aarziekten wintertarwe LCG

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen en de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (ir. Jean-Luc Lamont & Yvan Lambrechts).

2.3.1 Proefopzet

Vijf verschillende fungicidebehandelingen en 1 controle object worden uitgetest op het ras Avatar voor het onderzoek naar de doeltreffendheid van fungiciden ten aanzien van aarziekten. De proef gebeurt in vier herhalingen.

2.3.2 Perceelsgegevens

- a. Zie perceelsgegevens wintertarwe bladziekten fungicidenproef.
- b. Bladbehandeling: vrij te kiezen i.f.v. ziektedruk Input 1,25 l/ha 12.05.15

2.3.3 Schema's fungicidenbehandeling

Tabel 1: geeft de schema's weer die opgenomen waren in de proef voor het onderzoek naar de doeltreffendheid van het gebruik van fungiciden ten aanzien van aarziekten bij toepassing in het stadium volle bloei, samen met een richtprijs van de behandeling uitgedrukt in € per ha.

Object	Behandeling aarstadium	Richtprijs/ha (excl. btw)
9**	Enkel bladbehandeling (o.b.v. Epipre)	/
10**	Adexar 1,5 l	85
11**	Cerix 1,75 l	90
12**	Aviator Xpro 1,25 l	85
13**	Skyway Xpro 1,25 l	85
14**	Acanto 0,8 l + Prosaro 1 l	107

*De vermelde prijzen zijn richtprijzen voor de aarbehandeling

** Gemeenschappelijke objecten

2.3.4 Waarnemingen

Ziektetellingen

Tabel 2: De evaluatie op de aanwezigheid van bladziekten gebeurde op de bovenste drie bladeren. De ziekteaantasting wordt weergegeven in een schaal van 1-9 (1 = volledig aangetast, 9 = niet aangetast). De ziekte telling werd uitgevoerd op 26.05.15.

object	Witziekte	Gele roest	Bladseptoria	Bruine roest
9	9	9	8	9
10	9	9	8	9
11	9	9	8	9
12	9	9	8	9
13	9	9	8	9
14	9	9	8	9

2.4 Fungicide proef wintertarwe 3 behandelingen + commercieel schema + Departement Landbouw & Visserij

2.4.1 Proefopzet

8 verschillende fungicidebehandelingen worden uitgevoerd in 4 herhalingen op het ras Sahara. Hiervan gebeurt bij 2 objecten een T0-behandeling zodat beoordeeld kan worden of een vroege behandeling voordelig is. Bij 2 andere objecten worden commerciële schema's van lokale handelaars gehanteerd. Verder wordt er bij 1 object behandeld op basis van een digitaal waarschuwingssysteem en voor de 3 overige objecten wordt ten slotte gekeken wat de invloed is van de spuitdoppenkeuze.

2.4.2 Perceelsgegevens

Zie perceelsgegevens wintertarwe bladziekten fungicidenproef.

2.4.3 Schema's fungicidenbehandeling

Tabel 1: geeft de schema's weer die opgenomen waren in de proef samen met een richtprijs van de behandeling uitgedrukt in € per ha.

Object	Schema		Opmerking	Richtprijs/ha* (excl. btw)
15	T0: Granovo 1,25 l/ha T1: Palazzo 1,6 l/ha T2: Ceriax 1,75 l/ha	3 behandelingen	22.04.15 12.05.15 /	205
16	T0: Input 1,25 l/ha T1: Input 1,00 l/ha T2: Skyway Xpro 1,25 l/ha	3 behandelingen	22.04.15 12.05.15 /	207
17	T1: Cello1,25 l/ha T2: Skyway 1,25 l/ha	Commercieel schema	12.05.15 /	150
18	T1: Osiris 1,5 l/ha + Citadelle 1,2l/ha T2: Aviator 0,8 l/ha + Delaro 0,3 l/ha	Commercieel schema	12.05.15 /	140
19	T1: Input 1,25 l/ha T2: Skyway Xpro 1,25 l/ha	Digitaal waarschuwingssysteem	12.05.15 /	153
20 DLV**	T1: Input 1,25 l/ha T2: Acanto 0,8 l/ha + Prosaro 1 l/ha	Hardi ISO LD 110 04	12.05.15 /	171
21 DLV**	T1: Input 1,25 l/ha T2: Acanto 0,8 l/ha + Prosaro 1 l/ha	Hardi inject 110 04	12.05.15 /	171
22 DLV**	T1: Input 1,25 l/ha T2: Acanto 0,8 l/ha + Prosaro 1 l/ha	Hardi inject 110 06	12.05.15 /	171

*De vermelde prijzen zijn richtprijzen voor de aarbehandeling

** DLV = Departement Landbouw & Visserij van de Vlaamse Overheid

Dootype	Drifreductieklasse (%)	Bar	Snelheid	volume	VMD (µm)	DRP (%)
Hardi ISO F 110 04 rood	0	3	6	320	303,4	33,9
Hardi ISO LD 110 04 rood	50	3	6	320	331,2	54,9
Hardi Injet 110 04 rood	75	3	6	320	584	77,7
Hardi Injet 110 06 grijs	90	3	6	480		

VMD: Volume median diameter (Nuyttens *et al.*, 2007)

DRP: Drift reduction potential (Nuyttens *et al.*, 2007)

2.4.4 Waarnemingen

Tabel 2: De evaluatie op de aanwezigheid van bladziekten gebeurde op de bovenste drie bladeren. De ziekteaantasting wordt weergegeven in een schaal van 1-9 (1 = volledig aangetast, 9 = niet aangetast). De ziekte telling werd uitgevoerd op 26.05.15.

Object	Witziekte	Gele roest	Bladseptoria	Bruine roest
15	9	9	8	9
16	9	9	8	9
17	9	9	8	9
18	9	9	8	9
19	9	9	8	9
20	9	9	8	9
21	9	9	8	9
22	9	9	8	9

2.5 Wintertarwe en fusarium na de teelt van korrelmaïs

Proef in samenwerking met het Provincie Limburg, Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum granen en de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (ir. Jean-Luc Lamont & Yvan Lambrechts).

2.5.1 Proefopzet

Een gevoelig en een weinig gevoelig ras voor aarfusarium worden met elkaar vergeleken na de teelt van korrelmaïs. Elke ras wordt geteeld zowel kerend (ploegen) als niet kerend. Gedurende het groeiseizoen zal een quotatie gemaakt worden van de groei, ziekteaantasting en opbrengst.

2.5.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: Korrelmaïs
- b. Zaaidatum: 24.11.14
- c. Ras: Elixer (weinig gevoelig voor aarfusarium)
Azzerti (gevoelig voor aarfusarium)
- d. Zaaidichtheid: 350 korrels per m²
- e. Onkruidbestrijding: Na opkomst : Lexus XPE 20 g/ha + Hussar Ultra 0,1 l/ha 24.03.15
- f. Bemesting:
Minerale stikstof: - stikstofindex: 162 (lager dan normaal)
- stikstofbehoefte: 179 EN/ha
1^e fractie: 70 EN/ha bij de uitstoeling 12.03.15
2^e fractie: 62 EN/ha bij de stengelstrekking 15.04.15
3^e fractie: 47 EN/ha bij het laatste blad 26.05.15
- h. Halmverkorter: Meteor 2 l/ha 23.04.15
- g. Fungicide: Bladbehandeling: Granovo 1,7 l/ha 26.05.15

2.5.3 Waarnemingen

Opkomsttelling

	Opkomsttelling 16/02/15	Aantal planten	% Opkomst
Kerend	Azzerti	238	68
	Elixer	253	72
Niet kerend	Azzerti	185	53
	Elixer	168	48

N-Tester

	05.05.15	Waarde
Kerend	Azzerti	549
	Elixer	579
Niet kerend	Azzerti	515
	Elixer	585

* N-tester: bepaalt het chlorofylgehalte in het blad. Op basis hiervan kan het stikstofgehalte in het blad bepaald worden en kan er een correlatie gemaakt worden met het stikstofniveau in de bodem. Hoge waarde: meer stikstof in blad en dus hogere bodemvoorraad.

2.6 Drijfmest in wintertarwe

Proef in samenwerking met het Provincie Limburg.

2.6.1 Proefopzet

In het verleden werd nogal wat dierlijke mest afgezet na de teelt van wintertarwe. Onder invloed van verschillende Mest Actie Plannen (MAP) is de hoeveelheid mest die mag afgezet worden na de teelt echter sterk afgenomen. Gezien de mestoverschotten en de prijs van kunstmest in combinatie met de tarweprijs wordt de perceptie onderbouwd dat drijfmest een duidelijke economische meerwaarde kan bieden in de graanteelt. Echter dierlijke mest gebruiken voor de graanteelt is niet evident. Zo moet rekening gehouden worden met de nawerking van de toegediende dierlijke mest. Dierlijke mest bestaat namelijk uit fracties die onmiddellijk vrijkomen en fracties stikstof die gebonden zijn en in de loop van de tijd kunnen vrijkomen. Hiermee moet dus gedurende het groeiseizoen rekening gehouden worden.

2.6.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: cichorei
- b. Zaaidatum: 06.11.14
- c. Ras: Avatar
- d. Zaaidichtheid: 350 korrels per m²
- e. Opkomst: 245 planten/m² 04.02.15
- f. Onkruidbestrijding: Na opkomst 27.03.14
Lexus XPE 25 g/ha + Capri twin 0,2 l/ha + olie 1 l/ha
- g. Bemesting:

Bepaling	Uitslag ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40		Leem
pH-KCl	6.8	6,7 - 7,3	Gunstig
C in % (humus)	1.44	1,2 - 1,6	Normaal
Fosfor (P)	20	12 - 19	Tamelijk hoog
Kalium (potas) (K)	26	14 – 21	Tamelijk hoog
Magnesium (Mg)	15	9 - 15	Normaal
Calcium (Ca)	287	166 -366	Normaal
Natrium (Na)	1.6	3,2 – 6,3	Laag

- Minerale stikstof: - stikstofindex: 224 (hoger dan normaal)
- stikstofbehoefte: 148 EN/ha
- 1^e fractie: 43 EN/ha bij de uitstoeling 11.03.15
- 2^e fractie: 38 EN/ha bij de stengelstrekking 16.04.15
- 3^e fractie: 67 EN/ha bij het laatste blad 26.05.15

- Drijfmest : 15 m³/ha (boven de fosfornorm)

19.03.15

	Analyse-uitslag	beoordeling	Gemiddelde samenstelling
Droge stof	71	Gemiddeld	90
Organische stof	48,9	Gemiddeld	61
Totale stikstof	6	Tamelijk laag	9
Minerale stikstof	4,4	Gemiddeld	5,7
Fosfor (P ₂ O ₅)	4	Gemiddeld	4,3
Kalium (K ₂ O)	4,6	Gemiddeld	5,7
Natrium (Na ₂ O)	1,65	Gemiddeld	1,5
Calcium (CaO)	2,82	Tamelijk laag	3,8
Magnesium (MgO)	2	Gemiddeld	1,9

h. Halmverkort: CCC 1,5 l/ha + Moddus 0,2 l/ha

14.04.15

i. Fungicide:

-Bladbehandeling: Apache 2 l/ha

12.05.15

-Aarbehandeling: Skyway Xpro 1,25 l/ha

2.6.3 Objecten

Schatting dierlijke mest

- Dierlijke mest vleesvarkens: 15 m³/ha * 8,1 kg N/m³ = 121,5 kg N/ha

- Werkingscoëfficiënt: 121,5 kg N/ha * 60 % = 73 E werkzame N/ha

		Drijfmest forfait	Drijfmest werkelijk	F1	F2	F3
			19.03.15	11.03.15	16.04.15	26.05.15
1	Mineraal	/		79 E N vl	59 E N vl (4/05/15)	
2	Mineraal	/		43 E N vl	38 E N vl	67 E N vast
3	Mineraal	/		43 E N vast	38 E N vast	67 E N vast
4	Drijfmest	73 E N	66 E N		32 E N vl	50 E N vast
5	Drijfmest	73 E N	66 E N	25 E N vl		57 E N vast
6	Drijfmest	73 E N	66 E N	20 E N vl	32 E N vl	30 E N vast

Werkelijk toegediend: Dierlijke mest vleesvarkens: 15 m³/ha * 4,4 minerale N/m³
= 66 E werkzame N/ha

2.7 Belang van bladmeststoffen in de graanteelt

2.7.1 Proefopzet

De doelstelling van dit project is nagaan of de verschillende bladmeststoffen die op de markt zijn een meerwaarde kunnen betekenen voor de graanteelt in Vlaanderen. Er zal voornamelijk gekeken worden naar bladmeststoffen op basis van stikstof. Op de markt zijn er verschillende bladmeststoffen voor granen beschikbaar. Echter deze verschillen zowel in samenstelling, aantal toepassingen als in kostprijs. Door de verschillende producten naast elkaar aan te leggen kan het effect van de bemesting op de opbrengst en kwaliteit worden nagegaan. Daarnaast zal ook gekeken worden naar het financieel rendement. Proef in samenwerking met LCG en partners.

2.7.2 Perceelsgegevens

Zie proef drijfmest in de wintertarwe.

2.7.3 Objecten

	2: controle	7: Lima (N + S10)	8: Timac (Brio S)	9: Agriton/ Agrovital (Efficient)
F1 11.03.15	43	43	43	43
F2 16.04.15	38	38	38	38 + 20 l/ha Efficient
F3 26.05.15	67	33	67	20l/ha Efficient
Aarbehandeling		2 l/ha N+S10	20 l/ha Brio S	
10 dagen na aarbehandeling		2 l/ha N+S10		

3 : SUIKERBIETEN

3.1 Suikerbieten

Proef in samenwerking met het KBIVB, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap (Ir. A. Demeyere).

3.1.1 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: bonen
- b. Ploegen 15.12.14
- c. Grondbewerking
 - Opentrekken akker 16.03.15
 - Injecteren drijfmest 17.03.15
 - Onderwerken vloeibare stikstof 18.03.15
 - Lemken Kompactor 18.03.15
- d. Bemesting:
 - Minerale stikstof: - stikstofindex: 166 (normaal)
 - stikstofbehoefte: 130 EN/ha
 - Varkensdrijfmest 15 m³/ha 17.03.15
 - Vloeibare N 150 l/ha 18.03.15

Mestontleding 30.03.15

	Analyse-uitslag	beoordeling	Gemiddelde samenstelling
Droge stof	108	Gemiddeld	79
Organische stof	72	Gemiddeld	53
Totale stikstof	7,6	Tamelijk laag	7,8
Minerale stikstof	4,8	Tamelijk laag	5
Fosfor (P ₂ O ₅)	5,8	Gemiddeld	4
Kalium (K ₂ O)	7,2	Gemiddeld	4,6
Natrium (Na ₂ O)	2,36	Tamelijk hoog	1,2
Calcium (CaO)	4,7	Gemiddeld	3,1
Magnesium (MgO)	2,7	Gemiddeld	1,6

- e. Ras: Annelaura KWS
- f. Zaaidatum: 18.03.15
- g. Zaaiafstand: 19 x 45 cm

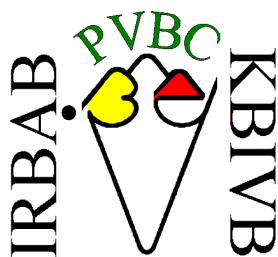
h. Onkruidbestrijding:

- vooropkomst: 2 l/ha Pyramine	18.03.15
- naopkomst:	
1 ^e Dianal 160 0,75 l/ha + Treto 500 0,2 l/ha + Metatron SC (Goltix) 0,5 l/ha + Vegelux 0,5 l/ha	13.04.15
2 ^e Dianal 160 0,75 l/ha + Treto 500 0,2 l/ha + Metatron SC (Goltix) 0,5 l/ha + + Vegelux 0,5 l/ha	21.04.15
3 ^e Dianal 160 1 l/ha + Treto 500 0,2 l/ha + Metatron SC (Goltix) 0,5 l/ha + Vegetop (olie) 0,5l/ha	29.04.15
4 ^e Betanal 0,75 l/ha + Treto 500 0,2 l/ha + Metatron SC (Goltix) 0,5 l/ha + Venzar 0,1 kg/ha + Eloge 0,5 l/ha + Aminomix 1 l/ha	07.05.15
5 ^e Dual Gold 0,5 l/ha + Frontier Elite 0,5 l/ha	13.05.15
6 ^e Safari 25 g/ha + Dianal 1,2 l/ha + Treto 0,25 l/ha + Metatron SC (Goltix) 0,5 l/ha + Olie 0,5 l/ha + Boor 2 l/ha	26.05.15

3.1.2 Tellingen

Opkomsttellingen

Aantal planten/10 m 11.05.15	% opkomst 11.05.15
47	89



**KONINKLIJK BELGISCH INSTITUUT
TOT VERBETERING VAN DE BIET VZW**

PVBC

**Programma Voorlichting Bieten
Cichorei**

info@kbivb.be - www.irbab-kbivb.be

3.2 Waarnemingsvelden en situatie van de bieten

Inleiding

Het KBIVB beschikt dit jaar opnieuw over een netwerk van waarnemingsvelden. Een veertigtal waarnemingsvelden voor bieten en een twintigtal waarnemingsvelden voor cichorei. De waarnemingen worden wekelijks uitgevoerd vanaf de zaai en de gegevens hiervan worden rechtstreeks doorgestuurd naar het KBIVB via hun website. Een groot deel van de waarnemingen wordt uitgevoerd door externe waarnemers. Geïnteresseerden kunnen zich inschrijven via info@kbivb.be of ons contacteren op 0496/55.75.03.

De locaties, zaaidata en opkomstpercentages opgemaakt volgens de gegevens die werden doorgegeven door de waarnemers van het netwerk van waarnemingsvelden van het KBIVB, kunnen worden bekeken op een kaart toegankelijk via internet.

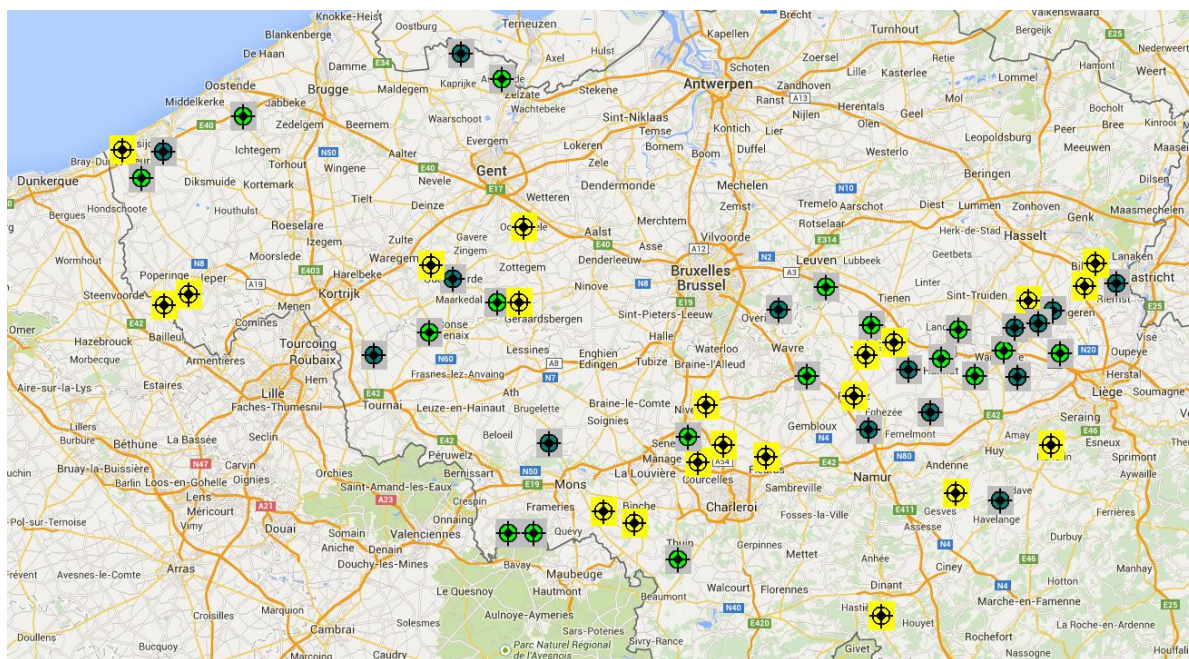
Dit systeem van cartografische illustratie werd ontwikkeld om het toezicht op de gezondheidsproblematiek in de bieten en cichorei te bewaren. De verschillende cartografische voorstellingen zullen beschikbaar zijn, in de loop der maanden, via de website van het KBIVB (cf. Welkompagina > Waarnemingsvelden > Cartografie).

Voorbeeld: kaart met percentage gezaaide bieten en opkomst op 06.05.15

	nog niet gezaaid	gezaaid	opkomst		
			0 % - 75 %	75 % - 85 %	> 85 %
met PB/CF					
zonder PB/CF					

PB = Poncho Beta

CF = Cruiser Force



Gelijkaardige kaarten worden opgesteld voor de cichoreiteelt.

3.2.1 Situatie van de bieten – de eerste bietenmaanden van 2015

Bron: IRBAB-KBIVB

Zaai en opkomst

Vanwege het risico op schieters onder de huidige weersomstandigheden (algemene opwarming van de aarde), is het raadzaam de bieten in onze streken niet te zaaien vóór 10 maart. Een te vroege zaai bij een koud voorjaar veroorzaakt een groter risico op schieters. Sommige dubbel tolerante rhizomanie-rhizoctonia zijn gevoeliger voor schieters. Een te vroege zaai van deze rassen veroorzaakt een reëel risico op een zeer groot aantal schieters per hectare. Men kan beter wachten op zachtere omstandigheden (nachttemperaturen boven 5°C) en een opgewarmde bodem alvorens ze te zaaien. In geval van vroege zaai, overschrijdt niet de afstand van 21 cm tussen de zaden in geploegde grond of 20 cm in niet geploegde grond. Vermijd om te vochtige gronden te bewerken. De werktuigen veroorzaken dan aangedrukte zones die kunnen leiden tot wortelmisvormingen. Zorg ervoor, voor zover mogelijk, dat de grond kan opdrogen en « verbleken », dit vermijdt vele teleurstellingen achteraf. Begin slechts te zaaien indien men een periode met stabiel weer aankondigt gedurende 3 dagen die volgen op de zaai.

Door de gunstige weersomstandigheden (geen regen sinds ±6 dagen) werden op zondag 8 maart reeds enkele hectaren bieten (±25 ha) gezaaid, enkel bij het cliënteel van de Tiense Suikerraffinaderij. Op 17 maart was ongeveer 2% van het bietenareaal gezaaid, ondanks de aanhoudende noordenwind.

Door het droge weer en de gunstige omstandigheden op talrijke velden, in de week van 16 maart iets meer dan 16.000 hectaren gezaaid, ondanks een aanhoudende noordenwind. Er werden ±14.650 ha gezaaid in de bietensectoren die leveren aan de Tiense Suikerraffinaderij en ±1.975 ha bij deze die leveren aan ISCAL Sugar. De totaal gezaaide oppervlakte op maandag 23 maart bedraagt ±17.575 ha, dit is ±1/3 van de verwachte oppervlakte voor 2015. De definitief gezaaide oppervlakte in 2015 zou ±53.500 ha bedragen, dit is een daling van 10,5% ten opzichte van 2014 (59.433 ha in 2014; 61.811 ha in 2013; 63.171 ha in 2012; 64.404 ha in 2011; 59.552 ha in 2010).

Vanaf dinsdag 24 maart heeft een lange regenperiode zich verspreid over het hele land. Zij werd (tijdelijk) afgesloten door zware regenval op zondag 29 maart. Begin week 13 konden er nog enkele velden gezaaid worden. Er werden tijdens deze periode ±7.500 ha gezaaid in de bietensectoren die leveren aan de Tiense Suikerraffinaderij (±60% gezaaid in totaal) en ±1.000 ha bij deze die leveren aan ISCAL Sugar (±20% gezaaid in totaal). De totaal gezaaide oppervlakte op maandag 30 maart bedraagt ±26.150 ha, dit is 48,9% van de verwachte oppervlakte voor 2015 (±53.500 ha). Dit oppervlaktepercentage, gestopt op dinsdag 24 maart door de komst van een regenperiode, zou bijna overeenkomen met de vroegste 50-zaaidatum (helft van de gezaaide oppervlakte), zoals dit het geval was in 2003 (jaar met een zeer hoog niveau van bietenopbrengst voor deze periode).

Volgens de gegevens van de Landbouwkundige Diensten van de suikerfabrieken blijkt dat in 2015 :

- de rassen tolerant voor rhizoctonia bruinwortelrot gebruikt werden op ± 10% van het areaal (9% in 2014; 8,5% in 2013 en 2012, 8% in 2011; 7,3% in 2010)
- het percentage van het gebruik van rassen tolerant voor het bietencystenematode duidelijk toeneemt, met ±40% van het areaal (24% in 2014; 17,7% in 2013; 11,8% in 2012; 8 % in 2011 en 2010)
- het percentage zaad behandeld met een insecticide in de omhulling 99% overschrijdt in 2015 (99% in 2014; 98,8% in 2013; 98,5% in 2012; 97,8% in 2011; 97% in 2010)
- zoals sinds 2010, het percentage « geactiveerd » zaad 100% van de loten bereikt (90% in 2009)

Na één groeimaand of meer zijn de opkomstomstandigheden van de zaai van maart zeer variabel door een hardnekkige oppervlakkige korstvorming. Deze bieten zijn over het algemeen in het stadium begin twee jonge bladeren. De bieten gezaaid in april daarentegen vertonen zeer snelle en zeer homogene opkomsten.

De opkomststellingen uitgevoerd in de waarnemingsvelden gezaaid sinds meer dan een maand (zaai van maart) of gezaaid in april, geven een gemiddelde finale opkomst van $\pm 73\%$ (± 83.500 planten/ha), met een gemiddelde van 38 planten/10 meter (gemiddelde van 42 velden). Afhankelijk van de zaaidiepte of de omvang van de oppervlakkige korstvorming, liggen deze opkomsten tussen 18 en 53 planten/10 m. De helft van de velden vertoonden begin mei 80% opkomst of meer (± 90.000 planten/ha of meer). Het droge weer van week 17 (20/04 tot 27/04) was zeer gunstig voor de laatste zaai van de bieten. De zaai is beëindigd in alle bietenstreken.

Bijzonderheden anno 2015:

Herzaai

Er werden in totaal ± 860 ha herzaaid, voornamelijk als gevolg van algemene korstvorming van de bodem in de zaai van maart, na de zware regenval van 24/03 en 29/03.

Plagen en ziekten (toestand tot en met 29.05.15)

In de waarnemingsvelden in de bieten en cichorei, gezaaid in april en in de herzaaide velden werden er nog schadelijke aantastingen door slakken gemeld : afgeknaagde zaadlobben, verdwijning van kiemplanten, enz. In de velden die nog in het kiemblad tot 2-bladstadium zijn, is het aanbevolen om aandacht te besteden aan de doorgang van slakken en om waarnemingsvallen te plaatsen. Tijdens de week van 27 april werd in enkele waarnemingsvelden van het netwerk van het KBIVB een anekdotische aanwezigheid van bietenkevers, aardvlooiën, miljoenpoten, larven van kniptorren en emelten gemeld. Deze aantastingen kunnen lokaal leiden tot een extra verlies van planten. Begin mei werden in twee waarnemingsvelden de allereerste zwarte bladluizen waargenomen. Deze plagen vereisen geen tussenkomst. Het insecticide in de zaadomhulling beschermt de kiemplanten voldoende tegen deze plagen. Er werd eveneens lokale schade door klein wild (hazen, konijnen, ...) en kraaien of kauwen gemeld.

De allereerste groene bladluizen werden tijdens week 19 (11/05 - 18/05) gesignaleerd. Voor een paar zeldzame niet behandelde velden bij de zaai moet men bijzonder waakzaam zijn en de aanwezigheid van deze groene bladluizen controleren. Sommige van deze soorten kunnen de virale vergelingsziekte overbrengen die vervolgens zware opbrengstverliezen veroorzaakt indien deze populaties van groene bladluizen niet tijdig worden aangepakt. In deze velden is de behandelingsdrempel tegen deze groene bladluizen 2 groene ongevleugelde bladluizen/10 planten. Eén of meerdere behandelingen moeten overwogen worden afhankelijk van de evolutie van de bladluizenpopulaties. Ongeveer twee weken geleden zijn er kleine kolonies zwarte bladluizen waargenomen in enkele waarnemingsvelden van het KBIVB. Deze kolonies verdwijnen na enige tijd door de werking van het insecticide aanwezig in de zaadomhulling. Er wordt eveneens een aanwezigheid van nuttige insecten (lieveheersbeestjes, gaasvliegen, micro vliesvleugeligen, ...) gesignaleerd, hetgeen de ontwikkeling van deze populaties bladluizen ook beperkt. In één waarnemingsveld werden enkele bietenvliegen in het larve stadium (mineergangen in de bladeren) en eieren aan de onderkant van de bladeren gesignaleerd. De velden behandeld bij de zaai met Poncho Beta of Cruiser&Force moeten niet worden behandeld tegen deze insecten.

Spuitschade door productiefout Cameleon Plus – Beta team

Op dinsdag 28 april meldden we u dat er in de regio Ronse - Beert velden gesignaleerd werden waar bieten wit verkleuren en een vervorming vertonen die niet gerelateerd is aan het gebruik van Centium. De oorzaak hiervan werd onderzocht.

Hieruit blijkt dat er een productiefout is opgetreden voor de producten Cameleon Plus (971 P/P) en Beta Team (9205 P/B). Deze foutieve producten hebben lotnummer BX-241-F. Deze producten bevatten 8 g/l diflufenican, een graanherbicide. Dit veroorzaakt gewasschade in de biet. Deze vaststelling werd ook bevestigd door ontleding van bieten uit getroffen percelen. Indien u nog over deze producten beschikt in uw fytolokaal: gebruik ze niet!

Oorspronkelijk werd gedacht aan de mogelijke contaminatie van een lot 'Goltix'. Ontledingen hebben uitgewezen dat dit niet het geval is.

4 : AARDAPPELEN

4.1 Rassenproef aardappelen

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum aardappelen, de Vlaamse overheid – Departement Landbouw & Visserij (Ir. A. Demeyere).

4.1.1 Proefopzet

Vergelijking van acht vastkokende rassen en twee frietrassen voor de versmarkt op gebied van groei, ziekteaantasting, loofdoding, productie en economische waarde per ha. Alle proeven gebeuren in vier herhalingen.

4.1.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: wintertarwe gevolgd door gele mosterd
- b. Klepelen 05.01.15
- c. Ploegen 05.01.15
- d. Drijfmest varkensdrijfmest 17 m³ 23.03.15
- e. Vaste tand cultivator 13.04.15
- f. Rotoreg + crosskilette 14.04.15
- g. Plantdatum: 15.04.15
- h. Overzicht rassen

	Ras	Plantafstand	Eigenschap	% Opkomst (26.05.14)
1	Charlotte	34	vastkokend	100
2	Antonia	30	vastkokend	99
3	Bonnata	30	vastkokend	100
4	Colomba	34	vastkokend	100
6	Luciole	30	vastkokend	100
7	Picobello	30	vastkokend	100
8	Venezia	30	vastkokend	100
9	Innovator	32	Friet	100
10	Zorba	37	Friet	100

- i. Onkruidbestrijding rassen:
- vooropkomst: Challenge 2 l/ha + Defi 3 l/ha + Linuron 2l/ha + Reglone 1 l/ha 28.04.15
 - na-opkomst: Titus 20 g/ha (opslag cichorei) 01.06.15

- j. Bemesting:
- Ontledingsuitslag bouwlaag 11.12.13

Bepaling	Uitslag ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40		Leem
pH-KCl	6,7	6,7 - 7,3	Tamelijk Laag
C in % (humus)	1,54	1,2 - 1,6	Normaal
Fosfor (P)	25	12 - 19	Tamelijk hoog
Kalium (potas) (K)	23	14 - 21	Normaal
Magnesium (Mg)	10	9 - 15	Normaal
Calcium (Ca)	219	168 - 368	Normaal
Natrium (Na)	1,5	3,2 – 6,4	Laag

- Kali 40% + 6% MG + 4% Na K₂O 503 eenheden/ha 30.12.14
- N-bodemanalyse in het voorjaar
 - Stikstofindex: 215 normaal
 - Stikstofadvies:
 - Vastkokende 116 eenheden/ha
 - Friet 156 eenheden/ha
 - 88 E uit varkensdrijfmest op de akker in het voorjaar 19.03.15
- Chemische bemesting: 28.04.15
 - 70 E vloeibare N op Innovator en Zorba (175 l/ha)
 - 30 E vloeibare N op vastkokende rassen (75 l/ha)

Mestontleding : 24.03.15

	Analyse-uitslag	Beoordeling	Gemiddelde samenstelling
Droge stof	99	Tamelijk laag	79
Organische stof	71	Tamelijk laag	53
Totale stikstof	7,4	Tamelijk laag	7,8
Minerale stikstof	5,2	Gemiddeld	5
Fosfor (P ₂ O ₅)	4,5	Gemiddeld	4
Kalium (K ₂ O)	4,9	Gemiddeld	4,6
Natrium (Na ₂ O)	2,08	Tamelijk hoog	1,2
Calcium (CaO)	3,68	Gemiddeld	3,1
Magnesium (MgO)	2,1	Gemiddeld	1,6

4.2 Kunstmeststofvervangers

4.2.1 Proefopzet

De laatste jaren is het aanbod digestaat en spuiwater sterk toegenomen. Gezien het grote aanbod van deze producten wordt getracht deze in te passen in de teelt van aardappelen. Hierbij wordt de gekeken naar de praktische toepassing, de gewasontwikkeling, opbrengst en nitraatresidu.

4.2.2 Perceelsgegevens

- | | |
|-----------------------------------|----------|
| a. Voorvrucht: silomaïs | |
| b. Ploegen | 12.11.14 |
| c. Klarleggen rotoeg + diepwoeler | 21.04.15 |
| d. Poten aardappelen | 21.04.15 |
| e. Ras: Innovator | |
| f. Bemesting | |

- | | |
|--|----------|
| - Toepassing kalium: 200 kg (K ₂ O (60%)) | 10.02.15 |
| - Injectie van 20 m ³ digestaat | 15.04.15 |

Analyse digestaat

	Analyse-uitslag (in kg/1000 kg)
Droge stof	97
Organische stof	53,3
Totale stikstof	6,4
Minerale stikstof	3,9
Fosfor (P ₂ O ₅)	4,2
Kalium (K ₂ O)	6,9
Natrium (Na ₂ O)	3,71
Calcium (CaO)	6
Magnesium (MgO)	0,65

- Analyse spuiwater: 95 g/l Ammonium-N

- N- bodemanalyse in het voorjaar

Stikstofindex: 146 zeer laag

Stikstofadvies: 205 E N/ha (160 EN + bijbemesten 45 EN)

90 E N/ha uit digestaat op de akker in het voorjaar

15.04.15

Met digestaat		Zonder digestaat	
Object	Dosis	Object	Dosis
100 %	180 l/ha urean + 115 l/ha urean 11.05.15	100 %	410 l/ha urean + 115 l/ha urean 11.05.15
spuiwater	736 l/ha spuiwater + 115 l/ha urean 11.05.15	spuiwater	1700 l/ha spuiwater+ 115 l/ha urean 11.05.15

5 : ERWTEN

5.1 Rassenproef vroege erwten

Proef in samenwerking met telersvereniging BND en Noliko NV Bree (W. Vossen)

5.1.1 Proefopzet

Negen rassen (zowel nieuwe als bestaande standaardrassen) worden met elkaar vergeleken qua opkomst, groei en ziektedruk. De productie, hardheid, sortering en economische waarde wordt voor elk ras berekend.

5.1.2 Perceelsgegevens

a. Zaaidatum:

09.04.15

b. Zaaidichtheid: 95 kiemende korrels/m² (90 % kiemkracht)

Nr.	Ras	Mandataris	DKG zak	DKG werkelijk
1	Geer	Storm	90	87
2	Selune	Storm	96	99
3	D95215	Syngenta	105	106
4	SV 7944	Monsanto	109	117
5	Artemia	Vilmorin	108	108
6	D95387	Syngenta	101	99
7	Tarn	Storm	82	81
8	Bartesa (getuige)	Nunhems	76	83
9	Somme (getuige)	Storm	85	90

Nr.	Ras	Vroegheid	Kleur	Opkomsttellingen (30.04.15) Planten/m ²
1	Geer			104
2	Selune			79
3	D95215	+2		86
4	SV 7944		Bleker	105
5	Artemia			97
6	D95387	+6	Bleker	80
7	Tarn	+8		101
8	Bartesa (getuige)			91
9	Somme (getuige)	+4		99

5.2 Rassenproef late erwten

Proef in samenwerking met telersvereniging BND en Noliko NV Bree (W. Vossen)

5.2.1 Proefopzet

Twaalf rassen (zowel nieuwe als bestaande standaardrassen) worden met elkaar vergeleken qua opkomst, groei, ziektedruk. De productie, hardheid, sortering en economische waarde wordt voor elk ras berekend.

5.2.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: Suikerbieten
- b. Zaaidatum: 21.05.15
- c. Zaaidichtheid: 95 kiemende korrels/m² (90 % kiemkracht)
- d. Onkruidbestrijding:
Vooropkomst: Centium 0,2 l/ha + Stomp 1,5 l/ha 21.05.15
- e. Bemesting: vloeibare stikstof 39% 100 l/ha = 39 EN/ha 21.05.15

Nr.	Ras	Mandataris	DKG zak
1	BI385	Blondeau	91
2	D94162	Syngenta	87
3	D175580	Syngenta	87
4	D95292	Syngenta	97
5	SV7441	Monsanto	79
6	SV6064	Monsanto	87
7	Pixia	Vilmorin	100
8	Antalia	Vilmorin	97
9	WAV901	Van Waveren	86
10	WAV903	Van Waveren	85
11	Endesa (getuige)	Nunhems (= Bayer Crop Science)	89
12	Dommel (getuige)	Storm Seeds	93

5.3 Bladluizen bestrijden

Proef in samenwerking met telersvereniging BND, Noliko NV Bree (W. Vossen) en PPO

5.3.1 Proefopzet

Sedert 2014 is het verboden om erwtenzaad te behandelen met Cruiser Force. Het bestrijden van de bladluizen is als gevolg van dit verbod een extra aandachtspunt voor de teler. Daarom worden er verschillende middelen op verschillende tijdstippen toegepast om de bladluizen optimaal bestrijden.

6 : CICHOREI

Proeven in samenwerking met het Landbouwcentrum, afdeling bieten-cichorei (L.C.B.C.) met de suikerindustrie ORAFIT (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin, Lucie Lejeune en Jos Piffet) en de Vlaamse overheid – Departement Landbouw & Visserij (Ir. A. Demeyere en medewerkers).

Dit teeltjaar worden op de PIBO-campus en bij landbouwers proeven aangelegd i.v.m. teelttechniek, schieters, onkruidwerking en rassen.

Volgende proeven werden uitgezaaid:

- Teelttechniek
 - Vals zaaibed
 - Akker opengetrokken met canadese eg
 - Klaargelegd met rotoreg + rol → Bonalan (8l/ha) → inwerken met Kompactor
 - Klassiek zaaibed
 - Zaaidichtheid
 - Zaaidiepte
 - Zaaiselheid
 - Zaaitijdstip
- Schietersproef
 - 12 rassen
- Onkruidbestrijdingsproef
 - Een demonstratieve onkruidbestrijdingsproef
 - 6 objecten
- Rassenproef
 - Een rassenproef (11 rassen) op vlakke zaai met 2 roodata in Oreye (machinale rooiing)
- Chemische onkruidbestrijding gecombineerd met mechanische onkruidbestrijding:
 - Getuige
 - 3 objecten (wiedeg/schoffel)
- Kwaliteitsproef (groeicurve)
 - 19 rassen
 - Vanaf begin augustus – half december (wekelijks handmatig rooien)

6.1 Proef teelttechniek

Proef in samenwerking met de suikerindustrie ORAFIT (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin, Jos Piffet en Lucie Lejeune).

6.1.1 Proefopzet

Voor het ras Chrysolite worden er verschillende teelttechnische proeven aangelegd. De aangelegde proeven zijn:

- Rijsnelheid: 4 km/u en 6 km/u
- Zaaidichtheid: 7,5 cm en 9,5 cm in de rij
- Zaaidiepte: 0,5 cm, 1 cm en 1,5 cm
- Zaaitijdstip: vroege (13.04.15) en late zaai (02.05.15)
- Grondbewerking: klassiek en vals zaaibed

Variable Object	Rijsnelheid (km/u)	Zaaidichtheid (cm in de rij)	Zaaidiepte (cm)	Zaaitijdstip	Grondbewerking
1	4	9,5	0,5	Vroeg	Vals zaaibed
2	6	9,5	0,5	Vroeg	Vals zaaibed
3	4	7,5	1	Vroeg	Vals zaaibed
4	4	9,5	1	Vroeg	Vals zaaibed
5	6	9,5	1	Vroeg	Vals zaaibed
6	4	9,5	1,5	Vroeg	Vals zaaibed
7	6	9,5	1,5	Vroeg	Vals zaaibed
8	4	9,5	0,5	Vroeg	Klassiek zaaibed
9	4	9,5	1,5	Vroeg	Klassiek zaaibed
10	4	9,5	1,5	Vroeg	Vals zaaibed
11	4	9,5	0,5	Vroeg	Vals zaaibed
12	4	9,5	0,5	Laat	Vals zaaibed
13	4	9,5	1,5	Laat	Vals zaaibed
14	4	9,5	1,5	Laat	Klassiek zaaibed
15	4	9,5	0,5	Laat	Klassiek zaaibed

6.1.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: Wintertarwe
- b. Ploegen en klepelen van gele mosterd 05.01.15
- c. Afslepen van de akker: vals zaaibed (canadese eg) 17.03.15
- d. Rotoreg + rol: vals zaaibed 17.03.15
- e. 8 l Bonalan spuiten + inwerken kompactor: vals zaaibed 18.03.15
- f. Klassiek zaaibed afslepen canadese eg, Bonalan inwerken 2 x kompactor 13.04.15
- g. Zaaidatum 1^{ste} zaai: 13.04.15
- h. Zaaidatum 2^{de} zaai: 02.05.15
- i. Zaaiafstand: vlak veld: 9,5/7,5 cm x 45 cm
- j. Zaaimachine: Monosem 6 rijen
- k. Ras: Chrysolite
- l. Bemesting:
- Ontledingsuitslag van de bouwlaag op 11.12.13

Bepaling	Uitslag ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40		Leem
pH-KCl	7,0	6,7 – 7,3	Gunstig
C in % (humus)	1,25	1,2 – 1,6	Normaal
Fosfor (P)	24	12 – 19	Tamelijk hoog
Kalium (potas) (K)	27	14 – 21	Tamelijk hoog
Magnesium (Mg)	14	9 – 15	Normaal
Calcium (Ca)	243	162 – 355	Normaal
Natrium (Na)	2.2	3,1 – 6,1	Tamelijk Laag

- m. N-index 06.03.15: 173 (hoger dan normaal)
 - chemische: 43 E N/ha onder vaste vorm (nog uit te voeren in juni)
- n. Onkruidbestrijding:
 - vooruitzaai: Bonalan 8 l/ha 18.03.15/13.04.15/02.05.15
 - vooropkomst:
 - 1^{ste} zaai: K 1,25 l/ha + L 2 l/ha 14.04.15
 - 2^{de} zaai: K 1,25 l/ha + L 2 l/ha 02.05.15
 - naopkomst: (S = Safari , K = Kerb, DG = Dual Gold, L = Legurame)
 - 1^{ste} zaai S 5 g/ha + K 0,3 l/ha + L 0,5 l/ha 01.05.15
 - 1^{ste} zaai S 5 g/ha + L 0,5 l/ha 11.05.15
 - 1^{ste} zaai S 10 g/ha + AZ500 50 cc/ha + Trend 100 cc/ha 21.05.15

Waarnemingen en tellingen

Opkomsttellingen

Bij elke bewerking is er telkens op 10 meter het aantal planten geteld in rij 3 + 4

Object (1 ^{ste} zaai)	% Opkomst (18.05.15)
1 = VZ traag ondiep	96
2 = VZ snel ondiep	97
3 = VZ traag diep~ 7,5	98
4 = VZ traag diep~ 9,5	89
5 = VZ snel diep~	99
6 = VZ traag diep	98
7 = VZ snel diep	87
8 = KZ traag ondiep	90
9 = KZ traag diep	86
10 = VZ traag diep	83
11 = VZ traag ondiep	97
Object (2 ^{de} zaai)	% Opkomst (18.05.15)
12 = VZ traag ondiep	76
13 = VZ traag diep	31
14 = KZ traag diep	30
15 = KZ traag ondiep	68

diep = 1,5 cm

diep~ = 1 cm

ondiep = 0,5 cm

6.2 Kwaliteitsproef cichorei

Proef in samenwerking met de suikerindustrie ORAFIT (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin, Jos Piffet en Lucie Lejeune).

6.2.1 Proefopzet

De kwaliteitsproef werd uitgezaaid om de kwaliteit per ras beter te kunnen beoordelen. De verschillende rassen worden 2-wekelijks handmatig gerooid.

6.2.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: Soja
- b. Ploegen 05.01.15
- c. Afslepen van de akker (canadese eg) 13.03.15
- d. Bonalan spuiten + inwerken canadese eg 13.03.15
- e. Zaaidatum 13.04.15
- f. Zaaidatum herzaai 13.05.15
- g. Zaaiafstand: 9,5 x 45 cm
- h. Zaaimachine: Monosem 6 rijen
- i. Rassen: zie proefopzet
- j. Bemesting:
 - chemische: 43 EN/ha onder vaste vorm (nog uit te voeren in juni)
- k. Onkruidbestrijding:
 - vooruitzaai: Bonalan 8 l/ha
13.03.15
 - vooropkomst: K 1,25 l/ha + L 2 l/ha
14.04.15
 - naopkomst: (S = Safari , K = Kerb, DG = Dual Gold, L = Legurame)
1^{ste} S 5 g/ha + K 0,3 l/ha + L 0,5 l/ha
01.05.15
2^{de} (naaktzaad, niet herzaaid) K 0,3 l/ha + L 0,5 l/ha
21.05.15

Nr	Ras	Nr	Ras
1	Selenite	12	Diabolus P
2	Saponite	13	Cadence NP
3	Cadence	14	Cadence P
4	Diesis	20	Nicolite
5	Krips	21	FDCS034
6	Fugato	22	Legato
7	Melci	23	Koto
8	Larigot	24	Queno
9	Maestoso		
10	Kodaly		
11	Diabolus NP		

6.3 Onkruidbestrijdingsproef

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum bieten-cichorei (L.C.B.C.), de suikerindustrie ORAFI (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin, Jos Piffet en Lucie Lejeune), de Vlaamse overheid – Departement Landbouw & Visserij (Ir. A. Demeyere).

6.3.1 Proefopzet

Voor het ras Chrysolite worden 5 verschillende onkruidbestrijdingsschema's met elkaar vergeleken. De invloed van de vooruitzaai-, vooropkomst- en na-opkomstmiddelen op de onkruidbestrijding wordt nagegaan. De proef werd aangelegd in 4 herhalingen.

6.3.2 Perceelsgegevens

Zie perceelsgegevens teelttechniek

6.3.3 Proefprotocol onkruidbestrijding

Alle objecten werden behandeld met Bonalan 8 l/ha

Object	Vooropkomst 06.05.15	Kiemlob-1ste blad 21.05.15	1 - 2 bladstadium 02.06.15	3 - 4 bladstadium	5 – 6 bladstadium	8 - bladstadium
1	K1,25 - L3	S5-K0,3-L0,5	S15-K0,3-DU0,2-L0,5-TR0,1	S20-K0,3-DU0,2-FR0,2-TR0,1	S20-DU0,2-FR0,2-TR0,1	FR0,6
2	K1,25-CI0,5-L2	S5-K0,3-In0,5-L0,5	S15-K0,3-In0,5-DU0,2-L0,5-TR0,1	S20-K0,3-DU0,2-FR0,2-TR0,1	S20-DU0,2-FR0,2-TR0,1	FR0,6
3	K1,25-CI0,5-L2	S5-K0,3-In0,5-L0,5	S15-K0,3-In0,5-DU0,2-L0,5-TR0,1	S20-K0,3-DU0,2-FR0,2-etho0,1-TR0,1	S20-K0,3-DU0,2-FR0,2-etho0,1-TR0,1	FR0,6
4	K1,25-CI0,5-L2	S5-K0,3-In0,5-L0,5	S15-K0,3-In0,5-DU0,2-L0,5-TR0,1	S20-K0,3-FR0,4-TR0,1	S20-K0,3-FR0,4-TR0,1	FR0,2
5	K1,25-CI0,5-L2	S5-K0,3-In0,5-L0,5	S15-K0,3-In0,5-DU0,2-L0,5-TR0,1	S20-K0,3-FR0,4-etho0,1-TR0,1	S20-K0,3-FR0,4-etho0,1-TR0,1	FR0,2

K: Kerb 400 SC (vloeibaar); S: Safari; L: Legurame, Dg: Dual Gold; Fr: Frontier Elite; Tr: Trend; CI: CIPC, CIPC is proefmiddel in na opkomst (erkend vooropkomst en 1 toep per teelt); In: Intruder; etho: ethofumesaat

Richtprijzen zijn inclusief gebruik van Bonalan 8 l/ha

Object	Richtprijs/ha (€) excl. btw
1	400
2	425
3	442
4	428
5	432

6.3.4 Weersgegevens

Datum behandeling	Tijdstip	Toestand bodem	Temp.	RV	Wind Max.	Wind Gem.	Opmerkingen
06.05.15	7u00	Vochtig	13,0 °C	69,2%	4 km/u	2 km/u	Voor-opkomst
21.05.15	18u00	Droog	17,6°C	51,6%	3 km/u	0,4 km/u	Kiemlob - 1 blad

6.3.5 Waarnemingen

Tabel 1 : Opkomststelling

% Opkomst (18.05.15)
83

6.4 Schietersproef cichorei

Proef in samenwerking met de suikerindustrie ORAFIT (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin, Jos Piffet en Lucie Lejeune).

6.4.1 Proefopzet

Voor de schietersproef anno 2015 werden 12 rassen uitgezaaid, dit om per ras de schietersgevoeligheid te bepalen. Daarnaast zal er op het einde van het seizoen een opbrengstbepaling gedaan worden.

6.4.2 Perceelsgegevens

- | | | |
|----|--|----------|
| a. | Voorvrucht: Soja | |
| b. | Ploegen | 05.01.15 |
| c. | Afslepen van de akker (canadese eg) | 13.03.15 |
| d. | Bonalan spuiten + inwerken canadese eg | 13.03.15 |
| e. | Zaaidatum | 13.03.15 |
| f. | Zaaiafstand: 9,5 x 45 cm | |
| g. | Zaaimachine: Monosem 6 rijen | |
| h. | Rassen: zie proefplan | |
| i. | Bemesting: | |
| | - chemische: 43 EN/ha onder vaste vorm (nog uit te voeren in juni) | |
| j. | Onkruidbestrijding: | |
| | - vooruitzaai: Bonalan 8 l/ha | 13.03.15 |
| | - vooropkomst schieters: K 1,25 l/ha | 16.03.15 |
| | - naopkomst: (S = Safari , K = Kerb, DG = Dual Gold, L = Legurame) | |
| | 1 ^{ste} S 10 g/ha + K 0,3 l/ha + L 0,5 l/ha | 21.04.15 |
| | 2 ^{de} S 15 g/ha + DG 0,05l/ha + AZ500 0,025l/ha + Trend 0,05l/ha | 06.05.15 |
| | 3 ^{de} S 10 g/ha + K 0,3 l/ha + L 0,5 l/ha | 21.05.15 |
| | 4 ^{de} S 20 g/ha + DG 0,2 l/ha + Trend 0,2 l/ha + | 21.05.15 |

6.5 Rassenproef cichorei

Proef in samenwerking met de suikerindustrie ORAFIT (Ir. Erwin Boonen, Jean Franc, Vincent Sevrin, Jos Piffet en Lucie Lejeune) en landbouwer Lahaye.

6.5.1 Proefopzet

Vergelijking van groei, inulinegehalte, productie en economische waarde van elf rassen. In het kader van resistentieonderzoek wordt de aantasting van witziekte en roest per ras nagegaan. De rassen worden machinaal gerooid om zo het rendement te bepalen. De proef wordt op dit perceel in 4 herhalingen uitgezaaid met als doel vroeg en laat te rooien.

6.5.2 Perceelsgegevens

- a Zaaidatum 10.04.15
- b Zaaiafstand: 9,1 x 45 cm
- c Rassen: 11 verschillende rassen uitgezaaid

Nr	Ras
1	Selenite
2	Saponite
3	Cadence
4	Diesis
5	Krips
6	Fugato
7	Melci
8	Larigot
9	Maestoso
10	Kodaly
11	Nicolite

7 : MAÏS

7.1 Rassenproef korrelmaïs

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum voor voedergewassen en de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (ing. M. Abts).

7.1.1 Proefopzet

Vijftig verschillende rassen, in vier herhalingen, worden met elkaar vergeleken qua opkomst, jeugdgroei, bloeiperiode, legervastheid, stengelrot en opbrengst.

7.1.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: Aardappelen
- b. Cultivator 05.01.15
Canadese eg 22.04.15
- c. Zaaidatum: 23.04.15
- d. Zaaiafstand: 14 cm in de rij, 75 cm tussen de rijen
- e. zaaidichtheid: 95.000 zaden/ha
- f. Zaaizaadontsmetting: mesurol
- g. Bemesting:
Stikstofanalyse:
 - N-index: 242 (hoger dan normaal)
 - N-advies: 89 EN/ha
 - Kunstmest (vloeibare N) 89 EN/ha 22.04.15

7.1.3 Rassen

Nr	Ras	Mandataris
1	Agro Polis	KWS
2	Amagrano	KWS
4	Ambrosini	KWS
6	Baracco	Quartes
12	Claudio	KWS
13	Colisee	KWS
14	DKC2931	AVEVE
17	DKC3341	Monsanto
18	DKC3440	Monsanto
22	ES Albatros	AVEVE
23	ES Asteroid	Euralis Semences
24	ES Cockpit	Limagrain Belgium
25	ES Crossman	Euralis Semences

26	ES Metronom	AVEVE
29	ES Techno	Jorion – Philip Seeds
34	Fidoxxi	Jorion – Philip Seeds
37	Genialis KWS	KWS
39	Gottardo KWS	KWS
41	Hoxxman	Jorion – Philip Seeds
42	Hyperion KWS	KWS
43	Juvento	KWS
44	Kiparis	KWS
45	Kompetens	AVEVE
46	Kroissans	KWS
47	Kubitus	KWS
49	KXB4007	KWS
53	LG 30215	Limagrain Belgium
63	LG 31211	Limagrain Belgium
69	MAS 29.T	Maïsadour Semences
71	Milissim	KWS
78	P7631	Pioneer
81	P8012	Pioneer
83	P8057	Pioneer
84	P8134	Pioneer
85	P8150	Pioneer
88	Panvinio	KWS
96	RGT Afixx	Jorion – Philip Seeds
97	RGT Chiromixx	Jorion – Philip Seeds
98	RGT Faxxana	Jorion – Philip Seeds
101	Ricardinio	KWS
102	Rivaldinio KWS	KWS
103	Ronaldinio	KWS
104	Sebasto	KWS
106	Stacey	Limagrain Belgium
109	Sunshinos	Limagrain Belgium
121	SY Tiptop	Syngenta
123	Telexx	Jorion – Philip Seeds
125	Torres	AVEVE
126	Toutati CS	Caussade Semences
129	Zoey	Limagrain Belgium

7.2 Zaai- en oogsttijdstippenproef maïs

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum voor voedergewassen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (Ing. M. Abts)

7.2.1 Proefopzet

Vier rassen worden gezaaid in een strook van 4 rijen met een lengte van minimum 8 meter per variëteit. Bij de oogst wordt het drogestofgehalte bepaald per object.

7.2.2 Perceelsgegevens

- a. Voorvrucht: Aardappelen
- b. Cultivator 5.01.15
Canadese eg 22.04.15
- c. Zaaidatum: 23.04.14
- d. Zaaiafstand: 102.000 zaden/ha (13,1 cm in de rij)
- e. Zaaizaadontsmetting: mesurol
- f. Bemesting:
Kunstmest (Urean) 89 EN/ha 22.04.15

7.2.3 Proefobjecten

Nr	Ras	Zaaitijdstip	Mandataris
1	P8057	Zeer vroeg ras	Pioneer
2	Torres	Vroege ras	Aveve
3	LG 30.217	Half vroeg	Limagrain
4	PR38Y34	Laat ras	Pioneer

7.3 Waarnemingsveld Insecten Maïs

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum voor voedergewassen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (ing. M. Abts).

7.3.1 Proefopzet

Drie verschillende rassen worden met elkaar vergeleken op basis van aantasting door insecten, Vanaf het 4^e- tot het 10^e -bladstadium worden er wekelijks tellingen gedaan op de aanwezigheid van bladluizen, Deze tellingen kaderen in de opmaak van een waarschuwingsbericht voor de landbouwers naar de bladluispopulatie in hun streek elke week, Alle tellingen gebeuren in drie herhalingen,

7.3.2 Perceelsgegevens

Zie perceelsgegevens onkruidbestrijdingsproef.

7.3.3 Tellingen

Tabel 1 geeft, per ras, de firmanaam, de zaadbehandeling en de intensiteit van de bladluizenschade

Ras	Firmanaam	Zaadbehandeling
PR38Y34	Pioneer	Behandeld
Torres	Aveve	Behandeld
LG 30.217	Limagrain	Behandeld

Bladluizenschade: geeft per ras de afwijkende groeiverschijnselen met gele strepen op de bladeren van de maïsplanten,

1 = geen schade

2 = lichte schade

3 = schade

4 = sterke schade

7.4 Onkruidbestrijdingproef maïs

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum voor voedergewassen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw & Visserij (ing. M. Abts) .

7.4.1 Proefopzet

Er worden elf verschillende onkruidbestrijdingsschema's in vooropkomst en in naopkomst in maïs met elkaar vergeleken.

7.4.2 Perceelsgegevens

- | | |
|--|----------|
| a. Voorvrucht: boomkwekerij | |
| b. Rotoreg en rol | 14.04.15 |
| c. Rotoreg met croskillet | 23.04.15 |
| d. Zaaidatum: | 24.04.15 |
| e. Zaaiafstand: 102.000 zaden/ha (14 cm) | |
| f. Zaaizaadontsmetting: Mesurol | |
| g. Ras : ES Albatros | |
| h. Onkruidbestrijding: zie proefschema's | |
| i. Bemesting : Drijfmest 17 m ³ /ha | 30.03.15 |

7.4.3 Onkruidbestrijdingsschema's

Object	Vooropkomst 30.04.15	2 - 3 bladstadium 19.05.15	3 - 4 bladstadium 26.05.15	5 – 6 bladstadium 02.06.15	Richtprijs middelen € / ha (excl. btw)
1	Controle	Controle			
2	Akris 2,5 l			Laudis 2 l + Kart 0,6 l	137
3		Laudis 1,5 l + Aspect T 2l			99
4		Callisto 0,5 l + Monsoon Active 0,5 l + Aspect T 2 l			97
5			Laudis 2 l + Aspect T 2l		115
6			Arietta 0,15 l + Akris 2l + Callam 0,2 kg (+0.5l Actirob)		104
7			Clio Elite 1,5 l + Samson Extra OD 0,3l + Callam 0,2 kg+ 1l stomp aqua		119
8			Calaris 1l + PM + DG 0,7 l		107
9			Callisto 0,75 l + Monsoon Active 0,75 l + Aspect T 2 l		120
10			Callisto 0,75 l + DG 1 l + Samson Extra 0,3 l + Casper 0,2 kg		92
11			Clio Elite 1,5 l + Samson Extra OD 0,3l + Xınca 0,25 l + 1l Stomp Aqua		105

Weersgegevens

Datum behandeling	Tijdstip	Toestand bodem	Temp,	RV	Wind	Wind Gem.	Opmerkingen
30.04.2015	08.15	Vochtige bodem	12,6°C	65%	Matig	3,2 km/h	(dagen na de zaai lichte regen, dag voor bespuiting 3l regen gehad)
19.05.2015	7.30	Vochtige bodem	9,8°C	75,8%	Gemiddeld	2 km/h	Maïs in 2-3 bladstadium, zeer kleine onkruiden Vochtige bodem. Mais vertoont een lichtgele kleur.
26.05.2015	14.00	Droge bodem	20,5 °C	42,3%	Windstil	0,2 km/h	Maïs in 3-4 bladstadium, veel onkruiden, Bodem zeer droog.

7.5 Erosiebestrijding maïs

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum voor Voedergewassen, Provincie Limburg, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw en Visserij (ing. M. Abts).

7.5.1 Proefopzet

De doelstelling is om in dit project na te gaan of de recent ontwikkelde machines voor onze regio's een compromis kunnen bieden tussen bestrijding van erosie enerzijds en bodemverdichting anderzijds door enkel de grond los te maken in de zaailijn waar er gezaaid wordt ook wel "strip tillage" genoemd. Door een aanpassing aan het erosiebeleid anno 2014 is het voor sterk hellende percelen (zogenaamde paarse percelen) voor bepaalde teelten verplicht strip tillage of direct zaai toe te passen. Indien men deze techniek niet toepast dan zou het in de toekomst de teelt van erosiegevoelige gewassen op dergelijke percelen niet meer mogelijk zijn.

7.5.2 Proefgegevens

- a. Voortelt: wintertarwe + gele mosterd
- b. Mosterd geklepeld 23.01.15
- c. Striptill winter 23.01.15
- d. Bemesting: Stikstofadvies: 140 EN/ha
- Bouwlaaganalyse 20.04.15

Bepaling	Uitslag ontleding	Streefzone	Beoordeling
Grondsoort	40		Leem
pH-KCl	6,6	6,7 – 7,3	Tamelijk laag
C in % (humus)	1,79	1,2 - 1,6	Normaal
Fosfor (P)	16	12 – 19	Normaal
Kalium (potas) (K)	24	14 – 21	Tamelijk hoog
Magnesium (Mg)	23	9 – 15	Hoog
Calcium (Ca)	243	168 - 368	Normaal
Natrium (Na)	1,4	3,2 – 6,4	Laag

- Analyse varkensdrijfmest

Parameter	Analyse-uitslag (in kg/1000 kg)	Beoordeling	Gemiddelde samenstelling
Droge stof	54,2	Tamelijk laag	79
Organische stof	39,1	Tamelijk laag	53
Totale stikstof	4,2	Tamelijk laag	7,8
Minerale stikstof	3,5	Tamelijk laag	5,0
Fosfor (P ₂ O ₅)	2,41	Tamelijk laag	4
Kalium (K ₂ O)	3,0	Tamelijk laag	4,6
Natrium (Na ₂ O)	0,96	Gemiddeld	1,2
Calcium (CaO)	2,03	Tamelijk laag	3,1
Magnesium (MgO)	1,21	Gemiddeld	1,6

- e. Zaai
f. Onkruidbestrijding in na-opkomst
Calaris 0,8 l/ha + Frontier Elite 1 l/ha + Samson 0,4 l/ha

17.04.2015
16.05.2015

7.5.3 Proefplan

	Grondbewerking	Tijdstip	Diepte	Bemesting
1*	Ploegen	Voorjaar	25-30	KAS volleields tot advies
2*	Niet kerend	Voorjaar	30	KAS volleields tot advies
3	Niet kerend	Winter	30	KAS volleields tot advies
4	Niet kerend	Winter	25-30	KAS volleields tot advies
5	Niet kerend	Winter	25-30	KAS rijenbemesting tot advies
6*	Niet kerend	Voorjaar	25	KAS volleields tot advies
7*	Striptill	Voorjaar	25	KAS volleields tot advies
8*	Striptill	Winter	15	KAS volleields tot advies
9*	Striptill	Winter + voorjaar	15	KAS volleields tot advies
10**	Striptill	Winter + voorjaar	25	KAS rijenbemesting tot advies
11*	Striptill + mest	Voorjaar	25	Drijfmest max norm zonder extra kunstmest
12*	Striptill + mest	Voorjaar	25	Drijfmest max norm met KAS in de rij
13*	Striptill + mest	Voorjaar	25	Drijfmest max norm -30 % zonder extra KAS
14**	Striptill + mest	Voorjaar	25	Drijfmest max norm -30 % met extra KAS
15**	Striptill + rijenbemesting	Voorjaar	25	KAS onder zaad tot advies
16**	Striptill + rijenbemesting	Voorjaar	25	KAS onder zaad tot advies
17**	Striptill + rijenbemesting	Voorjaar	25	Entec onder zaad tot advies
18**	Striptill + rijenbemesting	Voorjaar	25	Entec onder zaad tot advies

7.6 Andere rijafstand bij maïs.

Proef in samenwerking met het Landbouwcentrum voor Voedergewassen, de Vlaamse Overheid - Departement Landbouw en Visserij (ing. M. Abts).

7.6.1 Proefopzet

Mais wordt klassiek op 75cm rijafstand gezaaid. Deze rijafstand biedt mogelijkheden om onkruiden gemakkelijk mechanisch te bestrijden en de oogstmachines met rijafhankelijke voorzetstukken waren afgestemd op een rijafstand van 75cm. Met de komst van de rijonafhankelijke voorzetstukken, voor kuilmais en recent ook voor korrelmais, is een rijafstand van 75cm niet meer noodzakelijk. In het verleden werden reeds proeven opgezet met andere rijafstanden. Er werden zaaiafstanden gehanteerd van 50cm tot breedwerpig. Uitgezonderd de breedwerpige zaai bleek de invloed op de opbrengst beperkt te zijn. De onkruidbestrijding vraagt wel wat meer aandacht omdat de rijen sneller sluiten.

Voorstel van objecten:

1. Precisiezaaimachine rijafstand 75 cm
2. Precisiezaaimachine rijafstand 45cm
3. Graanzaaimachine rijafstand 50cm
4. Graanzaaimachine rijafstand 25cm

7.6.2 Peceelsgegevens

Zie rassenproef maïs

7.7 Stikstofefficiëntie

Proef in samenwerking met Provincie Limburg.

7.7.1 Proefopzet

99% van alle stikstof zit in de atmosfeer en minder dan 1% in de aardkorst. Echter, de stikstofmoleculen (N_2) in de atmosfeer zijn chemisch inactief en kunnen in het algemeen niet worden opgenomen door planten. De hoeveelheid beschikbare stikstof in de grond is beperkt en limiteert de groei van planten in natuurlijke ecosystemen. Daarnaast zorgt landbouw ervoor dat de voorraad beschikbare stikstof nog verder afneemt. Dit komt onder andere doordat stikstof tijdens de groei van de plant wordt opgenomen en met de oogst weer wordt afgevoerd. Vandaar dat het tekort weer moet worden aangevuld met organische en/of minerale stikstofbronnen. Meststoffen zijn daarom essentieel voor duurzame landbouw. Momenteel zijn er verschillende stikstofmeststoffen op de markt. Deze meststoffen verschillen zowel in samenstelling als in toepasbaarheid. De belangrijkste minerale stikstofbronnen zijn:

1. Nitraatmeststoffen: bevatten stikstof in de vorm van ammoniumnitraat: gelijke delen ammonium (NH_4^+) en nitraat (NO_3^-), bv Kalkammonsalpeter (KAS en ammoniumnitraat).
2. Ureum: bevat stikstof in de vorm van amide (NH_2)
3. Urean: een oplossing van ureum en ammoniumnitraat in water

Momenteel wordt afhankelijk van de landbouwer en/of het materiaal dat hij ter beschikking heeft gebruik gemaakt van één van verschillende bemestingsstrategieën. Echter bij de toepassing van de meststoffen wordt vaak geen rekening gehouden met de mogelijke verliezen die kunnen optreden door vervluchtiging en uitspoeling. Door het aanleggen van objecten die in de praktijk haalbaar zijn wordt getracht de landbouwer bewust te maken van mogelijke verliezen die kunnen optreden en het daarbij horende negatieve effect op het milieu.

De volgende objecten zullen aangelegd worden:

1. Nulbemesting
2. Vollevelds stikstof in korrelvorm (KAS) tot advies
3. Vollevelds stikstof in vloeibare vorm (Urean) tot advies ondergewerkt met eg
4. Vollevelds stikstof in vloeibare vorm (Urean) tot advies niet ondergewerkt
5. Rijenbemesting stikstof in korrelvorm (KAS) tot 80 % advies

7.7.2 Perceelsgegevens.

- | | |
|---------------------------------|----------|
| a. Zaai: | 11.05.15 |
| b. Klarleggen rotoeg crosskilet | 11.05.15 |
| c. N-index: 195 (normaal) | |
| d. Advies: 105 E N/ha | |

8 : DEPARTEMENT LANDBOUW & VISSERIJ

vergroening

De strategische doelstelling van dit project bestaat erin zoveel mogelijk Vlaamse landbouwers via demonstratie en communicatie bewust te maken van de mogelijkheden van vlinderbloemigen en hen zo goed mogelijk te ondersteunen om vlinderbloemigen, geteeld onder de vergroeningsvoorwaarden, toe te passen op een manier die voor hun bedrijf geschikt en bedrijfseconomisch rendabel is.

8.1 De teelt van luzerne

- Zaai: 30 kg/ha + enten en niet enten 17.03.2015
- Zaaidiepte: 1-1,5 cm
- Bemesting:
- Onkruidbestrijding:
Na-opkomst: Corum 1,25 l/ha + Dash 0,625 l/ha

8.2 De teelt van voedererwt

- - Zaai: 28.04.2015
- - Ras: Nette
- - Zaaidichtheid: 90 kiemende korrels/m²
- - Onkruidbestrijding: vooropkomst

8.3 De teelt van veldbonen

- Ras: Memphis
- Zaaidichtheid: 55 m²
- Zaaidatum 17.03.15
- Onkruidbestrijding
 - Vooropkomst: Stomp Aqua 1,8 l/ha + Frontier Elite: 0,9 l/ha: 19.03.15
 - Na-opkomst: Corum 1,25 l/ha + Dash 0,625 l/ha