

Vlaamse overheid

Departement Landbouw en Visserij

Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling

SCHEMA VOOR HET OPMAKEN VAN
HET EINDRAPPORT
VOOR DEMONSTRATIEPROJECTEN DUURZAME LANDBOUW 2012

Projecttitel: Integratie van IPM in de vollegrondsgroenteteelt in Vlaanderen

Aanvrager:

Inagro vzw
leperseweg 87
8800 Rumbeke-Beitem

Dossier n°:

Per post in twee exemplaren zenden naar:

Vlaamse overheid
Departement Landbouw en Visserij
Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling
t.a.v. ir. J. Verstrynge, afdelingshoofd
Ellips, 6^e verdieping
Koning Albert II-laan 35, bus 40
1030 Brussel
tel : 02/552 79 16 en 02/552 79 08
fax : 02/552 78 71

met kopie onder digitale vorm naar: els.lapage@lv.vlaanderen.be
carine.gilot@lv.vlaanderen.be
het e-mailadres van de begeleidende ambtenaar in
buitendienst (zie startbrief)

ontwikkeld omtrent geïntegreerde gewasbescherming. De doelstelling van het demonstratieproject (demonstratieplatform) is om de land- en tuinbouwers zo goed mogelijk te ondersteunen om IPM toe te passen op een manier die voor hun bedrijf geschikt en haalbaar is. Bij de verschillende demoproeven zou ook het economische aspect benaderd worden. Nu wordt nog niet voldoende benadrukt dat IPM niet altijd een financiële kost is, maar vaak winst kan opleveren.

De proefcentra Inagro (Rumbeke-Beitem), PCG (Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt, Kruishoutem) en PSKW (Proefstation voor de Groenteteelt, Sint-Katelijne-Waver) zullen samenwerken om zo de drie belangrijkste gebieden met intensieve openluchtgroenteteelt te bestrijken. Elk proefcentrum zal **1 demoplatform** aanleggen op een homogeen veld. Indien mogelijk zal dit demoplatform gekoppeld worden aan andere proeven, demoplatformen,... De bundeling van meerdere proeven zorgt ervoor dat er tijdens 1 proefveldbezoek meer getoond kan worden. Dit creëert een meerwaarde gezien de meeste Vlaamse bedrijven meer dan 1 teelt hebben. De kans dat een teler verschillende keren tijd kan vrijmaken is kleiner dan wanneer hij/zij dit 1 keer moet doen. De **demonstratieve waarde** is bijgevolg groter wanneer verschillende proefvelden op eenzelfde locatie kunnen getoond worden.

Jaarlijks richt elke proeftuin zich op minimum 2 teelten (zie tabel 1). In het eerste jaar komen vooral spruitkool en sluitkool of prei aan bod. In het tweede jaar wordt er dan gefocust op prei (PCG, PSKW, Inagro) enerzijds en sla (PSKW) of erwt en wortel (Inagro, PCG) anderzijds.

Tabel 1: De verschillende teelten die aan bod zouden komen op de demonstratieplatforms van de verschillende proeftuinen

	Teelt 1	Teelt 2
2013	Spruitkool Inagro, PCG, PSKW	Sluitkool en/of Inagro, PCG, PSKW prei
2014	Prei en/of Inagro, PCG, PSKW sluitkool	Sla PSKW Erwt/Wortel Inagro, PCG

Op het demoplatform zullen volgende proeven gedemonstreerd worden:

- Gecoate zaden vergelijken met niet gecoate zaden (sla, erwt, wortel,...)
- Indien erkend voor een gewas: een proef op eenzelfde ras toont de voordelen aan van plantbakbehandelingen of dummy pil/Phyto-Drip® (Sla, spruitkool,
- Bij de middelenkeuze voor behandeling tegen plagen zal er rekening gehouden worden met de aanwezigheid van nuttigen in het gewas. Er zullen middelen gekozen worden die selectief zijn voor nuttigen in plaats van breedwerkende middelen zoals pyrethroïden.
- Een proef zal het potentieel van verschillende rassen aantonen. Minder gevoelige rassen zullen minder behandeld worden tegen ziekten. In de ene richting zullen de rassen aangeplant worden en dwars erop liggen de verschillende spuitschema's (zie Tabel 2). Er zal een object kunnen aanliggen met minimale belasting van het milieu (dus geen schadelijke insecticiden of fungiciden). Deze proef zal ook vergeleken worden met een spuitschema van een gangbare spruitkoolteler.

- Alle systemen voor waarnemingen en waarschuwingen zullen in deze proeven gedemonstreerd kunnen worden. De voordelen worden dan uitgelegd op de demomomenten.

Tabel 2. Een voorbeeldschema van het proefveld

	Ras1 ↓	Ras2 ↓	... ↓
Onbehandeld →			
Schema 1 →			
Schema 2 →			
... →			

OVERZICHT VAN DE PROJECTREALISATIES

PROJECTREALISATIES	VORM VAN RAPPORTERING	BIJLAGE NUMMER
PROEFVELDBEZOeken		
PROEFVELDBEZOEK (PCG), 21 JUNI 2013: INDUSTRIEGROENTEN MET FOCUS OP PRAKTIJKONDERZOEK IN AKKERBOUWMATIGE GROENTEN	VERSLAG IN BIJLAGE (150 AANW.)	1
PROEFVELDBEZOEK (PCG), 4 OKTOBER 2013: BEZOEK AAN DE DEMOPROEVEN SLA, WORTEL EN PREI	VERSLAG IN BIJLAGE (60 AANW.)	2
PROEFVELDBEZOEK (INAGRO), 15 OKTOBER 2013: PROEFVELDBEZOEK KOLEN, WORTEL, SELDER	VERSLAG IN BIJLAGE (40 AANW.)	3
PROEFVELDBEZOEK (PCG), 22 NOVEMBER 2013: PREI: BEMESTING, ZIEKTEN EN PLAGEN, RASSEN	VERSLAG IN BIJLAGE (75 AANW.)	4
PROEFVELDBEZOEK (INAGRO), 29 NOVEMBER 2013: PROEFVELDBEZOEK PREI	VERSLAG IN BIJLAGE (20 AANW.)	5
GELEID BEZOEK (PSKW), 5 DECEMBER 2013: BEZOEK AAN DE DEMOPROEVEN SPRUITKOOL, SAVOOIKOOL EN PREI	VERSLAG IN BIJLAGE (59 AANW.)	6
OPENDEURDAG (PCG), 21 SEPTEMBER 2014: WAARNEMINGEN EN WAARSCHUWINGEN	VERSLAG IN BIJLAGE (350 AANW.)	7
GELEID BEZOEK (PSKW), 26 SEPTEMBER 2014: BEZOEK AAN DE DEMOPROEVEN	VERSLAG IN BIJLAGE (46 AANW.)	8
PRAKTIJKDAG PREI (PCG): 12 OKTOBER 2014: PREI: BEMESTING, ZIEKTEN EN PLAGEN, RASSEN	VERSLAG IN BIJLAGE (700 AANW., VNL. TELERS EN ADVISEURS)	9

PROEFVELDBEZOEK (INAGRO), 15 OKTOBER 2014: PROEFVELDBEZOEK WORTEL, PASTINAAK EN KNOLSELDER	VERSLAG IN BIJLAGE (20 AANW.)	10
PROEFVELDBEZOEK PREI, 30 OKTOBER 2014: ZIEKTEN EN PLAGEN IN GROENTEN	VERSLAG IN BIJLAGE (40 AANW.)	11
PROEFVELDBEZOEK (INAGRO), 5 DECEMBER 2014: PROEFVELDBEZOEK PREI	VERSLAG IN BIJLAGE (20 AANW.)	12
GELEID BEZOEK (PSKW), 14 DECEMBER 2014: BEZOEK AAN RASSENPROEF SPRUITKOOL	VERSLAG IN BIJLAGE (35 AANW.)	13
GELEID BEZOEK (PSKW), 12 FEBRUARI 2015: BEZOEK AAN DE DEMOPROEVEN	VERSLAG IN BIJLAGE	14
STUDIEMOMENTEN		
BNL-SHS SYMPOSIUM ILVO, MERELBEKE 7 MAART 2013	VOORDRACHT IPM IN PREI EN KOOL DOOR PCG	
GELEID BEZOEK STUDENTEN VLIO 14 MEI 2013	BEZOEK AAN PCG	
SALV EVENT, INAGRO VZW 28 JUNI 2013	BEZOEK AAN DE DEMOPROEVEN KOLEN	
GELEID BEZOEK STUDENTEN UGENT 14 NOVEMBER 2013	BEZOEK AAN PCG	
ORGANISATIE VAN TOELEVERINGSBEDRIJF PETER THEUNISSEN VOOR PREITELERS NOORD LIMBURG 11 DECEMBER 2013 NEEROETEREN	STUDIEDAG ROND PREITEELT WAARBIJ RUIM AANDACHT VOOR IPM	
VOORDRACHT TELERSKRING TE LEEST (MECHELEN) 22 JANUARI 2014	RESULTATEN IPM BIJ SPRUITKOOL, SAVOOIKOOL EN PREI	
VOORDRACHT TELERSKRING TE PUTTE 14 FEBRUARI 2014	RESULTATEN IPM BIJ SPRUITKOOL, SAVOOIKOOL EN PREI	
STUURGROEPVERGADERING PSKW 26 FEBRUARI 2014	BESPREKING RESULTATEN 2013	
BESPREKING RESULTATEN MET FYTOHANDEL, ORGANISATIE ADLO <ul style="list-style-type: none"> • SANAC (25/2/2014) • INTERGROW (7/3/2014) • DISAGHOR (17/3/2014) • DEMAGRI (20/3/2014) 	BESPREKING RESULTATEN DEMOPROJECT	
ADLO STUDIEAVOND STUDIEVOND ADLO OVER ACTUALITEITEN OPENLUCHT GROENTEN (SINT-KATELIJNE-WAVER) 6 MAART 2014	STUDIEAVOND MET VERSCHILLENDE THEMAS WAARVAN 2 MET ONDERWERP IPM <ul style="list-style-type: none"> • IPM 2014: WETGEVING? BART DEBUSSCHE, ADLO • IPM: HOE IN DE PRAKTIJK REALISEREN? LUC DE ROOSTER PSKW 	
GELEID BEZOEK STUDENTEN SINT- BERNARDSUSCOLLEGE OUDENAARDE AFDELING TIVOLI, (PCG), 9 MEI 2014	BEZOEK AAN PCG	

GELEID BEZOEK STUDENTEN UGENT (PCG), 13 NOVEMBER 2014	BEZOEK AAN PCG: ZIEKTEN EN PLAGEN IN DE PREITEELT	
GELEID BEZOEK SCHEPPERSINSTITUUT WETTEREN (PCG), 17 OKTOBER 2014	BEZOEK AAN PCG: WAARNEMINGEN EN WAARSCHUWINGEN	
ADLO STUDIEAVOND (PCG): 15 DECEMBER 2014	ZIEKTEN EN PLAGEN EN IPM IN PREI, KOOLGEWASSEN, WORTELEN EN SLA	
VOORDRACHT TELERSVERGADERING CLAUSE (HOOGLEDE) 12 JANUARI 2015	VOORDRACHT XANTHOMONAS EN IPM IN KOOL DOOR INAGRO	
VOORDRACHT TELERSVERGADERING SYNGENTA (GITS) 15 JANUARI 2015	VOORDRACHT XANTHOMONAS EN IPM IN KOOL DOOR INAGRO	
ARTIKELS		
	ARTIKEL IN BIJLAGE	15
PUBLICATIE OP WEBSITES EN NIEUWSBRIEVEN		
WEBSITE PCG	WWW.PCGROENTETEELT.BE	
WEBSITE INAGRO	WWW.INAGRO.BE	
WEBSITE PSKW	WWW.PROEFSTATION.BE	

OVERZICHT VAN DE PROJECTREALISATIES

TECHNISCH VERSLAG VAN HET PROJECT

Per praktijkcentrum werden de proefverslagen gebundeld. De verslagen zijn terug te vinden in de bijlagen

- Technisch verslag van de proeven aangelegd door Inagro:

2013

Bijlage 16: Witte kool trips IPM
Bijlage 17: Spruitkool ziekten IPM 2013
Bijlage 18: Spruitkool IPM 2013
Bijlage 19: Prei IPM 2013
Bijlage 20: Prei IPM verschillende middelen

2014

Bijlage 21: Sluitkool IPM
Bijlage 22: Spruitkool IPM 2014
Bijlage 23: Spruitkool ziekten IPM 2014
Bijlage 24: Wortelvlieg IPM 2014
Bijlage 25: Prei IPM 2014
Bijlage 26: Erwt rassen IPM

- Technisch verslag van de proeven aangelegd door het PCG:

2013

Bijlage 27: Kropsla IPM
Bijlage 28: Prei IPM 2013
Bijlage 29: Prei rasgevoeligheden
Bijlage 30: Zaadcoating en diverse middelen tegen wortelvlieg

2014

Bijlage 31: Plantbak bloemkool
Bijlage 32: Prei IPM
Bijlage 33: Prei rassen IPM
Bijlage 34: Spruitkool IPM

- Technisch verslag van de proeven aangelegd door het PSKW:

2013

Bijlage 35: Winterprei 2013
Bijlage 36: Trips in prei
Bijlage 37: Savooikool: ziekten en plagen
Bijlage 38: Savooikool: plantbak
Bijlage 39: Spruitkool IPM
Bijlage 40: Spruitkool plantbak IPM

2014

Bijlage 41: Prei IPM vroeg Marokkaanse
Bijlage 42: Prei IPM vroeg
Bijlage 43: Prei IPM

Bijlage 44: Prei winter IPM

Bijlage 45: Zaadbehandeling Cruiser Romeinse sla

Bijlage 46: Zaadcoating en rassenkeuze rode eikenbladsla

EVALUATIE VAN DE DEMONSTRATIEWAARDE VAN HET PROJECT

Hier maakt u een evaluatie van de mate waarin het project zijn doelstellingen in demonstratie-effect heeft gehaald.

- Is er binnen het project voldoende aandacht besteed aan de demonstratie-activiteit en op welke manier?
Het volledige project had een demonstratief oogmerk. Het merendeel van de activiteiten uitgevoerd binnen het project was demonstratief van aard of werd uitgevoerd ter voorbereiding van een demonstratie.
- Is er voldoende reactie geweest van het doelpubliek (+ reden)? Per demonstratieactiviteit kan daartoe het deelnemersaantal geregistreerd worden.
Bij de georganiseerde proefveldbezoeken waren een variabel aantal telers per proefveldbezoek aanwezig. De georganiseerde proefveldbezoeken waren zo opgebouwd dat een maximale interactie tussen de aanwezigen en de voorlichters van de praktijkcentra mogelijk was. Op de proefveldbezoeken werd in eerste instantie de proefopzet toegelicht waarna men de discussie met de aanwezigen aanging bij de interpretatie van de resultaten. Alle IPM technieken werden uitvoerig gedemonstreerd en het belang van IPM werd aan de telers uitgelegd.
- Was het doelpubliek ontvankelijk voor de gedemonstreerde technieken en praktijken? Probeer op de een of andere manier de impact van het project te meten.
Het doelpubliek was zeker ontvankelijk voor de verschillende gedemonstreerde technieken en praktijken. De waarnemingen en waarschuwingen zijn nog uitvoeriger gedemonstreerd en toegelicht. Er werd ook op gewezen hoe een teler deze berichten kan gebruiken.
Verder werd er aan landbouwers getoond dat in sommige teelten met een plantbakbehandeling een even goede bestrijding kan verkregen worden dan met een volleveldsbehandeling.
- Welke documenten of acties werden verspreid via elektronische vorm (mail of web)?
Bij elk proefveldbezoek werd een papieren versie van het proefveldboekje uitgedeeld aan alle aanwezigen. Na afloop van elk proefveldbezoek werd dit door het organiserende proefstation ook elektronisch verspreid via de website. De resultaten werden ook doorgegeven aan TACO zodat zij deze verder konden verspreiden via hun voorlichtingswerk.

CONCLUSIES/APPRECIATIE

- Zijn de doelstellingen van het project gehaald, zowel wat betreft het gedemonstreerde, betreft de technische aspecten als wat betreft het project in zijn geheel? Werd het bedoelde effect naar duurzaamheid gehaald?
De praktische aanleg van de proefvelden werd naar behoren uitgevoerd. De proeven werden uitvoerig toegelicht en de duurzaamheidsaspecten van de proeven werden benadrukt. Door het vele beoordelingswerk is er geen tijd meer overgebleven om een brochure te maken rond de nuttigen. Het financieel plaatje werd tijdens de proefveldbezoeken wel toegelicht.

- Wordt het project onder een of andere vorm verdergezet?
De resultaten worden gebruikt door Taco en binnen de Waarneming- en waarschuwingsberichten.
- Hoe verliep de samenwerking tussen de partners en in de projectgroep?
Uitwisseling van informatie en het uitvoeren van besproken proefopzetten verliep zeer vlot. De praktijkcentra voor de groenteteelt kunnen terugblikken op een jarenlange vlotte samenwerking. Dit was bij de uitvoering van dit project niet anders.
- Evalueer de wijze waarop de sturing en opvolging van het project gebeurde.
Via stuurgroepvergaderingen werd input vanuit de sector omgezet in krijtlijnen voor projectuitvoering. Dit leidde tot relevante proefopzetten. Ook suggesties van aanwezigen op demonstraties werd waar mogelijk meegenomen in de proefopzet. Vlotte communicatie met de regionale verantwoordelijken van ADLO leidden eveneens tot een project dat relevant was voor de sector.
- Zijn de indicatoren opgenomen in het projectvoorstel gerealiseerd?
 - Het aantal georganiseerde demomomenten overschreed het vooropgestelde aantal. Het vooropgestelde aantal bezoekers per demomoment werd wel niet altijd gehaald, maar soms was er ook een grote overschrijding van het aantal vooropgestelde bezoekers. Dit is deels te wijten aan het feit dat wanneer op de proefvelden interessante zaken getoond kunnen worden, het meestal ook een zeer drukke periode is voor de meeste groentetelers.
 - Het aantal voordrachten op studiemomenten waarop de resultaten van de projecten besproken werden werd ruimschoots behaald. Deze studiemomenten, die meestal in de winter plaatsvonden trokken wel zeer veel geïnteresseerden. Het vooropgestelde aantal bezoekers per studiemoment werd in veel gevallen overschreden.
 - In de vakpers zijn 2 artikels verschenen. Deze zijn in bijlage 15 terug te vinden. De resultaten van de proefvelden van 2014 zullen nog gepubliceerd worden gedurende het jaar 2015. Er zullen dus zeker nog artikels volgen omtrent de proeven van dit project.
 - De proeven toonden aan dat er wel degelijk minder gespoten dient te worden wanneer alle adviezen met betrekking tot geïntegreerde gewasbescherming worden opgevolgd zonder dat er aan kwaliteit moet ingeboet worden. Toch zien we dat er nog een aantal problemen zijn waarvoor er nog geen oplossing is.
- Welke factoren hebben ertoe geleid dat het project geslaagd is of niet geslaagd is?
 - Het project is zeker geslaagd omdat telers heel geïnteresseerd waren in het toepassen van de gedemonstreerde IPM technieken. Veel telers hadden vragen en hebben iets opgestoken van de gedemonstreerde technieken. Verder werd ook uitleg gegeven hoe telers praktisch om moeten gaan met de waarnemings- en waarschuwingsberichten.