

Vlaamse overheid
Departement Landbouw en Visserij
Afdeling Duurzame Landbouwontwikkeling

EINDRAPPORT
DEMONSTRATIEPROJECT DUURZAME LANDBOUW 2012

Projecttitel: Implementatie IPM in druiven

Aanvrager: Proefcentrum Fruitteelt vzw (pcfruit vzw) / Nationale Proeftuin voor Witloof (NPW)

Dossier n°: 2012-3 Looptijd 01/02/2013 – 31/01/2015

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
hilde.morren@lv.vlaanderen.be

1. INDIENING

Het eindrapport vergezelt de aanvraag tot uitbetaling van de laatste schijf van de subsidie van het uitgevoerde demonstratieproject.

Het eindrapport moet opgesteld worden conform het hiernavolgende schema en moet in 2 exemplaren en 1 digitale kopie ingediend worden bij de Afdeling Duurzame Landbouwwontwikkeling na het beëindigen van het demonstratieproject.

De Afdeling Duurzame Landbouwwontwikkeling behoudt zich het recht voor bijkomende informatie te vragen, ten einde de Afdeling in staat te stellen het project te beoordelen op basis van volledige informatie.

INDIEN EEN VAN DE VOLGENDE GEGEVENS IS GEWIJZIGD SINDS DE INDIENING VAN HET TUSSENTIJDIG RAPPORT VAN HET PROJECT, GELIEVE DEZE HIERONDER TE VERMELDEN. INDIEN DEZE ONGEWIJZIGD ZIJN GEBLEVEN, GELIEVE TE NOTEREN “IDEM”

INSTELLING, VERANTWOORDELIJK VOOR UITVOERING VAN HET PROJECT

Naam: idem

Adres: idem

Rechtsvorm: idem

BTW-plichtig: JA / NEEN idem BTW-nummer: idem

BTW-stelsel: idem

Telefoon: idem Fax: idem

E-mail: idem

Contactpersoon: Functie:

Verantwoordelijke voor de praktische uitvoering van het project:

naam: Charles de Schaetzen, pcfruit-dat

telefoon:011/69 71 12)

e-mailadres: charles.deschaetzen@pcfruit.be

Bankrekeningnummer: BE94 7330 3450 1314

2. INHOUD VAN HET EINDRAPPORT

INLEIDING: SITUERING EN DOELSTELLING VAN HET PROJECT

In deze inleiding geeft u een korte situering van het project en somt u de doelstellingen van het uitgevoerde demonstratieproject op.

Het doel van deze inleiding is dat iemand die het project niet heeft opgevolgd zich toch een globaal inzicht kan verschaffen in het demonstratieproject.

Korte samenvatting van ons project 'IPM-druiven'

In dit demoproject, uitgevoerd door het proefcentrum fruitteelt vzw en de nationale proeftuin voor witloof vzw, demonstreren we aan telers van druiven dat telen volgens de principes van IPM technisch en economisch verantwoord is door het implementeren en uitbreiden van het waarschuwingssysteem. Hierdoor kunnen de gewasbeschermingsmiddelen gericht ingezet worden. Extra aandacht wordt geschonken aan natuurlijke predatoren en parasitoïden.

De begeleiding en sturing van een groep sterk vernieuwende druiventelers zal bijdragen tot implementatie van de Europese richtlijn 2009/128/EC.

Meer gedetailleerde toelichting rond de inhoud, doelstelling, doelgroep en de activiteiten van uw project

De interesse voor druiventeelt en meer specifiek wijndruiven is steeds groeiend. Dit onder invloed van de veelvuldige berichten over de opwarming van de aarde en de verschuiving van de wijndruivenproductie naar het noorden van Europa. Ook in België volgen er steeds meer cursisten de verschillende cursussen over druiventeelt en wijn maken. In eerste instantie is het doelpubliek de professionele wijnbouwers en de tafeldruiventelers onder glas. In de loopduur van het project is het streefdoel om 70% van de telers te bereiken.

Druiventelers worden begeleid bij de implementatie van de Europese richtlijn 2009/128/EC omdat het toepassen van IPM in elke teelt verplicht wordt.

We beperken ons in dit demonstratieproject tot wijndruiven (openlucht) en tafeldruiven onder glas.

Per teelt zijn de volgende plagen en ziekten geselecteerd, die de sleutel zullen vormen tot de implementatie van IPM.

Bij wijndruiven in open lucht worden volgende plagen en ziekten opgevolgd: bonenspint, trosrup, botrytis, witziekte en valse meeldauw.

Voor tafeldruiven onder glas wordt er speciaal aandacht besteed aan trosrup, diverse bladrollers en witziekte.

In een opstartfase willen we de bestaande kennis aanvullen met literatuurgegevens over bestaande schadedrempels van verschillende plagen en pathogenen in de druiventeelt. Deze ophijsting gebeurt zowel voor de primaire plagen als voor een maximum aan minder belangrijke, secundaire plagen, en zal als basis dienen om beslissingen te nemen over correctieve behandelingen of over het bijkomend uitzetten van nuttigen gedurende de teelt. Tevens worden de ziektenmodellen voor de diverse pathogenen geïnstalleerd, de demonstratiepercelen voorbereid en de afspraken gemaakt met de telers.

In de daaropvolgende fase wordt de gewasbescherming uitgevoerd volgens de gemaakte afspraken (frequentie waarnemingen, schadedrempels, keuze van nuttigen of gewasbeschermings-middelen). Op regelmatige tijdstippen zullen de populaties van schadelijken en nuttigen opgevolgd worden en de prooi/predator verhoudingen berekend worden. Op basis van de ervaringen in het eerste jaar zullen in de winter tussen het eerste en het tweede jaar schadedrempels en eventueel uitzetschema's van nuttigen of behandelingschema's met fungiciden fijngesteld worden.

De geselecteerde telers zijn reeds benaderd en zijn bereid om op een perceel onze aanbevelingen en waarschuwingen te volgen, waarbij ze uiteraard op onze expertise kunnen rekenen voor het bijsturen of oplossen van problemen met secundaire plagen. Op overlegvergaderingen en demo's zal een stand van zaken worden weergegeven naar gedane behandelingen maar ook naar hun ervaringen wat betreft gemak van toepassing, gevoel van stabiliteit van het systeem, aanpassingen die hij heeft moeten doen (vb. fytotechnische maatregelen, ...), tijdbesparingen, ... Op de vergaderingen wordt dan telkens nagegaan of de initiële instructies en schadedrempels nog voldoen in de praktijk.

Tenslotte zal het project afgerond worden met een technische analyse, die zal resulteren in een publicatie 'IPM druiven'.

Tijdens het 2-jarig project zullen volgende activiteiten ontplooid worden:

De percelen van de telers die meedoen aan de proefopzet zullen bezocht worden a rato van 2 bedrijven per jaar.

In samenwerking met ADLO zal er een studiedag over de druiventeelt ingericht worden waar de bevindingen uit het project zullen gerapporteerd worden.

In de vakpers verschijnen geregeld publicaties over actuele teeltproblemen.

De waarschuwingsdienst voor druiven zal verder geoptimaliseerd worden en toegankelijk gemaakt worden voor alle druiventelers.

Er zal deelgenomen worden aan symposia handelend over IPM-technieken voor de druiventeelt.

Voor het project ten einde loopt zal een brochure verschijnen over IPM in druiventeelt.

Dit project wordt gerealiseerd door het proefcentrum fruitteelt vzw en de nationale proeftuin voor witloof vzw.

OVERZICHT VAN DE PROJECTREALISATIES

Deze realisaties kunnen onder meer zijn: organisatie van demonstratiedagen, het opstellen van een brochure, het opstellen van een praktijkgids, of nog andere realisaties (bv. elektronische documenten, gegevens op website, ...). Van alle realisaties van dit project dient een rapportering te worden bijgevoegd. De vorm van deze rapportering hangt af van de aard van de activiteit.

- Voor een demonstratieactiviteit of een studiedag wordt een verslag gevraagd;
- Voor de brochures of andere publicaties wordt een exemplaar in bijlage gevraagd;
- Voor andere realisaties / activiteiten wordt indien van toepassing relevante info gevraagd;
- Realisaties onder elektronische vorm verzendt u naar els.lapage@lv.vlaanderen.be en naar de ir. in buitendienst die uw project opvolgt

Inrichting studiedagen

Voorziene activiteit: 1 studiedag
Gerealiseerde activiteiten: 6 studiedagen

Studiedag 1 & 2: 16 & 17/09/2013

Actualiteiten gewasbescherming in de wijnbouw

Wijndomein de Kluisberg, Rijnrode 5 te Assent 26 aanwezigen
Wijndomein de Kluizen, Kluisdreef 1 te Affligem 28 aanwezigen

Thema's: Verwelkoming, Wat betekent IPM?
ADLO Demo project Implementatie van IPM in druiventeelt
Voorstelling wijndomein op locatie
Waarnemingen in de wijngaard 2013
Waarschuwingsberichten 2013
Sputtechniek
Gebrekziekten
Ontwikkeling van schimmelziekten
Databank van de druiventeelt in Vlaanderen
Slotwoord

Studiedag 3: 28/03/2014

OC de Galoye, Dikkebusstraat 131 te Loker, Heuvelland 129 aanwezigen

Thema's: Voorwoord
Mogelijkheden van certificering in de wijnbouw met aandacht voor de sectorgids en IPM
Welke wijzigingen brengt IPM aan de teler?
Maakt een aangepaste spuittechniek het verschil?
Analyses voor wijnbouwers in het labo van Inagro
Belangrijkste plagen uit het waarnemersnetwerk en de mogelijkheden naar bestrijding binnen IPM
Economische aspecten ter beschouwing in de Vlaamse wijnbouw
Bezoek wijngoed Monteberg, Smijterstraat 4 te Dranouter.

Studiedag 4: 25/06/2014

Studieavond: Geïntegreerde gewasbescherming druiventeelt onder glas 30 aanwezigen

Rondgang serredruif Ronald Vanderkelen, Groeneweg 64 te Overijse
Vergadering serredruif Dewit, Brusselsesteenweg 262 te Overijse

Thema's: Ontvangst
Wetgevend kader IPM
Voorbeeld audit IPM – praktijk in de serre
Resultaten demoproef IPM: toepassing van zwavel
Sputproblematiek en het belang van roofmijten

Vormt *Drosophila suzukii* een bedreiging voor de tafeldruif?
Hoe kunnen we tafeldruiven beschermen tegen Armillaria?
Erkenning van gewasbeschermingsmiddelen in kleine teelten
Intergemeentelijk druivenplatform
Slotwoord

Studiedag 5: 05/09/2014

Studiedag Druiventeelt

139 aanwezigen

Voordrachten: Kasteel Mariagaarde, Kasteelstraat 10 te Hoepertingen
Demo: Kasteel Rullingen, Rullingen te Borgloon

Thema's: Voorwoord en voorstelling kenniscentrum voor de wijnbouw
Het weer en druiven
IPM audit voor openluchtdruiven
Dreiging: *Drosophila suzukii*
Witte druiven – variëteit kiezen in functie van IPM, klimaat, bodem, wijntype, ...?
Slotwoord
Expositie en demonstraties
 Vorstwerende middelen voor de wijnbouw
 Bodembewerkingsmachines, schoffelen, aanaarden
 Wijnbouwbenodigdheden

Studiedag 6: 30/01/2015

Studiedag Druiventeelt

140 aanwezigen

VAC, Koningin Astridlaan 50 te Hasselt

Thema's: Welkom en inleiding
Wijnbouwers – enquête
Afsluiting ADLO demoproject "Implementatie van IPM in druiventeelt"
Tijd voor een balans Model Valse meeldauw
 Behandelingschema
 Hulpmiddelen voor IPM
Rijping op gist van witte en mousserende wijn
Bodembeheer
Japanse fruitvlieg – *Drosophila suzukii* – update

Uitnodiging doelpubliek via e-maillisting.

Er werd geopteerd om meerdere studiedagen in te richten verspreid over de regio en zowel voor wijndruiven als serredruiven om alzo een zo groot mogelijk bereik te hebben.

De thema's werden gekozen aan de hand van de voorstellen op de technische comités – stuurgroep. Er werd telkens een mix van thema's voorgesteld om het voor de telers aantrekkelijk te maken.

Er waren altijd één of meerdere thema's die specifiek handelden over IPM en het demoproject.

De hand-outs van de presentaties werden en worden beschikbaar gemaakt via de website van pcfruit vzw (www.login.pcfruit.be/druif).

Het demonstratieproject werd opgevolgd en aangestuurd via de technische comités – stuurgroep.

27/06/2013 Te Affligem en Moorsel bij wijndomein de Kluizen, Herman Troch
14 aanwezigen
13/11/2013 VAC, Koningin Astridlaan 50 te Hasselt
16 aanwezigen
18/02/2014 pcfruit vzw, Fruittuinweg 1 te Sint-Truiden
24 aanwezigen

De uitnodiging werd verstuurd via de e-maillisting.

Het bestand bestaat uit 31 namen.

De technische comités werden goed bijgewoond en er was een actieve deelname van de aanwezigen.

Er waren altijd veel voorstellen van thema's en vooral over de teelttechnische en vinificatie aspecten.

Voorstellen over IPM waren er niet veel. Deze moesten komen van de stuurgroep. Hetgeen aantoont dat de wijnbouwers nog niet zo vertrouwd zijn met het IPM gebeuren. Ze zien het nog altijd als een last.

Bij de serredruiven is er een andere mentaliteit. Deze kwaliteitsdruif mag geen zichtbaar residu hebben. De tafeldruiventelers zijn al langer vertrouwd met nuttige roofmijten en feromoonvallen.

Opvolgen demobedrijven – validatie modellen Demopercelen + waarnemersposten

Demopercelen:

Domein Kampenberg, Morelgem 84 te Vlierzele
Domein De Kluizen, Affligemdreef 10 te Affligem
Domein Kluisberg, Rijnrode 5 te Assent
Domein Hoenshoven, Hoenshovenstraat 2 te Hoepertingen
Serredruif Vanderkelen, Groeneweg 62 te Overijse.

Waarnemersposten:

Domein Monteberg, Smijtersstraat 4 te Dranouter
Domein Meerdael, Monarkenweg 50 te Oud-Heverlee
Domein Aldeneyck, Hamontweg 81 te Maaseik
Domein Straeten, Straeten te Sint-Truiden

In de demopercelen was het de bedoeling om een deel van een perceel te behandelen met het praktijkschema van de teler en een deel op waarschuwing volgens het model.

Al vrij snel gebruikten de telers enkel de waarschuwing of het model om te behandelen. Er kon dus niet direct een onderscheid gemaakt worden. De resultaten van de bestrijding waren in het algemeen goed. Waar er problemen waren met de bestrijding van Valse Meeldauw kan dit teruggebracht worden tot een foutieve spuittechniek.

Volgende mankementen werden vastgesteld:

- Om de 2 rijen spuiten: aangetoond met watergevoelig papier dat dit een slechte bladbedekking gaf en gedemonstreerd op 16 & 17/09/2013.
- Manometer is stuk, geen juiste drukinstelling
- Geen drukklok met als gevolg een onregelmatig spuitbeeld en bedekking.

Waarnemingen: Om deze uit te voeren werden er standaardformulieren opgesteld alsook de bijhorende fiches (bijlage 1).

Het zelf uitvoeren van waarnemingen door de druiventelers was op één uitzondering na geen succes. De telers wachtten tot we zelf langskwamen.

Voor het uitbouwen van een waarschuwingssysteem met plaatselijke waarnemingen is dit thans onontbeerlijk.

De resultaten werden meegedeeld op de technische comités en op de studiedagen en avonden. Specifiek waren er ook 2 bezoeken aan de demopercelen op 16 & 17/09/2013.

Waarnemingen

Om de week tot om de 14 dagen tijdens het groeiseizoen werden de percelen van de deelnemende wijnbouwers + serredruif opgevolgd.

De fenologie werd opgetekend.

Er was een visuele controle van de gewastoeestand.

Er was een visuele controle op de aanwezigheid van ziekten, plagen en nuttigen (zie bijlage 1).

Er waren geen specifieke plaagwaarnemingen van insecten.

Lokaal of op een variëteit werd er schade vastgesteld van cicaden, druivenroestmijt en tripsen (zie staalname roofmijten 2).

Meer algemene voorkomend doch zonder schade komt de druivenviltmijt voor.

De specifieke druivenbladrollers zoals trosrupsen, vruchtbladroller werden niet waargenomen in open lucht. In de serreteelten is dit wel een probleem, vooral in de omgeving van verwaarloosde serres komt de vruchtbladroller *Eupoecilia ambiguella* wel voor.

Ook bij enkele oudere serristen is er een gebrek aan kennis van de plaag en de bestrijding ervan. (Er werd gewerkt met een vanglamp, één feromoonval zonder feromoon dop of geen vervanging van de feromoon dop.)

Deze gegevens werden onder in de technische comités voorgesteld op de studiedagen en in de brochure Implementatie IPM in de druiventeelt.

Uitgebreid en uitgerold waarschuwingssysteem

Waarschuwingen: continu (bijlage 3)

2013: 16 waarschuwingen (28/03, 24/04, 10/05, 24/05, 07/06, 13/06, 19/06, 27/06, 04/07, 19/07, 25/07, 08/08, 22/08, 05/09, 05/11, 02/12)

2015: 11 waarschuwingen (02/04, 17/04, 24/04, 02/05, 05/05, 15/05, 06/06, 26/06, 14/07, 01/08, 17/09)

De waarschuwingen behelzen zowel de plaagproblematiek als teelttechnische info. Deze worden goed ontvangen door de telers en worden binnen de verenigingen doorgemailed. Bij ieder technisch comité zijn de waarschuwingen besproken geweest.

In 2015 zijn er 64 inschrijvingen voor de waarschuwingen en 15 voor de modellen.

De waarschuwingen die nu betalend zijn, worden nog steeds binnen de verschillende verenigingen doorgestuurd alsook via de opleidingen die gebeuren in de verschillende Syntra centra.

Opvolgen van de roofmijtenpopulatie onder verschillende zwavelregimes

Uitgevoerd in de serres bij Vanderkelen, Groeneweg 62 te Overijse.

Normaal gebruikt de teler 80 gr zwavel.

In de demo hebben we gewerkt met 20 en 40 gr, wat voor de teler een zeer lage dosis was. Bij serredruiven moet men voorkomen zichtbaar residu te hebben op de druiven. Daarom is het nodig om te voorkomen dat witziekte zich kan vestigen in de serre. Bij de minste witziekteweek werd de zwavel opgetrokken tot 40 gr.

Er werd slechts 1% aantasting vastgesteld met de verlaagde zwaveldosering. Er was geen verschil in roofmijten populatie. Deze is dus ongevoelig voor deze zwaveltoepassingen. Er werden geen roofmijten uitgezet tijdens het demoproject. Het is dus een overlevende populatie van vroeger uitgezet roofmijten.

Zie bijlage 4: tellingen + schema

De resultaten werden gepubliceerd in Fruitteeltnieuws van 23/01/2015 pg. 6 en 7, oplage 1740 (bijlage 5) en gepresenteerd tijdens de studieavond van 24/06/2014.

Steekproefsgewijze controle van de roofmijtenpopulatie.

Bij 2 telers werden er ook bladeren gecontroleerd op roofmijten omdat de telers zelf er geen vonden. In alle stalen werden er roofmijten gevonden. Het gehanteerde schema is dus roofmijtenvriendelijk. Tevens was er ook een bevestiging van het vermoeden van tripsenschade (Caudron 04/06/2014).

Deelname aan symposium

Er werd geopteerd om deel te nemen aan een studiedag specifiek gewijd aan de Esca (Eutypa) problematiek van de wijndruiven te Bad-Durkheim op 11 november 2014 met als titel Esca Sonfter Rebsnitt (Esca en zachte snoeimethode).

Waarom werd deze optie genomen? In de praktijk stelden we vast dat er meer problemen zijn met Esca dan Eutypa. Dit was ook waar te nemen aan het aantal deelnemers op deze studiedag. Waar de inrichters als streefdoel 25 à 30 deelnemers hadden vooropgesteld, waren er dat 100.

Om deze problematiek uit te leggen werden daarom twee artikels geschreven in Fruitteeltnieuws 3-6 februari 2015, pg. 4-7 "De complexe ziekte Esca" (bijlage 6) en Fruitteeltnieuws 5-6 maart 2015 pg. 6-8 "De zachte snoei" (bijlage 7), weliswaar buiten de periode van het demoproject maar wel actueel voor de druiventelers juist bij het begin van de snoei.

Vulgariserende vakliteratuur

Frequentie 1 artikel per teeltsysteem = 2.

Voor de serredruif werd er gekozen voor de invloed van het schema op de roofmijtenpopulatie.

Artikel in Fruitteeltnieuws 2-23 januari 2015 pg 6-7 "Roofmijten zijn ook in de druiventeelt de basis voor IPM (bijlage 5).

Voor de wijnbouwers werd er gekozen voor de problematiek van houtziekten.
Artikel in Fruitteeltnieuws 3-6 februari 2015, pg. 4-7 “De complexe ziekte Esca” (bijlage 6).
Artikel in Fruitteeltnieuws 5-6 maart 2015 pg. 6-8 “De zachte snoei” (bijlage 7).

Oplage 1740 exemplaren voor ieder artikel.

Opstellen lijst schadedrempels, frequentie 1 oplage 200 + hand-outs website

Aan de hand van de waarnemingen werd er een selectie gemaakt van de belangrijkste plagen in de wijnbouwteelt.

Deze lijst werd voorgesteld op de technische comités, de studiedag te Laken en werd opgenomen in de brochure “Implementatie van IPM in de druiventeelt” pg 44 gedrukt op 200 exemplaren. Op de dag van het schrijven van dit eindrapport zijn deze op 8 exemplaren na verkocht, hetgeen bewijst dat deze brochure zijn waarde en nut heeft.

Brochure, frequentie 1 oplage 200 (bijlage 8)

Ter afsluiting van het project werden alle relevante waarnemingen en vragen verwerkt in een brochure van 77 pg. met als titel “Implementatie van IPM in de druiventeelt”. Deze brochure werd gedrukt op 200 exemplaren die op 8 exemplaren na al verkocht zijn. Op de afsluitende studiedag te Hasselt op 30/01/2015 werd deze brochure voorgesteld en overhandigd aan de telers van de demobedrijven.

TECHNISCH VERSLAG VAN HET PROJECT

- Elk project heeft in een of andere vorm een bepaald element, waarvan een technisch verslag kan worden gemaakt. Dit kan gaan over de concrete cijfers bij het opvolgen van demonstratievelden, het verslag van de bevindingen van het demonstratieproject en de technische aanbevelingen naar aanleiding ervan,

De verzamelde informatie tijdens het demoproject werd gebundeld in de brochure “Implementatie van IPM in de druiventeelt” en in de vulgariserende vakliteratuur (zie bijlages 5 – 6 – 7 – 8).

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?

Op iedere studiedag of technisch comité was er een demonstratie zelf of werd er verslag gemaakt van de lopende demonstraties. Er werden hierdoor $352 + 54 = 406$ contactmomenten gelegd.

- Is er voldoende reactie geweest van het doelpubliek (+ reden)? Per demonstratieactiviteit kan daartoe het deelnemersaantal geregistreerd worden.

Zowel het technisch comité als de deelnemers aan de studiedagen hebben voorstellen gedaan voor thema's die al behandeld zijn.

Het zeer grote aantal deelnemers aan iedere activiteit en het “uitverkocht” zijn van de brochure zijn tevens ook een bewijs dat we voldeden aan de eisen van het doelpubliek.

- Was het doelpubliek ontvankelijk voor de gedemonstreerde technieken en praktijken? Probeer op de een of andere manier de impact van het project te meten.

Er moet een onderscheid gemaakt worden tussen het reageren op een studiedag – demonstratie en het daadwerkelijk toepassen in het eigen bedrijf.

Enkele voorbeelden:

- Verschillende telers klaagden dat er onvoldoende middelen waren voor een goede bestrijding van valse meeldauw. Na analyse van hun spuitschema konden we enkel concluderen dat de spuittechniek niet in orde moest zijn. Dit hebben we dan ook uitgetest en gedemonstreerd.
 - Een van de telers voerde de nodige aanpassingen uit aan zijn spuittoestel. Hierdoor verbeterde zijn bestrijding spectaculair. In zulke mate zelfs dat dezelfde teler nu beschaamd is dat hij in het verleden de schuld op de middelen stak.
 - Een andere teler klaagde van slechte groei in de wijngaard. Alle mogelijke oorzaken werden één voor één nagegaan. Er bleef nog enkel over dat het aaltjes konden zijn. Er werden aaltjestesten uitgevoerd en deze waren positief. De wijnbouwers hadden nog nooit van aaltjes gehoord. Nu kennen ze het belang ervan na het bezichtigen van het demoperceel.
 - Telers klaagden in het algemeen dat er onvoldoende middelen waren voor de bestrijding van de ziekten. Na het opmaken van een voorbeeld of leidraad hebben we aangetoond dat er wel degelijk mogelijkheden waren voor de bestrijding van ziekten en plagen. En dat er nog overschot was aan middelen.
Voor de amateurtelers en vooral voor de biologische telers zijn er wel problemen. Daarom werd er ook geen “bio”leidraad opgesteld.
 - Een teler klaagde van slechte groei en bleke bladstand. We adviseerden hen om een bladstaal te laten analyseren op mineralengehalte. Daaruit bleek dat het stikstofgehalte veel te laag was. Reactie van de teler: Wijn druiven behoeven geen stikstof had men hem altijd verteld. Nu weet hij beter alsook de andere telers die nu bladstalen nemen.
 - Verschillende wijnbouwers die al jaren bezig zijn, hadden nog nooit een roofmijt in “levende lijve” gezien. En zeker niet in hun eigen perceel. Zowel op de studiedagen zelf als op de bedrijfsbezoeken werd er gedemonstreerd hoe en waar ze deze roofmijten moeten zoeken.
- Welke documenten of acties werden verspreid via elektronische vorm (mail of web)?
 - Alle uitnodigingen voor de technische comités
 - Alle uitnodigingen voor de studiedagen
 - Alle presentaties werden beschikbaar gesteld via de website van pcfruit vzw (www.login.pcfruit.be/druif).

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?

Gedemonstreerd: behandelen op basis van model: ja
 behandelen op waarschuwing: ja
 gebruik maken van rooftermijten: ja
 verlaagde dosis zwavel: ja

Technische: afstellen van het spuittoestel: ja
 aangepaste snoei: toekomst zal het uitwijzen
 gebruik van bladanalyse: ja

Duurzaamheid: behandelen op waarschuwing & waarneming: ja
 optimaal gebruik van meststoffen: ja
 verbeterde bestrijding van valse meeldauw door gebruik te maken van de modellen, waarschuwing en spuittechniek: ja
 door een verbeterde productiviteit met een lager of gelijke hoeveelheid aan middelen heeft men een winst per eenheid geproduceerd product: ja

- Wordt het project onder een of andere vorm verdergezet?

Waarschuwingen: ja, 64 inschrijvingen
 Waarnemingen: nee, nog geen enkele waarneming ontvangen van de telers zelf
 Studiedagen: ja, vb. studiedag druiventeelt: Gewasbescherming in de wijnbouw, 07/04/2015, 130 aanwezigen
 Modellen: ja, 15 inschrijvingen

- Hoe verliep de samenwerking tussen de partners en in de projectgroep?

Partners: Goed. Er is steeds een overleg geweest voor en bij het inrichten van elke manifestatie alsook bij het uitwerken van de brochure en de waarnemingen.

Projectgroep: Tevreden. Het eigenbelang van de deelnemende druiventelers primeerde dikwijls boven het algemeen belang van de sector. Sommigen voelden zich geroepen om de tijd te monopoliseren.

- Evaluer de wijze waarop de sturing en opvolging van het project gebeurde.
 - Door te werken met telers uit de sector en door zelf de waarnemingen uit te voeren was er een zeer goede voeling met de praktijk en werd er ook bijgestuurd naar concrete behoeften uit de praktijk.
 - In de projectgroep – technisch comité waren ook de telersorganisaties, collega's onderzoekers – voorlichters van eigen of andere instellingen als beleidsmedewerkers aanwezig om de vooruitgang van het demoproject op te volgen en bij te sturen.
 - De kloof tussen praktijk en “overheid” was soms groot omwille van het feit dat de verwachtingen hoog lagen. Voor een sector die al jaren bezig is, was het verwonderlijk te moeten vaststellen hoe weinig kennis er is over de plagen en de geïntegreerde gewasbescherming – productie in het algemeen.
 Binnen het IOBC bestaat er een werkgroep IPM wijnbouw die bijna even oud is als de werkgroep boomgaarden.
 Het nut van IPM en vooral het bijhouden van de registers die nodig zijn om te voldoen aan de normen en eisen van de praktijkgids Gewasbescherming – Richtlijnen IPM fruit, is bij veel telers nog niet doorgedrongen. Dit werkte soms als een rem op de sturing.
- Zijn de indicatoren opgenomen in het projectvoorstel gerealiseerd?

Activiteit	Objectief	Realisatie
Demo bij druiventelers	min. 2 bedrijven/jaar = 4	4
Studiedag druiven	1	6
Vulgariserende vakliteratuur	1/2 jaar	3
Deelname symposia	1	1
Uitgebreid en uitgevoerd waarschuwingssysteem	continu	continu
Brochure IPM	1	1

- Welke factoren hebben ertoe geleid dat het project geslaagd is of niet geslaagd is?
 - IPM: de jarenlange ervaring met IPM in andere fruitteeltgewassen binnen pcfruit vzw.
 - Waarschuwingen: de jarenlange ervaring met waarschuwingen in andere fruitteeltgewassen binnen pcfruit vzw.
 - Modellen: de jarenlange ervaring met modellen in andere fruitteeltgewassen binnen pcfruit vzw.
 - De samenstelling van het technisch comité – projectgroep: het aantal deelnemers was groot genoeg om kritisch te zijn.
 - Projectpartners: beide partners hebben jarenlange ervaring met het uitvoeren en opvolgen van projecten en hebben ieder een specialisatie buitenteelt – serreteelt.
 - Beleidsmedewerkers: deze hadden voldoende voeling met de sector om het demoproject in goede banen te lijden.
 - Doelgroep: het zijn meestal mensen die niet uit de land- en tuinbouwsector komen. Ze hebben een grote nood aan concrete informatie en zijn zeer leergierig.
 - Aantal aanwezigen: het grote aantal aanwezigen bij iedere studiedag motiveerde enorm alsook de respons van mensen die niet aanwezig konden zijn en die achter informatie of de hand-outs vroegen.
 - Brochure IPM: de 200 exemplaren zijn uitverkocht.