



5jaan
inagro

60 jaar expert in land- en tuinbouw



Een huis
VOL KENNIS
EN EXPERTISE

JAARVERSLAG 2015



Een huis
**VOL KENNIS
EN EXPERTISE**

JAARVERSLAG 2015

Elk bedrijf zal voor zichzelf moeten uitzoeken welke (strategische) keuzes er gemaakt moeten worden.

VOORWOORD

Land- en tuinbouw heeft in 2015 een moeilijk jaar achter de rug. Gelukkig was het niet overal kommer en kwel. Uit de tuinbouwsector kwamen toch behoorlijk positieve geluiden. Vooral de veehouderij had en heeft het lastig. Pluimveehouderij vormt daarop dan de grote uitzondering.

Hoe de markt in de komende maanden en jaren zal evolueren, is moeilijk in te schatten. In elk geval moet onze West-Vlaamse landbouw steeds meer rekening gaan houden met een geglobaliseerde markt. Dat betekent dat grote schommelingen steeds vaker voorkomen en dat geopolitieke gebeurtenissen steeds sterker doorwerken op de afzet van onze land- en tuinbouwproducten. Onze producten zijn van een uitstekende kwaliteit. Dat is jammer genoeg niet altijd voldoende om zich te onderscheiden op een (overvolle) wereldmarkt. Is er een uitweg? Het antwoord daarop is niet evident. Elk bedrijf zal voor zichzelf moeten uitzoeken welke (strategische) keuzes er gemaakt moeten worden. Laat je daarvoor bijstaan door deskundigen!

Het zoeken naar een grotere meerwaarde voor de producten die het bedrijf verlaten, vormt daarbij een grote uitdaging. Er zijn heel wat goede voorbeelden op het vlak van hoeveverwerking, thuisverkoop, ontwikkeling van een eigen merk, nieuwe teelten of teeltvormen...

Daarnaast komen de laatste maanden steeds sterkere en duidelijke signalen uit de markt dat er meer biologische productie nodig is. De kosten zijn hoger, de opbrengsten iets lager, maar de prijzen zijn duidelijk hoger. Bovendien toont de markt zich heel stabiel en stevig. Het is eigenlijk geen nichemarkt meer, maar een eigen en stevig marktsegment dat een stabiele groei kent. Daarom nemen we in 2016 verschillende initiatieven om bio onder de aandacht te brengen. Op zijn minst zouden veel meer boeren en tuinders de analyse moeten maken of bio iets voor hen is.

We zien land- en tuinbouwbedrijven die grote investeringen overwegen, soms omdat de omstandigheden of wetten hen ertoe dwingen. Dat zijn momenten waarop je strategische keuzes maakt. Op zo'n moment is het ongelooflijk belangrijk om alle opties te overwegen. Inagro en andere partners kunnen je zeker ondersteunen met de nodige info om die afweging te maken.

Toch blijft dat ook een zekerheid. Of je nu produceert voor nichemarkten of voor de wereldmarkt, of je nu biologisch of gangbaar teelt... Het zal steeds duurzaam en efficiënt moeten zijn. Daarbij willen wij je partner zijn. Meer dan 3000 personen en/of bedrijven maakten zich al lid van Inagro. Een opsteker! Toch ligt er nog heel veel potentieel. Mocht je nog geen lid zijn: dat kan met een paar muisklikken op de website van Inagro.

Inagro wil ook een open huis zijn, waar land- en tuinbouwers graag over de vloer komen om kennis en expertise op te doen. Heb je een vraag of een voorstel, aarzel dan niet om Inagro te contacteren!

Voor de rest, veel courage, *goeste* en geduld.

Bart Naeyaert
Voorzitter Inagro
Gedeputeerde voor land- en tuinbouw



| | |
|----|---------------------------|
| 3 | Voorwoord |
| 5 | Samen voor duurzame groei |
| 15 | Investeren in de toekomst |
| 23 | Blikvangers |
| 43 | Markante activiteiten |
| 49 | Nuttig en interessant |



SAMEN VOOR DUURZAME GROEI



AL MEER DAN 3000 LANDBOUWERS SCHUIVEN AAN BIJ INAGRO

Met een grote campagne startte Inagro begin 2015 een vernieuwde en gepersonaliseerde communicatieaanpak. Land- en tuinbouwers kunnen zich voortaan online registreren en krijgen nu wekelijks een gepersonaliseerde nieuwsbrief op maat.

“Schuif aan bij Inagro en groei als ondernemer”. Met die slagzin en belofte lanceerde Inagro op Agriflanders een nieuwe website en vooral een vernieuwde en gepersonaliseerde communicatieaanpak. Ondertussen krijgen al 3400 land- en tuinbouwers uit West-Vlaanderen en soms ver daarbuiten wekelijks hapklare info in de mailbox: informatie, nieuws en uitnodigingen op maat van hun eigen interesses en sectoren.

Naast de nieuwe communicatieaanpak startte Inagro ook met een online bedrijfseigen platform “Mijn bedrijf”. Het platform doet enerzijds dienst als archief voor alle dienstverlening die

het landbouwbedrijf van Inagro ontvangt, zoals analyseresultaten en adviesrapporten. Anderzijds willen we in de toekomst meer en meer applicaties aanbieden die gebruikmaken van bedrijfseigen data. De toenemende digitalisering zorgt voor grote hoeveelheden data die we zo meer, beter en efficiënter kunnen inzetten. Meer dan 75% van onze klanten heeft dan ook een bedrijfsprofiel aangemaakt.

Tijdens de Werktuigendagen in Oudenaarde registreerde varkenshouder en akkerbouwer Johan Lavens zich samen met zijn vrouw Christel als 3000e klant. Met twee jonge dochters, die nu al popelen om mee in het bedrijf te

stappen, houdt Johan graag alle opties open. Hij vindt in Inagro dan ook een ideale partner om zich te informeren over nieuwe kansen voor diversificatie, innovatie en duurzaamheid. De steeds maar toenemende digitalisering van informatie en dienstverlening schrikt Johan duidelijk niet meer af.

“Dit is een niet te stoppen maatschappelijke evolutie waaraan je als landbouwer niet ontsnapt. En eens je mee op de kar springt, ontdek je al snel de vele voordelen. Ook bij mij was het in het begin wel even zuchten, maar nu zou ik niet meer anders willen. Hoe meer ik erin steek, hoe meer informatie ik eruit haal.”

Nog niet geregistreerd? Surf naar www.inagro.be.

Vul uw interesses in en blijf op de hoogte met onze wekelijkse nieuwsbrief.



Gedeputeerde Bart Naeyaert (voorzitter Inagro) en Mia Demeulemeester (afgevaardigd bestuurder Inagro) overhandigen een mandje 100% West-Vlaamse Hoeveproducten aan Johan en Christel.

**INAGRO,
ACTIEF IN ...**

AKKERBOUW



**EETBARE
PADDENSTOELEN**



WITLOOF



**TUINBOUW
OPENLUCHT**



**GLAS-
GROENTEN**



**AARDBEIEN EN
KLEINFRIJT**



**BIOLOGISCHE
PRODUCTIE**



**INAGRO
FOCUST OP ...**
RASSENKEUZE,
TEELTTECHNIEK,
WATER, ENERGIE,
BODEM, GEWAS-
BESCHERMING,
BEDRIJFSINTEGRATIE,
AGRARISCH
NATUURBEHEER,
LUCHTEMISSIES,
INNOVATIE,
BIODIVERSITEIT.



**MELKVEE-
HOUDERIJ**



**INTENSIEVE
VEEHOUDERIJ**



**LANDBOUW-
VERBREIDING-
EN EDUCATIE**



**STAALNAME
EN ANALYSES**



**INSECTEN-
KWEK**



**AQUA-
CULTUUR**



**BIOGAS
PRODUCTIE**

INAGRO IN CIJFERS

PERSONEEL

177 personeels- leden

personeels- leden

92 mannen



85 vrouwen

10% management

27% voorlichters

15% ondersteunende diensten

48% onderzoekers



€

14.603.242

euro omzet

3.390

geregistreerde leden

ACTIVITEITEN

111

demo's, studiedagen, proefveldbezoeken, ... als organisator of mede-organisator



met

6.492

deelnemers

Spreeker of standhouder op **42** activiteiten georganiseerd door derden

Proeven met

68

verschillende gewassen en dieren



469

verschillende proeven

26

persberichten waarvan 13 met persconferentie



174

artikels in de vakpers



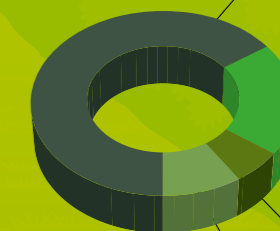
94

projecten



59.100

stalen in het labo



Grond 66%

Gewas 20%

Water 6%

Mest 9%

VIERDE CERTIFICAAT CHARTER DUURZAAM ONDERNEMEN

Inagro staat voor 'innovatief en duurzaam agrarisch ondernemen'. Duurzaamheid zit niet alleen ingebakken in onze missie, we proberen het ook te verankeren in onze dagelijkse werking. In 2015 behaalde Inagro voor de vierde keer het jaarcertificaat van het West-Vlaamse Charter Duurzaam Ondernemen.

Actieplan duurzaam ondernemen

Het Charter Duurzaam Ondernemen stuurt ons aan om de prestaties continu te verbeteren met respect voor financiële (profit), sociale (people) en ecologische aspecten (planet). Daarbij horen tien thema's waarrond Inagro een actieplan schrijft. Een externe jury beoordeelt jaarlijks onze resultaten.

Enkele realisaties in 2015:

Akoestisch comfort

In onze continue aandacht voor een aangename en veilige werkomgeving, lag de focus op geluid op de werkplek. Zowel in de kantoren als in de technische werkruimten trachtten we de geluidsproblemen structureel aan te pakken. Zo installeerden we onder andere geluidsabsorberend materiaal tegen de wanden van het preiwaslokaal. We plaatsten ook bijkomende panelen tussen een aantal bureaus in onze landschapsburelen.

Beheersing geuremissies

Bij de uitbreidings- en renovatiewerken van de afdeling eetbare paddenstoelen zet Inagro in op een praktisch, technisch performant en energiezuinig gebouw mét oog voor de ruimere milieu-impact. Daarom lieten we de impact van de activiteitswijzigingen grondig screenen. Op aanraden van een externe expert voorzien we een strofilter om de geuremissies maximaal te reduceren bij de aanmaak van champignoncompost.

Lekker en fair

Eerlijke prijzen voor eerlijke producten: economische en ecologische duurzaamheid gaan hand in hand bij Fair Trade en korte keten-verkoop. Inagro zet in haar catering dan ook

volop in op dergelijke producten. Zo is er faire koffie, thee en melk voor onze medewerkers en verkiesen we lokale producten voor de catering op evenementen. Ook in de shop voor het personeel bieden we verse en lokale producten aan, zoals yoghurt, kaas, paté, fruit en groenten.

En de P van 'passie'

Duurzaam ondernemen is enkel mogelijk met passie. In Inagro wordt het charter getrokken door een enthousiaste werkgroep met medewerkers uit verschillende afdelingen. Zo vindt duurzaamheid een draagvlak en overtuigen we de volledige organisatie van de meerwaarde van duurzaam en milieubewust ondernemen.



Charter en ISO14001 vullen elkaar aan

Naast het Charter Duurzaam Ondernemen is Inagro sinds eind 2014 ISO14001 gecertificeerd voor haar volledige werking. Dat betekent dat de continue verbetering op vlak van milieu ook structureel ingebed is in onze processen en systemen. Door bewust te kiezen voor duurzaamheid wil Inagro een voorbeeld zijn voor de sector. Duurzaam en milieubewust ondernemen vraagt een inspanning, maar is tevens een win-winsituatie voor de organisatie, onze medewerkers, onze partners, onze leden, onze maatschappij en de leefomgeving.



LEAN IN HET LABO

Inagro ging in 2015 aan de slag met de LEAN-filosofie. Het verbetertraject heeft als doel de operationele activiteiten efficiënter te maken. Zo willen we maximale waarde realiseren voor de klant met zo weinig mogelijk verspilling. Het laboratorium ontpopte zich tot pilootafdeling voor de invoering van de LEAN-gedachte in Inagro.

Twee dynamische werkgroepen werkten aan een efficiënter doorlooptraject in het labo. Aangezien meer dan 60% van de stalen bestaat uit grond, namen de medewerkers eerst die flow onder de loep. Zo wil het labo de zoektocht naar stalen vermijden en de wachttijden tussen de verschillende analyses verkorten.

Meer kleur in het labo...

Een eerste stap was de invoering van kleurcoderingen bij de toekenning van het analysecircuit. Vroeger bepaalden de gevraagde parameters het circuit. Nu krijgt elk staal automatisch een kleurcode volgens het analysepakket (standaardgrondontleding, stikstof, gecombineerde analyses...). Als een staal toch blijft hangen in de flow, dan krijgen de analisten een melding. Zo brengen

ze het staal terug in het circuit en kunnen ze de resultaten alsnog op tijd opleveren. Een andere voelbare verwezenlijking is de ontwikkeling van een nieuwe filtratie-opstelling voor nitraatanalyse. Zo gebeurt de filtratie nu onmiddellijk in het analysebuisje.

... met resultaat

Het resultaat van de aanpassingen is een aanzienlijke vermindering van manuele handelingen en een verhoging van de efficiëntie. De inkomende stalen komen eenvoudig en snel in het juiste doorloopcircuit terecht. Bovendien zijn er minder vergissingen en daalt de doorlooptijd. Dankzij de verbeterde organisatie krijgt elke klant nu zijn analyserapport binnen de vooropgestelde termijn.

En verder

Verbeterprocessen invoeren vanuit het management is vaak niet eenvoudig. In het LEAN-project is de directe betrokkenheid van mensen op de werkvloer groot. Alle medewerkers krijgen de kans om hun ideeën uit te spreken. Bovendien kan iedereen zijn eigen competenties aanwenden om het project te doen slagen. Dat draagvlak leidt tot een duurzame gedragsverandering.

Intussen is het laboratorium gestart met de LEAN-oefening in de andere analysestromen (water, mest, gewas). De LEAN-gedachte heeft in Inagro alvast zijn nut bewezen en zal de volgende jaren ook uitgewerkt worden op andere afdelingen.



BEDRIJFSADVIES BIOLOGISCHE LANDBOUW

Kennis, ervaring en vakmanschap zijn onontbeerlijk in de land- en tuinbouw. Via de 'individuele bedrijfsbegeleiding biologische landbouw' is Inagro een vast aanspreekpunt voor advies in de biosector. Wie omschakelt, wil vooral een klankbord hebben. Met ervaren bioboeren gaat het gesprek in twee richtingen.

Sneller vooruit

In 1996 schakelden Walter en Roos Cambi van 't Rusthof in Poelkappelle over van gangbare teelt naar biologische landbouw. De afdeling bio van Inagro bestond toen nog niet, dus moest het koppel veel zelf uitzoeken. Intussen zijn Walter en Roos ervaren biotelers en hebben ze vooral nood aan een metgezel die regelmatig een eindje meestapt.

"Ons bedrijf evolueert sterk. In die evolutie is de afdeling bio van Inagro zeker een belangrijke gesprekspartner." In overleg met Inagro pasten Walter en Roos twee jaar geleden hun rotatie aan en introduceerden ze grasklaver als rustgewas tussen de groenten. "Volgend seizoen willen we de grasopbrengst benutten als 'maaimeststof' op onze andere percelen. Met die twee maatregelen

bieden we een antwoord op de beperkte mogelijkheden voor organische bemesting binnen MAP5", vertelt Walter.

Inagro wijst het koppel ook op kleine, maar zeer praktische zaken. "Door de rijafstand van de verschillende gewassen beter op elkaar af te stemmen, werken we nu gemakkelijker en staan onze gewassen homogener", gaat Walter verder. "Bovendien maakten de medewerkers van Inagro ons attent op een nieuw type torsiwieder voor onkruidbestrijding in de rij. En ja, zowel in de kolen als in de venkel werkt hij verrassend effectief. Sinds we actief een beroep doen op de bedrijfsbegeleiding biologische landbouw van Inagro, gaan we sneller vooruit."

Breed aanbod voor omschakelende of ervaren bioboeren

Voor Walter en Roos was de omschakeling een grote zoektocht. Vandaag hoeft dat niet meer zo te zijn. Telers die de stap naar biologische teelt willen zetten, kunnen bij Inagro terecht voor een verkennend gesprek en/of een omschakelingsplan. Zo kunnen omschakelende telers van bij de start rekenen op bedrijfsbegeleiding. Dankzij de subsidieregeling voor bedrijfsbegeleiding van de Vlaamse overheid is er een korting mogelijk van 50 à 75% op het factuurbedrag.



Walter en Roos Cambi: "Sinds we actief een beroep doen op de bedrijfsbegeleiding biologische landbouw van Inagro, gaan we sneller vooruit"

INVESTEREN IN DE TOEKOMST

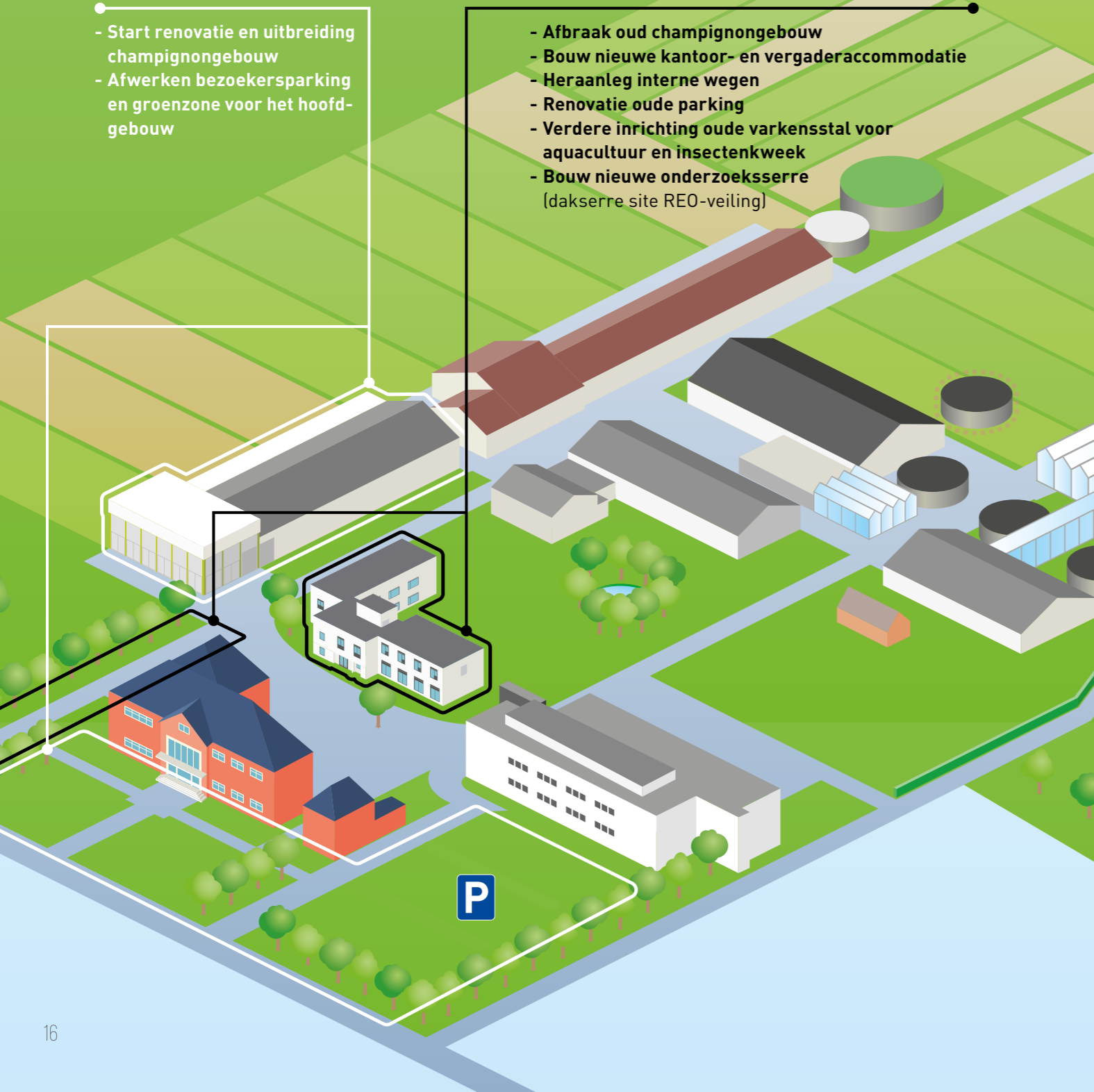
NIEUWE INFRASTRUCTUUR

GEREALISEERD IN 2015:

- Start renovatie en uitbreiding champignongebouw
- Afwerken bezoekersparking en groenzone voor het hoofdgebouw

OP HET PROGRAMMA IN 2016-2018:

- Afbraak oud champignongebouw
- Bouw nieuwe kantoor- en vergaderaccommodatie
- Heraanleg interne wegen
- Renovatie oude parking
- Verdere inrichting oude varkensstal voor aquacultuur en insectenkweek
- Bouw nieuwe onderzoeks serre (dakserre site REO-veiling)



AANLEG BEZOEKERSPARKING EN ZONE ROND HOOFDGEBOUW

Wie onze site het voorbije jaar bezocht of er passeerde, kon er niet naast kijken. Inagro kreeg een grondige facelift. Met steun van de Provincie West-Vlaanderen startten de omgevingswerken in de tweede helft van 2014. Eerst kwam er een nieuwe parking voor het laboratorium. Aansluitend volgde een volledige heraanleg van de zone voor het hoofdgebouw.

Grotere parkeercapaciteit

Een parkeerplaats vinden bij Inagro was vroeger vaak een probleem. Daardoor zochten zowel personeelsleden als bezoekers een parkeerplaats op het terrein. Dat zorgde regelmatig voor hinder tijdens de dagelijkse werkzaamheden.

Met de komst van de parking voor het laboratorium zijn die parkeerproblemen opgelost. De bezoekersparking heeft een capaciteit van 87 wagens en 2 bussen. Personen met een beperking vinden een parkeerplaats vlakbij het pad naar het onthaal. Bovendien zijn er faciliteiten voorzien om in de nabije toekomst twee laadpalen voor elektrische wagens te installeren. Zo wil Inagro ook parkeerplaats bieden aan mensen die kiezen voor dergelijk duurzaam transport.

Zone hoofdgebouw en toekomstplannen

De zone voor het hoofdgebouw kreeg een nieuw en open karakter.



Dankzij de paden vanaf de leperseweg en de twee parkings vinden bezoekers vlot hun weg naar het onthaal. Intussen zijn ook de toekomstplannen voor de infrastructuur van Inagro geconcretiseerd.

De renovatie van het champignongebouw is in volle gang. Midden 2016 start de afbraak van de oude kantoren van de champignonafdeling, gevolgd door de bouw van nieuwe kantoor- en vergader-

accommodatie. Daarna staat de heraanleg van de interne wegen op het programma, waaronder de verharding van de wegen in de proeftuin. Ook de personeelsparking komt aan de beurt. De werken zullen gefaseerd verlopen en moeten eind 2018 afgerond zijn.



MULTIFUNCTIONALITEIT GEWAARBORGD IN NIEUWE ONDERZOEKSFRASTRUCTUUR EETBARE PADDENSTOELEN



In 2015 is de renovatie en uitbreiding van de bestaande champignon-infrastructuur gestart. De nieuwbouw moet voldoen aan de noden van de toekomst en omvat nieuwe mogelijkheden voor verschillende onderzoeksvragen uit de praktijk. In het hele dossier primeert de functionaliteit op de esthetische toets. Onderzoekers kunnen er hun werkzaamheden aanvatten vanaf mei 2016.

Composteren zonder geurhinder

In de nieuwe infrastructuur is onder meer plaats voor twee bunkers voor de opvolging van composteringsprocessen. Ze stellen de onderzoekers in staat om – in samenwerking met composteerbedrijven – experimenten uit te voeren in alle fases van de productie van champignoncompost. Zo verwerft Inagro op Europees niveau een unieke positie ten opzichte van andere onderzoekscentra.

De ruimten zijn voorzien van een actief beluchte vloer. Daarnaast zorgt wandverwarming voor precieze sturing van de microbiële processen in de compost. Ten slotte moet een stro-biobed de proceslucht van de bunkers zuiveren van geur en ammoniak. Via meting en

waarneming zal dat biobed nieuwe inzichten geven in geurbestrijding en emissiereductie.

Aandacht voor energieverbruik in de championteelt

Energieverbruik is een belangrijke kostenpost in de teelt van eetbare paddenstoelen. Vernieuwde klimaatinstallaties op de teeltcellen maken het mogelijk om het energieverbruik per cel op te volgen.

Geïntegreerde gewasbescherming (IPM)

Net als de telers streeft Inagro naar een reductie van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen. Dankzij een sas bij drie proefcellen kunnen we kruiscontaminatie vermijden bij efficiëntieproeven. Een keuze tussen onder- of over-

druk zal ervoor zorgen dat er geen ziekte binnenkomt of dat er geen ziektekiemen de proefcel kunnen verlaten.

Multifunctionaliteit

In de nieuwe infrastructuur zal ook plaats zijn voor andere functionaliteiten. Zo zijn drie teeltruimten aanwezig voor onderzoek met en kweek van plaaginsecten en natuurlijke bestrijders in de groententeelt. De onderzoekers kunnen ook aan de slag met quarantaine-organismen in een ruimte die voldoet aan de Vlarem II-regelgeving.

INVESTERING IN TOESTELLEN LABO

Om een veilige en efficiënte werking te garanderen, investeerde het labo in 2015 in een aantal toestellen. Zo maken een snijmolen en een kogeltrilmolen bepaalde voorbehandelingen in het laboratoriumonderzoek efficiënter. De interessantste aankoop is de nieuwe Primacs SNC100.



In eerste instantie werd de Primacs SNC100 aangekocht om koolstofanalyses op grond uit te voeren. De tot dusver gebruikte analysetechniek maakte gebruik van kaliumdichromaat, dat omwille van kankerverwekkende eigenschappen sinds begin 2016 niet meer te verkrijgen is. Een bijkomend voordeel van het toestel is dat de laboranten ook andere parameters kunnen analyseren. Zo kunnen ze nu de totale stikstof in plantaardig materiaal meten met een enkele test.

Dankzij de nieuwe toestellen gaat de interne werking van het labo erop vooruit. Een kortere doorlooptijd zorgt voor een hogere capaciteit aan geanalyseerde stalen en een snellere rapportering. Bovendien worden de laboranten minder blootgesteld aan gevaarlijke stoffen en zijn er minder milieurisico's.



TRIPSGAASKOOIEN CREËREN NIEUWE MOGELIJKHEDEN VOOR AARDBEIENONDERZOEK

In 2015 rustte Inagro een van de aardbeiserres uit met tripsgaaskooien. Die kooien creëren interessante mogelijkheden voor het onderzoek in de aardbeienteelt. Onderzoekers kunnen er trips in uitzetten en zo proeven uitvoeren naar geïntegreerde tripsbeheersing. Daarnaast maken de kooien onderzoek naar entomovectoring mogelijk, waarbij hommels ingezet worden om gewasbeschermingsmiddelen te verspreiden.

Geïntegreerde tripsbeheersing

Tripsen vormen de laatste jaren een groot probleem voor de Vlaamse aardbeientelers. De beheersing ervan verloopt op veel bedrijven steeds moeilijker. De nood aan een goede geïntegreerde beheersing van die tripsen drong zich dan ook op. Het vormde de aanzet voor een IWT-project dat in september 2013 van start ging en vier jaar loopt.

In het IWT-project gaan Inagro, Proefcentrum Fruitteelt, Proefcentrum Hoogstraten en Universiteit Gent op zoek naar duurzame

beheersschema's voor trips. In de proeven zetten de onderzoekers onder meer roofmijten en micro-organismen in om de tripsdruk in het gewas onder controle te houden. De roofmijten, roofwantsen en schimmels bestrijden de grote hoeveelheden trips in de kooien op een biologische manier.

De resultaten zijn de basis voor een geïntegreerde beheersstrategie, die telers kunnen toepassen om op duurzame wijze trips te bestrijden. De verschillende strategieën, waarbij specifieke natuurlijke bestrijders worden ingezet naar-



gelang de teelt, zullen in 2016 in de tripsgaaskooien van Inagro, maar ook op praktijkbedrijven geëvalueerd worden.

Entomovectoring onderzoek

Naast onderzoek naar natuurlijke tripsbestrijding laten de tripsgaaskooien ook toe om proeven op te zetten rond entomovectoring. Bij die techniek verspreiden hommels gewasbeschermingsmiddelen als ze de bloemen bezoeken. Doordat de hommels micro-organismen in de bloem brengen, kunnen ze de tripsdruk onder controle houden. Daarnaast kan het entomovector-systeem ook ingezet worden om ziektes, zoals *Botrytis*, te bestrijden.



DAKSERRE OPENT NIEUWE ONDERZOEKSHORIZON VOOR GLASTUINBOUW

Tegen april 2018 wil Inagro beschikken over een toekomstgerichte nieuwe onderzoekseenheid voor glasgroenten. De onderzoeksserre komt op het dak van de nieuwe kistenloods van de REO-veiling in Roeselare. Daarmee wil Inagro inspelen op de veranderende infrastructuur bij telers. Het belooft een win-win op te leveren voor telers, onderzoekers en de omgeving.

Casestudie voor professionele stadslandbouw

Momenteel is de competitie voor het ruimtegebruik dermate groot, dat tuinbouwers het steeds moeilijker krijgen om serres te bouwen. Op wereldschaal wordt gesteld dat stadslandbouw in de toekomst in de groter wordende steden zal moeten instaan voor een belangrijk aandeel van de voorziening aan verse groenten. De beschikbaarheid van oppervlakte is evenwel maar een van de redenen om de serre te vestigen op de REO-site. Zo staat een onderzoeks- en demonstratieserre op de veilingssite garant voor een nauw contact met

het doelpubliek, de telers. Dankzij de REO-omgeving ligt de nieuwe serre in hun directe nabijheid, waardoor onderzoeksresultaten hen onmiddellijk bereiken. Bovendien is industriële restwarmte beschikbaar bij de MIROM verbrandingsoven aan de overkant van de straat. De locatie is ook een sterke troef in de communicatie naar het brede publiek over de hedendaagse tuinbouw als een betrouwbare producent van lekker, vers, hoogkwalitatief, veilig en duurzaam voedsel. De ruimte voor landbouweducatie, die continu toegankelijk moet zijn voor het publiek, zal een betere band met land- en tuinbouw creëren.



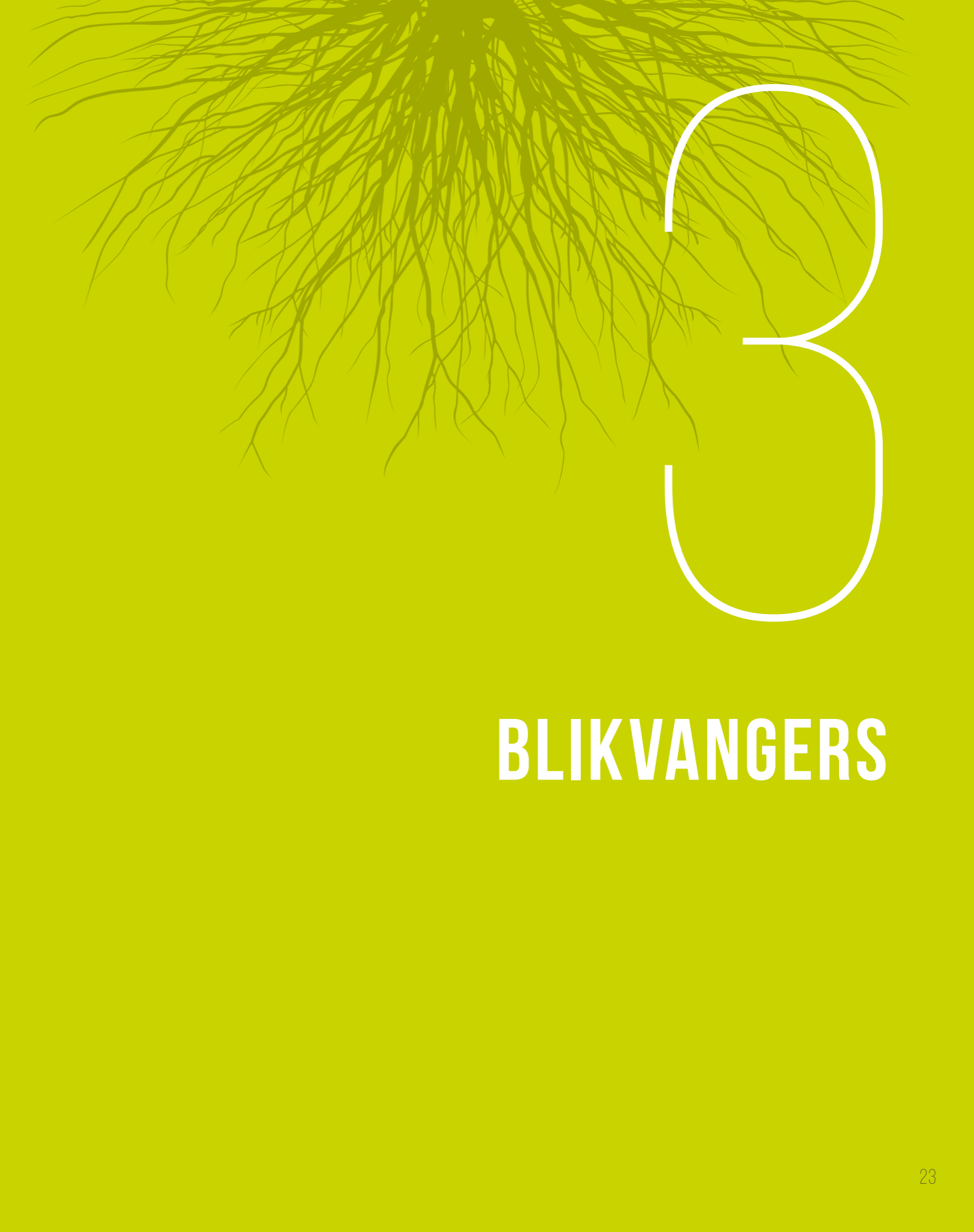


Huidige serre demonstreert mogelijkheden voor diversificatie

De huidige onderzoekserre in Beitem is representatief voor een aanzienlijk aandeel van het serrebestand in West-Vlaanderen. Meerdere telers hebben geen zicht op een opvolger en zoeken welke teelt in de komende tien

jaar het beste rendement kan opleveren. Een belangrijke taak van de medewerkers van de serre in Beitem wordt het onderzoek naar aangepaste diversificatie voor oudere serretypes. Naast snijboon en courgette, komt ook witte asperge aan bod. Een tweede taak is het onderzoek naar teelt in de grond, met extra

aandacht voor alternatieven voor chemische bodemontsmetting. Een andere invulling van de huidige serre is het aardbei-onderzoek. Door de toenemende belangstelling voor die teelt in serres worden daarvoor drie afdelingen vrijgemaakt.



BLIKVANGERS

EERSTE STAPPEN NAAR HYDROCULTUUR VAN PREI IN OPENLUCHT

Prei heeft een belangrijk aandeel in de teelt van openluchtgroenten. Specifieke afzetmarkten, zoals Canada en Japan, vragen prei die volledig vrij is van bodemdeeltjes. Preiteelt op hydrocultuur biedt daarop een antwoord. In 2015 ging in Inagro een experiment van start om de haalbaarheid van prei als hydrocultuur te evalueren.

Na jaren onderzoek in de grondteelt start Inagro met een pilootproject om prei in hydrocultuur te telen. De eerste resultaten zijn verrassend positief. Hoewel de professionele uitbouw van een teeltsysteem nog in de kinderschoenen staat, lijkt een kwaliteitsvolle afzet in niche-markten met een potentieel hogere prijszetting mogelijk.

Hoge productiviteit met hoge kwaliteit

Het systeem vertoont momenteel een grote voorspelbaarheid, wat mogelijkheden biedt voor continue plant en oogst. Daarnaast blijkt uit de eerste proeven dat de standdichtheid verdubbeld kan worden en dat de prei sneller groeit dan in vollegrond. Een eerste voorzichtige schatting wijst uit dat drie preiteelten per jaar mogelijk zijn.

De geoogste prei is van hoge kwaliteit. De schachtlengte en diameter zijn afhankelijk van de lengte en dikte van de buisjes waarin de prei geplaatst wordt. De rechte buisjes leveren per definitie mooie rechte prei op met een scherpe overgang tussen preiwit en blad. Buisjes met een diameter van 40mm zorgen quasi uitsluitend voor planten met

diameters van 3 à 4 cm. Daarvoor worden meestal de beste prijzen gegeven.

Hydrocultuur biedt de ultieme garantie op afwezigheid van grond. Daarnaast vermijdt de teelttechniek de zorg rond uitspoeling van nutriënten. Grondgebonden ziekten krijgen geen kans, waardoor minder gewasbeschermingsmiddelen nodig zijn. De eerste resultaten bevestigen dat.

Verder onderzoek nodig

De uniformiteit en het feit dat de prei los in het water hangt, maken doorgedreven mechanisatie mogelijk. De eerste prei van het teeltsysteem werd aan een interne smaaktest onderworpen en goed bevonden. De techniek staat echter allesbehalve op punt. Specifieke ziekteproblemen, optimalisatie van de samenstelling van de voedingsoplossing en de ideale plantdichtheid zijn opgenomen in het onderzoeksprogramma van Inagro. Toekomstig onderzoek moet uitwijzen hoe de teelt rendabel kan gemaakt worden. Opbrengsten per m² en prijsvorming voor dat specifieke product moeten de wellicht hoge investeringskosten opvangen.



KAN JE DE SMAAK VAN WITLOOF STUREN ?

Door zijn bittere smaak krijgt witloof uiteenlopende waarderingen van de consument. Mocht die kunnen kiezen tussen meer en minder bittere witloof, dan zou de populariteit van de groente kunnen toenemen. Daarom onderzochten we of differentiatie van witloof op basis van smaak mogelijk is.



Snelle meettechnieken

Smaakbepaling gebeurt traditioneel via smaakpanels. Die zijn duur en kunnen door hun beperkte 'proefcapaciteit' slechts een beperkt aantal stalen meten. Dus moesten we voor grotere experimenten al snel op zoek gaan naar een alternatief. Daarom werkte het Vlaams Centrum voor Bewaring van Tuinbouwproducten (VCBT) de voorbije jaren een alternatieve methode uit.

In plaats van de smaak rechtstreeks te meten, ontwikkelde het VCBT instrumentele technieken die de moleculen, die verantwoordelijk zijn voor de smaak, in kaart brengen. Via een model kunnen we de smaak voorspellen op basis

van de teruggevonden moleculen. Met meer dan vijftig geanalyseerde stalen per dag zijn de voordelen van die methode vanzelfsprekend. Het labo van Inagro zal de technieken dan ook toepassen.

Ras en teelttechniek

Met behulp van de meettechnieken ontdekten we dat bepaalde rassen van nature een zachtere, minder bittere smaak hebben. Het aanbod van dergelijke rassen is momenteel echter te beperkt om er een volwaardig marktsegment van te kunnen maken. Inagro deed ook proeven om de invloed van teeltomstandigheden op de smaak te onderzoeken. Zo

leerden we dat de forceertemperatuur en -duur en de samenstelling van de voedingsoplossing invloed hebben op de smaak van het witloof. De invloed van één enkele teelttechnische factor is echter beperkt. De combinatie van meerdere factoren kan dus potentieel leiden tot grotere effecten. Bijkomend onderzoek is nodig, zodat de telers in de toekomst misschien gericht meer of minder bittere witloof kunnen telen in functie van de vraag van de consument.

Dit onderzoek werd uitgevoerd voor een IWT-project in samenwerking met VCBT, het Provinciaal Proefcentrum voor de Groenteteelt en de Nationale Proeftuin voor Witloof.

EERSTE QUINOA OP INAGRO-GROND

Quinoa krijgt de laatste tijd veel aandacht van consumenten én landbouwers. Inagro onderzocht verschillende rassen en mogelijkheden voor mechanische onkruidbestrijding in de quinoateelt. De eerste ervaringen in het veld zijn positief.



'Superfood' quinoa

Als pseudograan met een hoge voedingswaarde is quinoa bij 'foodies' al langer populair voor gebruik in allerlei gerechten en gebak. Een aantal troeven van het kleine zaadje bewijzen dat quinoa meer is dan een hype. Het bevat ongeveer 15% eiwit, waarin alle essentiële aminozuren in een goede verhouding aanwezig zijn. Zo is quinoa een goede aanvulling op een vleesarm dieet. De zaden zijn ook rijk aan mineralen en onverzadigde vetzuren en bevatten geen gluten. Hun voedingswaarde wordt al jaren erkend door de NASA en door de Verenigde Naties, die 2013 uitriepen tot "Internationaal Jaar van de Quinoa".

Quinoa in Vlaamse velden ?

De grote vraag zorgt ervoor dat de prijzen hoog zijn. De quinoa die vandaag in de winkel ligt, komt uit Zuid-Amerika, waar het gewas al

eeuwenlang geteeld wordt op de hoogvlakten van de Andes. Recent zijn in Nederland een aantal rassen ontwikkeld die geschikt zijn voor teelt in West-Europa. In België komt het areaal quinoa goed op gang, met zo'n 110 hectare in 2015, waarvan 20 hectare in Vlaanderen. Het is dus niet lang meer wachten voor we in de winkelrekken ook Belgische quinoa kunnen terugvinden.

Inagro test en begeleidt

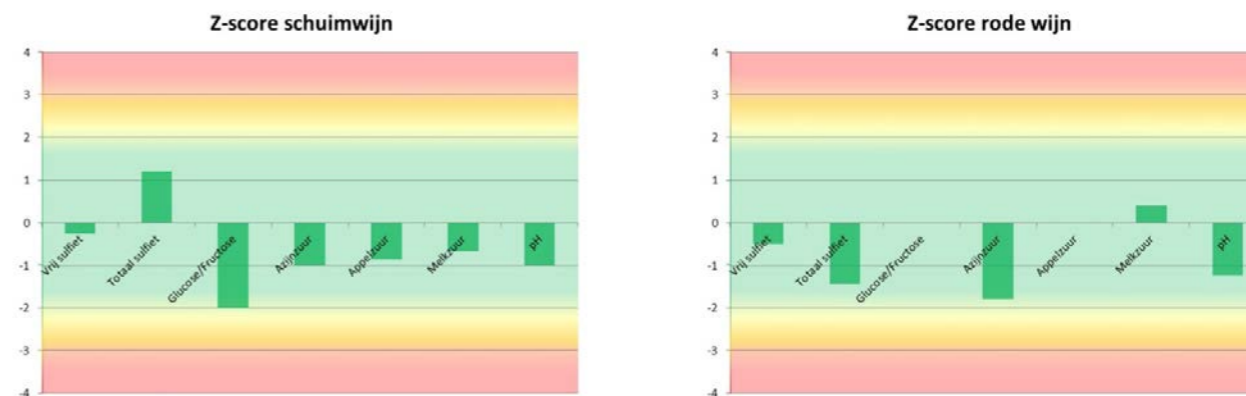
In 2015 legde Inagro een eerste veldproef aan. De teelt van quinoa is vrij extensief en lijkt sterk op die van zomergranen. Onder biologische teeltomstandigheden stelden zich dan ook weinig problemen. Zo bestrijdt een combinatie van schofel en wiedzeg de onkruiden goed. Bovendien bleek dat een beperkte aantasting met valse meeldauw bij een aantal rassen niet bepalend was voor het eindresultaat. Met

de behaalde netto-opbrengsten van 2 à 3 ton/ha is een rendabele teelt mogelijk. In de toekomst zet Inagro verder in op veldproeven, begeleiding van landbouwers en het samenbrengen van actoren in de keten.



WIJNANALYSES ONAFHANKELIJK GECONTROLEERD

Met de aankoop van het analysetoestel MICROLAB introduceerden we eind 2013 wijnanalyses in het labo. Om aan te tonen dat onze onderzoeksresultaten betrouwbaar zijn en niet significant afwijken van de resultaten van andere laboratoria, besloot het labo deel te nemen aan vergelijkende studies (ringtesten). De resultaten van 2015 zijn positief.



Betrouwbare resultaten

Ongeveer 100 labo's namen deel aan de maandelijkse studies, waarvan de organisatie in handen was van een onafhankelijk studie bureau uit Frankrijk. In hun testen dienden diverse soorten wijn, gaande van witte over gearomatiseerde tot rode wijnen, als onderzoeksobject.

Het bureau beoordeelde onze analyseresultaten op parameters als vrij en totaal sulfaat, glucose/fructose, azijn-, appel-, melkzuur en de pH. De studie toont aan dat de onderzoeksresultaten van het labo van Inagro betrouwbaar zijn voor alle opgegeven parameters.

Analyse en advies voor wijntelers

Om tot een kwalitatief eindproduct te komen, is een correcte opvolging en bijsturing van diverse parameters in het wijnmaakproces noodzakelijk. Met de aankoop van een specifiek toestel voor wijnanalyses bouwde het labo in 2013 de dienstverlening voor West-Vlaamse wijnbouwers uit. De West-Vlaamse wijnboer moet zijn tussentijdse wijnstalen dus niet meer naar buitenlandse laboratoria opsturen, maar kan daarvoor terecht bij Inagro.

Intussen onderzocht het labo van Inagro al 66 wijnstalen, waarvan meer dan de helft in 2015. Die stalen komen grotendeels van gevestigde waarden, maar ook semiprofessionele wijntelers vinden steeds meer hun weg naar ons labo. Ook wijnbouwers van buiten West-Vlaanderen brengen hun stalen al eens binnen.



CVBB GAAT VOLUIT VOOR HET DIRECTE CONTACT MET LAND- EN TUINBOUWERS

Sinds de opstart in 2012 is de werking van de waterkwaliteitsgroepen (WKG) sterk geëvolueerd, namelijk van samenzitten in de huiskamer bij de lokale telers tot grote voorlichtingsvergaderingen, verspreid over de provincie. In 2015 gingen we 'back to basics'. Via het project "intensieve aanpak" (IA) staan we opnieuw dicht bij de land- en tuinbouwer.

Back to basics

De waterkwaliteitsgroepen zijn initieel opgericht om lokale land- en tuinbouwers en de CVBB-medewerkers informatie te laten uitwisselen over de nabijgelegen (rode) MAP-meetpunten. Die kleinschalige bijeenkomsten vonden plaats in de huiskamer en leverden de nodige terreinkennis op voor intensieve bemonitoring van de waterloop langs een meetpunt.

Dankzij frequente metingen en observaties in de afstroomgebieden, brachten we pijnpunten in kaart, die lokaal aangepakt werden. Daarnaast wilden we de algemene problemen rond nitraatvervuiling en bemesting breder communiceren. Zo kunnen landbouwers gerichter bemesten, meststoffen besparen en de uitspoeling van nitraat naar het oppervlaktewater beperken.

De WKG werden in de winter van 2013 omgedoopt tot grotere voorlichtingsvergaderingen. Bij een herhaling in 2014 bleek echter dat die formule minder succesvol was. Een gebiedsgerichte werking drong zich dus verder op. Eind 2014 startten we het project "intensieve aanpak".

Intensieve aanpak

In 2015 breidden we het project verder uit door het aantal opgevolgde afstroomgebieden (van rode MAP-meetpunten) te verhogen van 4 naar 25. De opvolging houdt onder andere in dat we samen met de landbouwer de teelten bespreken, het juiste tijdstip voor staalname bepalen en het bemestingsadvies toelichten.

Daarnaast organiseerden we afgelopen zomer aan enkele meetpunten infomomenten over specifieke ingrepen ter plaatse. Door dat nauwe contact met de land- en tuinbouwer is de betrokkenheid om de waterkwaliteit te verbeteren groter en spelen we korter op de bal.

Inspanningen lonen

Dat de inspanningen van het CVBB lonen, blijkt uit een daling van het aantal rode MAP-meetpunten in West-Vlaanderen. Hoewel het aantal rode punten nog altijd het hoogst is in onze provincie, is het de afgelopen vier jaar met een kwart gedaald. Daarmee is West-Vlaanderen de enige provincie waar de waterkwaliteit blijft verbeteren. Om de doelstelling – slechts 5% rode meetpunten – van MAP5 in 2018 te halen, tracht CVBB samen met de telers de groene meetpunten vast te houden.



MAAI BETER DE LAATSTE METER!

Loopt er langs een landbouwperceel een beek, dan zijn er heel wat spelregels waaraan de gebruiker zich moet houden. Inagro vlooidde de regelgeving uit en ging op zoek naar praktische oplossingen.



Er zijn twee vuistregels die al een stuk op weg helpen, namelijk: voorzie een vrije doorgang op de vijfmeterstrook (de zogenaamde erf dienstbaarheid) en houd één meter afstand voor grondbewerking. Daarnaast is er de wetgeving rond spuitvrije zones en de verplichte afstand bij bemesting. Wanneer we al die regelgeving op elkaar leggen, blijkt er één constante: tussen de beek en het akker- of weiland moet een onbewerkte strook van minstens één meter breed liggen.

En praktisch?

De landbouwer kan die meterstrook onbeheerd laten, wat het risico op onkruidruk verhoogt. Misschien valt er wel een beheerovereenkomst 'perceelrand' af te sluiten langs de waterloop. Dankzij de minimumbreedte van vijf meter is het beheer van die strook een

stuk makkelijker en krijgt de landbouwer bovendien een jaarlijkse vergoeding. Een andere mogelijkheid is de inzaai van een grasstrook met een breedte van een meter. Hoe dan ook: een jaarlijkse maaibeurt lijkt onvermijdelijk.

In 2015 zette Inagro verder in op een project rond randenbeheer in de streek rond Brugge. Dat gebeurde in navolging van een succesvol proefproject het jaar ervoor, waarin een groep landbouwers meer dan 37 kilometer randen heeft gemaaid. Daarvoor werd een klepelmaaier gebruikt, die het maaisel zijdelings afvoerde op het perceel. Daar kon het verdrogen of ondergewerkt worden.

In 2016 kunnen we in de regio midden West-Vlaanderen starten met het Leader-

project "De randenmaaier, samen aan de slag". In dat project zal een randenmaaier aangekocht worden. Bovendien zetten we de komende jaren verder in op een gecoördineerd beheer van randen. Wordt vervolgd!

'Bluuf je ook e bitje van de beke?'

In het voorjaar van 2015 lanceerde de Provincie de sensibiliseringscampagne 'Bluuf e bitje van de beke'. Inagro zette alle regels voor land- en tuinbouw op een rijtje in de bijhorende folder. Daarnaast bekeken we ook hoe de aanleg van een meterstrook in te passen

valt in de vergroening en beheerovereenkomsten. Je vindt alle info terug op www.inagro.be/bufferstrook, waar je ook de folder kan downloaden.



RANDVOORWAARDEN EROSIE : EEN UITDAGING

Begin 2014 lanceerde de Vlaamse Overheid de nieuwe randvoorwaarden erosie. Nu, twee jaar later, is daarover al heel wat gezegd en geschreven. Inagro zocht mee naar mogelijkheden om de nieuwe wetgeving toe te passen in de praktijk.

De randvoorwaarden hebben als doel erosie te beperken op hoog en zeer hoog erosiegevoelige percelen. Daarom gelden op dergelijke percelen verplichte erosiebestrijdende teelttechnieken. De strengere randvoorwaarden dwingen landbouwers, loonwerkers en machineconstructeurs nu om creatief na te denken over de toepassing van bepaalde technieken.

Inagro zoekt oplossingen

Ook Inagro voerde extra onderzoek naar erosiebestrijdende technieken. Zo deden we proeven met de aanleg van drempeltjes bij andere ruggenteelten dan aardappel, zoals witloof. Daarnaast werden diverse zaaimachines getest, om fijnzadige groenten zoals wortel en ui te zaaien na een niet-kerende bodembewerking. Daarmee wilden we nagaan hoe

land- en tuinbouw kan voldoen aan de randvoorwaarden zonder opbrengstverlies.

Uit verkennende proeven is gebleken dat drempeltjes bij witloof geen ideale oplossing zijn, aangezien er regelmatig geschoffeld wordt. Ook merkten we bij wortel dat niet-kerende bodembewerking in 2015 een lagere opbrengst gaf dan conventioneel ploegen.

Verder experimenteerde Inagro ook met de onderzaai van gras in maïs. Het gras werd op twee tijdstippen ingezaaid: een eerste keer net na de zaai van maïs en een tweede keer toen de maïs twintig à dertig centimeter hoog stond. Een van de grote uitdagingen daarin is het gebruik van herbiciden zonder veel schade toe te brengen aan het gras.

Grote wijzigingen in 2016

Ondanks de oplossingen die constructeurs en onderzoeksinstellingen aanreiken, waren er nog enkele belangrijke hindernissen in de praktische haalbaarheid voor de landbouwers. Daarom besliste de Vlaamse overheid om de randvoorwaarden versneld te evalueren.

Vanaf 2016 treedt een bijsturing in voege: de gewassen worden volgens inzaaidatum opgedeeld in vier teeltcategorieën. Elke categorie moet voldoen aan een of meerdere verplichtingen. Ook die verandering brengt nieuwe uitdagingen met zich mee. Daarom gaat Inagro in 2016 verder met de zoektocht naar praktische oplossingen binnen het nieuwe wettelijke kader.

ONDERGRONDS ONTIJZEREN ALS KANS BIJ HOGE IJZERDRUK

Eind 2014 keurde de Vlaamse Regering de wijzigingen van VLAREM, de regelgeving voor de bescherming van het leefmilieu, goed. Sindsdien kunnen installaties voor ondergrondse ontijzering van grondwater vergund worden. Het Kenniscentrum water van Inagro en het kabinet Landbouw van de provincie West-Vlaanderen trokken daarvoor mee aan de kar.

Waarom ontijzeren ?

Als water met een te hoog ijzergehalte in contact komt met zuurstof, ontstaat er een ijzerneslag. Die bruinrode neerslag kan aanleiding geven tot verstoppingen in leidingen en verkleurde aanslag op materiaal. Daarvoor biedt ondergronds ontijzeren een oplossing.

Hoe werkt het systeem ?

Bij de techniek van ondergronds ontijzeren krijgt de ondergrondse waterlaag een injectie van grondwater, gemengd met lucht. Zo wordt er zuurstof mee in het grondwater gebracht. Dankzij die extra zuurstof slaat het ijzer neer onder een vaste vorm in de ondergrond, waardoor het niet meer opgepompt wordt.

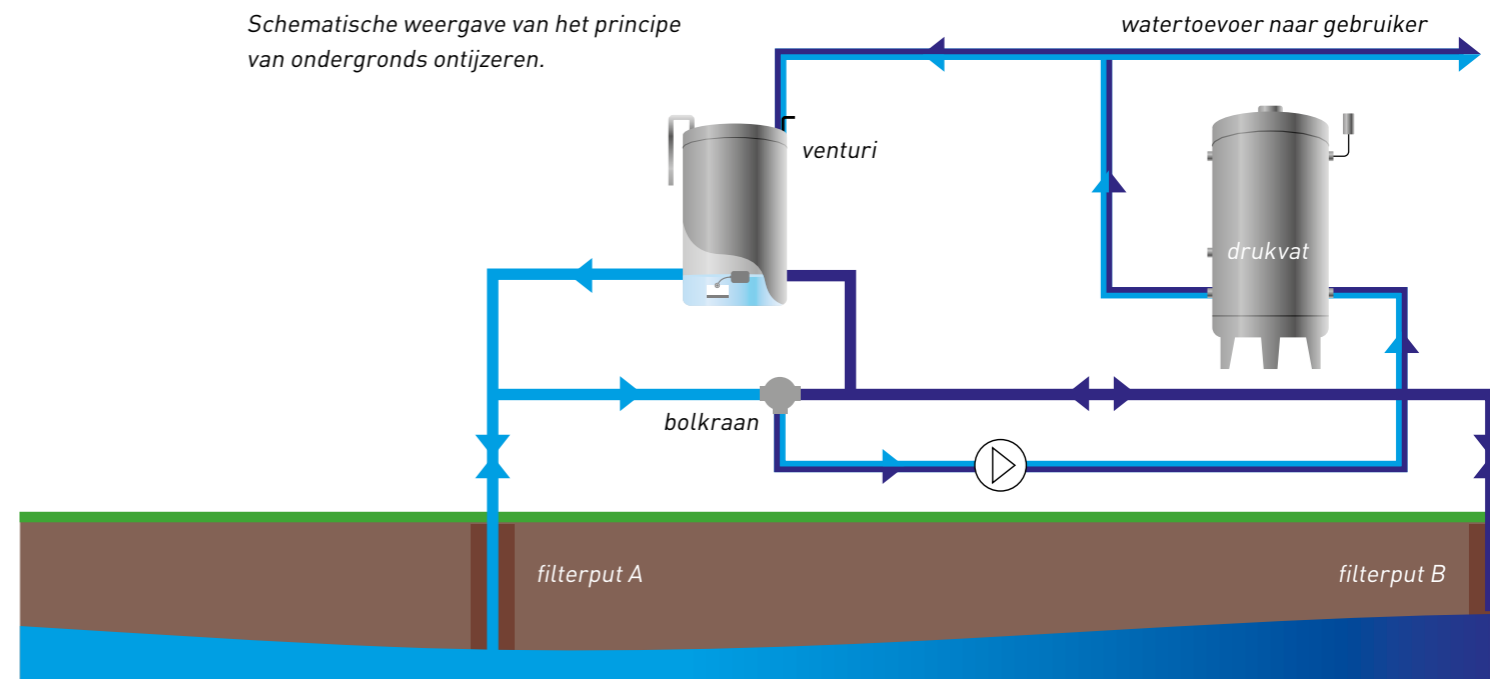
Om ondergronds ontijzeren te kunnen toepassen, zijn er minimum twee filterputten nodig in dezelfde watervoerende laag. Bij de opstart pompt het systeem grondwater op uit één put (put A). Een Venturi-systeem voegt lucht, en dus zuurstof, toe aan het grondwater, waarna het geïnjecteerd wordt in de andere put (put B). Het ijzer reageert met de zuurstof uit de lucht en slaat neer tussen de poriën. Na ongeveer een week wordt alles omgedraaid en verloopt het proces van put B naar put A. Een week later is het systeem klaar voor gebruik. Het proces gaat daarna op dezelfde, afwisselende manier verder, maar een deel van het opgepompte grondwater wordt ingezet op het bedrijf.

De praktijk bevestigt de theorie

Sinds 2011 draait de ontijzeringsinstallatie proef op een varkensbedrijf in West-Vlaanderen. Bij de start was de ijzerdruk zeer groot (29 mg Fe/l). Tot tevredenheid van de gebruiker, werd na ingebruikname van de techniek van ondergronds ontijzeren geen ijzerdruk meer waargenomen.

Die resultaten vormden ook de basis voor overleg tussen onder andere het kenniscentrum water van Inagro en de VMM. Mede dankzij inspanningen van het kabinet Landbouw en Visserij van de provincie West-Vlaanderen is het intussen haalbaar om de techniek te vergunnen in de landbouwsector.

Schematische weergave van het principe van ondergronds ontijzeren.



MAP5 betekent voor de Vlaamse land- en tuinbouw opnieuw een belangrijke verandering op vlak van bemesting. De Europese Commissie zorgde voor een verstrenging van de bemestingsnormen, maar keurde ook nieuw praktijkonderzoek goed.



INSECT IN DE TARWETEELT, VRIEND OF VIJAND ?

Bladluizen en graanhaantjes zijn gekende plagen in de graanteelt. Hun optreden is variabel en vormt niet ieder jaar een risico voor een verlies aan opbrengst. Een bestrijding is daarom niet altijd nodig. Bovendien draagt de natuur bij om schade te voorkomen. Om dat correct te kunnen inschatten, loopt momenteel een vierjarig IWT-project. Na een jaar onderzoek is al duidelijk dat de natuurlijke oplossingen veelal ongekend en bijgevolg onbemind zijn.



STIKSTOF UIT DIGESTAAT BETER INZETTEN : PRAKTIJKONDERZOEK

In 2015 is Vlaanderen gestart met grootschalig praktijkonderzoek rond de pro-ratio-inzet van digestaatproducten. Onder dat systeem zouden een aantal co-vergistinginstallaties meer geproduceerd digestaat kunnen afzetten in de landbouw, waardoor er minder verwerkt moet worden.

Wat is pro-ratio?

Digestaat is wat overblijft van de biomassa na anaerobe vergisting. De wet schrijft voor dat de stikstof in digestaat momenteel volledig als dierlijke stikstof beschouwd wordt zodra er één druppel mest in de vergistingsinstallatie gaat. Hoewel biogasinstallaties in de praktijk meestal slechts een beperkt aandeel aan dierlijke mest innemen, is hun volledige digestaat dus per definitie dierlijke mest. Het pro-ratio-systeem houdt in dat enkel het percentage stikstof dat de vergister ingegaan is als dierlijke mest, beschouwd wordt als dierlijke mest in het digestaat. Het overige aandeel mag als andere meststof afgezet worden.

Bij wijze van voorbeeld: een installatie die 50% van zijn totale toevoer aan stikstof uit dierlijke mest haalt, mag volgens het pro-ratio-principe de stikstof in het digestaat afzetten als 50% dierlijke mest en 50% andere mest.

Na wetenschappelijke proeven, nu ook praktijkproeven

De producten, die afgeleid worden uit het digestaat, kunnen in verschillende vormen voorkomen, waaronder gescheiden, gedroogd of ingedampt. Inagro voert al jaren onderzoek naar bemesting met die producten en heeft daarmee al erg beloftevolle resultaten behaald. Zowel maïs, bloemkool, gras als aardappelen dienden al als testgewas. Ze leverden telkens een oogst op met een gelijke opbrengst en kwaliteit in vergelijking met de inzet van klassieker bemestingsproducten. Daarnaast is er bij

beredeneerde bemesting ook geen verhoogd risico op vlak van nitraatreststikstof in de bodem.

Door de praktijkproeven en het pro-ratio-systeem kan het gebruik van digestaat als aanvullende meststof op Vlaamse landbouwgrond gestimuleerd worden. Doordat hun werkingscoëfficiënt hoger is dan die van dierlijke mest, kunnen die producten bovendien de nood aan minerale meststoffen reduceren.

Inagro wil het pro-ratio-systeem uittesten met het oog op erkenning van het systeem. Daarvoor zijn we op zoek naar landbouwers die in 2016 willen deelnemen aan de pro-ratio-bemestingsproeven met de dunne fractie van digestaat. Interesse? Laat het ons weten.



Gekende vijanden in graan

Als bladluizen of graanhaantjes in hoge aantallen voorkomen, kunnen ze voor een behoorlijke opbrengstderving zorgen. Bladluizen zuigen aan bladeren of aan de tarwekorrels in de aren. Daarnaast scheiden ze 'honingdauw' af, waarop schimmels zich kunnen ontwikkelen. De larven van het graanhaantje zijn dan weer verantwoordelijk voor de typische rechtlijnige vraatschade op de bladeren. Die schade is duidelijk zichtbaar in het gewas.

Als de landbouwer die schade opmerkt, is het vaak al te laat om in te grijpen. Een van de onderzoeksvragen in het project is dan ook: wanneer is het optimale moment om te bestrijden?

... en onbemide vrienden

Eerder onderzoek leert ons dat nuttige insecten een belangrijke rol kunnen spelen in dat verhaal. Natuurlijke plaagbestrijders, waaronder lieveheersbeestjes, spinnen en sluipwespen, gaan de plaagorganismen te lijf en voorkomen zo schade. Die nuttige insecten komen in elk gewas voor, maar zijn in de graanteelt nog onvoldoende gekend. Daardoor hechten landbouwers er geen of weinig belang aan.

Ontwikkeling van IPM-tools

Begin 2015 startte Universiteit Gent samen met Inagro en Bodemkundige Dienst van België een nieuw onderzoeksproject om bladluizen en graanhaantjes in de graanteelt beter te beheersen. 'Beter beheersen' betekent meer geïntegreerd, met verschillende technieken én

met aandacht voor het milieu. Als resultaat van het project willen de onderzoekers tegen 2018 een webtool ontwikkelen die de schade door bladluizen en graanhaantjes kan voorspellen en de landbouwer waarschuwt indien nodig.

Daarvoor volgen de onderzoekers gespreid over Vlaanderen meer dan 30 graanpercelen op. Op basis van de tellingen en waarnemingen, gedurende vier jaar, zal een schadedrempel worden bepaald. Die vormt de basis voor een 'geleide' en dus economisch verantwoorde bestrijding. Het vernieuwende in het project is dat de schadedrempel ook rekening zal houden met de aanwezigheid van andere nuttige insecten in het gewas. Daarmee hopen we het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen verder terug te dringen.

AANSPREEKPUNT FAUNA KRIJGT CONCRETE INVULLING

“Fauna” is een ruim begrip. De West-Vlaamse dienstverlening rond fauna, zoals adviesverlening, kennisuitwisseling en toepassing van de wetgeving, was tot voor kort versnipperd. Het idee ontstond om de advisering te centraliseren in een “aanspreekpunt Fauna”. In 2015 kreeg het aanspreekpunt een concrete invulling.

Centraal aanspreekpunt voor de West-Vlaamse land- en tuinbouwer

Rond fauna rijzen uiteenlopende vragen, gaande van wetgeving rond de bestrijding van dieren tot advies over een aantrekkelijke inrichting van de hoeve voor bijvoorbeeld zwaluwen of bestuivers. Vroeger moest de landbouwer zich daarvoor tot verschillende instanties wenden. Vandaag kan hij met eender welke vraag terecht bij het aanspreekpunt Fauna in Inagro. De landbouwer krijgt bij het meldpunt eerstelijnsadvies: de nodige informatie wordt hem aangereikt of hij wordt doorverwezen naar de juiste persoon of dienst.

Gebiedsgerichte, geïntegreerde en afgestemde aanpak

In de land- en tuinbouwsector onderscheiden we drie soorten agrobiodiversiteit. Zo is er competitieve agrobiodiversiteit, die overlast en schadesoorten betreft. Daarnaast is er functionele fauna, die nuttig is voor de landbouw. Neutrale biodiversiteit, ten slotte, heeft geen directe impact op land- en tuinbouw, maar kan een bedrijf wel aantrekkelijker maken. Voor elk van die soorten zijn andere acties noodzakelijk.

Regionaal samenwerken is belangrijk om maatregelen en acties op elkaar af te stemmen. Daarom werkt Inagro momenteel samen met het Regionaal Landschap Houtland en het agrobeheercentrum Eco² aan een gebiedsgericht geïntegreerd Faunaplan Houtland. Concreet werken we gedurende drie jaar een programma uit met soortgerichte, teeltbeschermende en sensibiliserende acties. Daarbij zijn alle actoren in en om het buitengebied betrokken, waaronder jagers, natuurorganisaties en water- en bosbeheerders.



Kim De Bus vertegenwoordigt het aanspreekpunt Fauna in Inagro:
E kim.debus@inagro.be
T 051 27 33 82

Het meldpunt Fauna staat in voor:

- ondersteuning rond faunasoorten met betrekking tot het wetgevende kader;
- preventieve en sensibiliserende acties rond fauna;
- experimentele proeven rond bijvoorbeeld wildverjagingstechnieken;
- informatie-uitwisseling via jaarlijkse lokale overlegstructuren;
- kennisuitwisseling en -verspreiding onder meer via folders, demo-activiteiten, brochures en websites;
- kennisuitwisseling over invasieve exoten: awareness, early warning & rapid response.



TECHNISCHE INNOVATIES IN PRAKTIJKCENTRUM AQUACULTUUR

In 2015 stonden twee technische innovaties centraal in het Praktijkcentrum Aquacultuur. Na de succesvolle kweek in 2014 was het tijd om de proefinstallatie naar een hoog professioneel niveau te tillen. Verder zette het Praktijkcentrum Aquacultuur in op de valorisatie van zijn afvalwater in Inagro.

Moderne pootvisproductie

De proefinstallatie voor pootvisproductie was toe aan een upgrade. Daarvoor boden enkele bezoeken in Duitsland, Noorwegen en Denemarken de nodige inspiratie. De nieuwe kweekopstelling kan aanzien worden als een van de modernste installaties in Europa.

De installatie is zo geoptimaliseerd dat ze enkele gekende technische bottlenecks in de viskweek opvangt. Ten eerste worden larven automatisch voorzien van zowel levende voederdierjes als droogvoer. Daarnaast poetst een draaiende arm zelf de zijwanden en bodem van de tank, zodat er een snelle en arbeidsefficiënte afvoer van vuil tot stand komt. Bovendien wordt het wateroppervlak in iedere tank constant ontdaan van de olie-laag, afkomstig van het voedsel. Ten slotte zijn de twaalf tanks aan-

gesloten op een recirculatiesysteem dat zorgt voor een minimaal water- en warmteverbruik.

Dankzij de nieuwe installatie sterven er minder larven en kunnen we met minder arbeid een tienvoud aan vis grootbrengen. Ook in de beginnende aquacultuursector is doorgedreven technologie essentieel om de arbeidskosten zo laag mogelijk te houden.

Integratie van aquacultuur

Het Europese beleid legt nadruk op geïntegreerde aquacultuur. Dankzij de combinatie van sectoren kunnen reststromen uit de ene sector gebruikt worden in de andere. Sinds de opstart van de viskweek in Inagro, wendt het praktijkcentrum de restwarmte van

de biogasinstallatie aan voor de opwarming van het viswater.

In 2015 volgde een nieuwe stap: voor de teelt van tomaten gebruikt de serre-afdeling afvalwater van de viskweek. De afvalstroom van het praktijkcentrum aquacultuur wordt opgesplitst in een dikke fractie (mest) en een waterige, nutriëntenrijke fractie. De mest wordt vergist tot biogas. De dunne fractie gaat gedeeltelijk naar de serre voor proeven met tomaten.



KENNIS UITWISSELEN MET COLLEGA-VARKENSHOUDERS IN KENNISCOÖPERATIES

Varkenshouders bezitten zoveel kennis en praktische ervaring. Waarom laten we hen die ervaringen niet onderling uitwisselen? Daarom richtte Inagro de kenniscoöperaties op, waarbij collega-varkenshouders in kleine groepjes knowhow en technische cijfers delen. Dat was de eerste actie van de VarkensAcademie na de lancering in 2014.

Kenniscoöperaties zijn vaste groepjes varkenshouders met een gelijkaardige bedrijfsvoering, die een aantal keer per jaar samenkomen. Tijdens elke bijeenkomst wordt een ander technisch thema besproken en vergeleken. De deelnemers bepalen zelf de onderwerpen die aan bod komen op basis van hun interesse. In 2015 kwamen onder andere antibioticagebruik, vaccinatieschema's, ventilatie, vleesvarkens en kengetallen aan bod. Inagro organiseert en modereert het gesprek. Optioneel geeft een expert ook wat extra toelichting bij het thema.

“Samenwerken maakt ons sterker”

Eén jaar na de lancering slagen we erin om drie groepjes samen te brengen, verspreid over de

provincie, met telkens een zevental varkenshouders. Iedere kenniscoöperatie komt vier keer per jaar samen. De deelnemers zorgen door de gegevensuitwisseling zelf voor het succes van de formule. De eerste kenniscoöperatie plant al een zevende bijeenkomst en de honger om ervaringen te delen, neemt nog altijd toe.

Een van de deelnemende varkenshouders verwoordt zijn interesse als volgt: “Als je vooruitgang wil maken als landbouwer, dan heb je er alle baat bij om je eigen bedrijfsinformatie uit te wisselen met collega's. Dat is de enige manier waarop de anderen hun bedrijfsresultaten ook met jou zullen delen. Zo kan de hele groep zijn bedrijfsmanagement naar een hoger niveau tillen. Samen weten we immers meer en zijn we sterker.”

Geïnteresseerde West-Vlaamse varkenshouders kunnen zich nog altijd aanmelden voor gratis deelname aan de kenniscoöperaties. Meer info vind je op www.inagro.be/varkenshouderij.



LEREND NETWERK ROND VENTILATIE IN DE VARKENSHOUDERIJ

Goede ventilatie en klimaatregeling in varkensstallen is belangrijk om ziekten en problemen bij de dieren te voorkomen. Inagro trok samen met een ventilatie-expert op pad om een aantal aandachtspunten van de bestaande ventilatie aan te duiden en de klimaatregeling in de stallen te optimaliseren. Dat resulteerde in concrete adviezen voor de deelnemende varkenshouders.

Zowel in bestaande als in nieuwbouwstallen worden vaak fouten gemaakt tegen de dimensionering en het gebruik van het ventilatiesysteem. Inagro startte een lerend netwerk op rond optimalisatie van de ventilatie in de varkenshouderij. Acht varkenshouders, die deelnemen aan de kenniscoöperatie van Inagro, stelden hun bedrijf open voor een ventilatie-expert. Zij onderwierp de stallen van ieder bedrijf aan een grondige inspectie en voerde waar nodig een rookproef uit.

Kleine aanpassing, duidelijk verschil

Na het bedrijfsbezoek kreeg elk deelnemend bedrijf individuele aanbevelingen voor de ventilatie en de klimaatregeling. Finaal volgde er ook een bespreking van de resultaten met alle deelnemende varkenshouders. Zij konden hun ervaringen uitwisselen en vertelden hoe zij al enkele aanpassingen uitvoerden.

“In winterperiodes merkten we dat het te koud was in de centrale gang van onze biggenafdeling. Enkele

aanpassingen leverden een duidelijk verschil op”, vertelt een deelnemende varkenshouder. “Dankzij een verkleining van de luchtinlaat in de winter is het minder koud in de centrale gang. Dat we zo wat minder stookolie zullen verbruiken voor de verwarming van de stal, is mooi meegenomen.”

“De omgevingstemperatuur in onze kraamstal liep vaak op tot 27°C, terwijl de comforttemperatuur voor zeugen een pak lager ligt”, getuigt een andere varkenshouder. “Nu gebruiken we (wegwerp)onderkruipen, waardoor we de warmte van de vloerverwarming beter benutten. Zo kunnen we de verwarming wat lager schakelen. Bovendien is ons elektriciteitsverbruik gedaald dankzij een vermindering van het aantal biggenlampen.”

In 2016 wil Inagro een dergelijk lerend netwerk herhalen met andere varkenshouders. Daarna bundelen we alle resultaten tot algemene richtlijnen en adviezen voor de volledige varkenssector.



AGREON EN WEST-VLAAMSE KMO'S INNOVATIEF IN VARKENSSECTOR

Sinds zijn start drie jaar geleden, heeft Agreon al twaalf innovatieprojecten ondersteund en begeleid. Die projecten verlopen in een nauw samenwerkingsverband, waarbij een kmo, met steun van een kennisinstelling, een innovatie implementeert in de agrarische praktijk. In 2015 werden twee projecten met succes voltooid. De gerealiseerde pilootinstallaties – per toeval allebei op varkensbedrijven – beloven een stap vooruit te zijn in Clean Technology voor de sector.

Eigen brijvoederproductie

Varkenshouders worden al jaren geconfronteerd met hoge voederkosten en zoeken alternatieven voor dure geïmporteerde soja. Samen met partners onderzocht Agreon de haalbaarheid van gedeeltelijke vervanging van soja via zetmeel- en eiwitrijke oogstresten.

Om die producten daadwerkelijk te kunnen gebruiken als voederbron, moeten de organische materialen thermisch ontsloten worden, zodat éénmagigen het zetmeel en eiwit kunnen verteren. Kmo Vermeulen Construct installeerde daarvoor een thermische ontsluitingsinstallatie op het varkensbedrijf Lavens in Westrozebeke. De voedertech-niek levert goede resultaten op bij de varkens.

Koeling krenghuisje op zonne-energie

De dood van een dier gaat gepaard met ontbinding en geuroverlast. Daarom deponert de veehouder zijn dierlijke kadavers op een overdekte, gekoelde plaats, in afwachting van ophaling door de gespecialiseerde firma Rendac. Door de afstand tot het bedrijf is de aansluiting van dergelijke "kada-

verkoelboxen" op het elektriciteits-net echter niet altijd evident.

De kmo Belgian Energy Systems ging na hoe de kadaverbox van landbouwbedrijf Proot in Gijverinkhove operationeel kon blijven via zonne-energie met een batterijbank als back-up. De periode waarin de meeste koeling vereist is, sluit namelijk vaak aan bij de periode met de meeste zonneshijn.

De gerealiseerde koeling van de dierlijke krenghuisjes levert alvast een meerwaarde op. Enerzijds kan de frequentie van ophaling verminderen. Anderzijds zijn de opgehaalde kadavers van betere kwaliteit, met minder geurrisico's onderweg, resulterend in een beter product na verwerking. Agreon volgt het project verder op.



Agreon is een netwerk van West-Vlaamse kmo's die innovatieve producten ontwikkelen, toepasbaar in de agrarische sector. Het brengt landbouwers en kmo's samen, met als doel de agrarische sector duurzamer te maken en de kmo's economisch te versterken.



WEST-VLAAMSE LANDBOUWERS ONTDEKKEN EIGEN WO I-VERLEDEN

De herdenking van 100 jaar WO I leeft vandaag sterk. Ook hoevewinkels en bezoekboerderijen krijgen daarover heel wat vragen van bezoekers. Via het project "WO I op 't erf" kon Inagro tien landbouwbedrijven intensief begeleiden bij de reconstructie van hun eigen WO I-verhaal.

In oorlogstijden is de bevolking zich sterk bewust van het belang van een degelijke voedselvoorziening en een performante organisatie van de landbouwproductie en -distributie. De Eerste Wereldoorlog is dan ook een belangrijke episode in de geschiedenis van de landbouw en het landbouwbeleid. Naast loopgraven vormen ook boerderijen anno 2015 een interessante bron van info.

Informatie op maat

"Hoe was het om met de vijand samen te leven?", "Wat schafte de pot?" en "Hoe groot waren de voedseltekorten?" zijn maar enkele van de vragen die landbouwers te horen krijgen. Dat prikkelt hen om de geschiedenis van hun eigen hoeve te achterhalen en vervolgens aan het publiek te vertellen. Die geschiedenis

ontrafelen is echter niet zo evident, dus boden Inagro en het Centrum Agrarische Geschiedenis (CAG) ondersteuning bij de reconstructie ervan.

Tien West-Vlaamse landbouwers gingen op onderzoek in archieven en bibliotheken. Door de bottom up-benadering, startend vanuit de vraag van de landbouwer, konden Inagro en CAG informatie op maat aanbieden. Zo verzamelden de landbouwers voldoende onderbouwde achtergrond om het unieke WO I-verleden van hun hoeve in kaart te brengen. Daarnaast werden interessante verhaaltjes

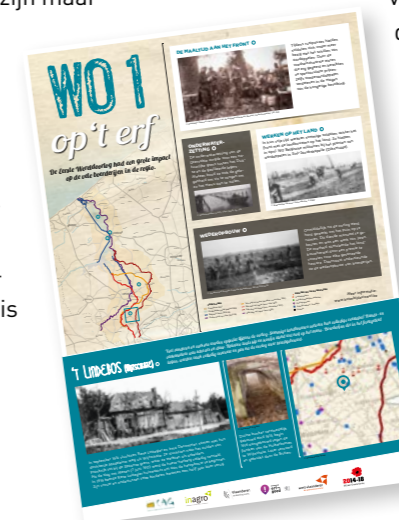
vereeuwigd, die tot nu toe mondeling van generatie op generatie overgeleverd werden.

Informatiepanelen, handleiding en website

Aangezien de bijzondere oorlogsverhalen niet tastbaar zijn, ontworpen Inagro en CAG samen met de betrokken landbouwers gepersonaliseerde informatiepanelen. Zo kunnen zij het verhaal van hun eigen hoeve zowel geografisch als in de tijd situeren. Daarnaast is alle informatie gebundeld op een website (www.boterbijdeviswo1.be). Daar vinden geïnteresseerde landbouwers ook een handleiding waarmee ze hun boerderijgeschiedenis zelf kunnen achterhalen.

Officiële herdenkingspartner Westhoek

Westtoer nodigt in 2016 alle boerderijen uit die deelnamen aan het project "WO I op het erf". Dankzij een opleidingstraject kunnen ze toetreden tot het netwerk "Herdenkingspartners Westhoek" en hun verhaal verder uitdragen naar een breed publiek.



SCHOOL@HOEVE

De boerderij is een fantastische leeromgeving voor kinderen. Een eenmalig bezoek is al een geweldige ervaring, maar meermaals eenzelfde boerderij bezoeken, gaat dieper en blijft langer hangen. In het nieuwe project "School@Hoeve" volgen kinderen tien weken lang een voormiddag per week les op de boerderij. Ze krijgen een goed gevuld programma volgens specifieke eindtermen.



Inagro en de Provincie West-Vlaanderen hebben een traditie van klasbezoeken aan de boerderij. Die bezoeken brengen leerlingen rechtstreeks in contact met de hedendaagse landbouw. Inzicht in de landbouw haalt de banden tussen consument en producent aan. En dat begint al op jonge leeftijd.

De grote troef van onderwijs op de boerderij is de kans om er levensrecht te leren in een betekenisvolle omgeving. Ervaring en studies tonen aan dat een eenmalig bezoek aan de boerderij bijzonder is, maar zeer overweldigend door de veelheid aan prikkels. Om dieper in te gaan op boerderijthema's en te streven naar beklijvende ervaringen, is er nood aan herhaalde

kennismaking. Om dat haalbaar te maken voor het onderwijs, is een sterk didactische onderbouw met aansluiting op de eindtermen noodzakelijk. Een samenwerking met de afdeling Lerarenopleiding van de hogeschool Vives garandeert dat.

Tijdens hun halve dag op de boerderij helpen de leerlingen de landbouw(st)ler of werken ze samen met de leerkracht. Bij het uitvoeren van taken, waaronder stallen uitmesten en dieren voederen, ligt de focus telkens op andere eind-

'We krijgen hier ongeveer dezelfde lessen als in de klas, bijvoorbeeld wiskunde. Zo moesten we de grootte van de echte tractor en die van de miniatuur meten en daarna de schaal berekenen. Het is veel makkelijker om te ont houden, omdat je het hier echt beleeft en niet gewoon in een boek ziet.' (Bo)

termen. De leerlingen berekenen onder andere het volume van de maïskuil, werken met landmaten en volgen de weersomstandigheden op. Daarnaast bloeien ook minder evidente vaardigheden open, zoals samenwerking, zelfstandigheid en organisatievaardigheden.

We kijken terug op twee geslaagde proeftrajecten in 2015. Voor beide samenwerkingen beslisten de schooldirecties dat jaarlijks te herhalen. In het voorjaar van 2016 starten nog twee nieuwe scholen met onderwijs op de hoeve.

Leerlingen werken samen om de koeien te voederen.

Elke boerderijdag staan de leerlingen stil bij de weersomstandigheden: luchtdruk, temperatuur en neerslag worden in de klas verwerkt in grafieken.

Leerlingen oriënteren zich op het bedrijf aan de hand van een kaart.

"VIJANDEN VAN GEWASSEN" GAAT DIGITAAL

In 2015 namen we afscheid van de papieren versie van "Vijanden van gewassen". De brochure die veel land- en tuinbouwers sinds jaar en dag ter hand nemen, krijgt een digitale opvolger.



De brochure "Vijanden van gewassen" gaf jaarlijks een overzicht van de erkende gewasbeschermingsmiddelen voor de voornaamste ziekten, plagen en onkruiden in meer dan dertig teelten. Na 47 uitgaven op papier was het tijd voor vernieuwing.

altijd actuele info over de erkende gewasbeschermingsmiddelen. Ze zullen er ook een beschrijving vinden van de schadebeelden voor talrijke vijanden van gewassen.

Niet zomaar een digitale vertaling

"Via de online gewasbeschermingsapplicatie zullen landbouwers snel en gemakkelijk informatie kunnen opzoeken over ziekten en plagen in hun teelten en de beheersing ervan", vertelt Ellen Pauwelyn, drijvende kracht achter de applicatie. "Met een handige zoekfunctionaliteit en een eenvoudige opbouw zullen de gebruikers sneller de informatie kunnen vinden die zij nodig hebben."

De online gewasbeschermingsapplicatie zal niet zomaar een digitale vertaling zijn van de brochure. Er is meer, laat Ellen Pauwelyn verstaan. "In de nieuwe webapplicatie zal geïntegreerde gewasbescherming centraal staan. De applicatie biedt niet alleen info over de erkende gewasbeschermingsmiddelen, maar moet op termijn ook waarschuwingen en mogelijke alternatieve bestrijdingsmethoden geven."

Een webapplicatie biedt heel wat voordelen ten opzichte van het boekje. Zo zal de app aangepast zijn voor gebruik op smartphone en tablet, waardoor de landbouwer de info steeds bij de hand heeft. Bovendien krijgen gebruikers

"De ontwikkeling van de applicatie startte in 2015 en de finale versie krijgt stilaan vorm. We hopen de digitale vorm dan ook binnenkort te kunnen lanceren", besluit Ellen.

Interesse? Hou de website van Inagro in de gaten!





4

MARKANTE ACTIVITEITEN



TEELT VAN SPRUITKOOL BLIJFT GROEIEN

Op de jaarlijkse studieavond rond vollegroendsgroenten van Inagro stond de teelt van spruitkool centraal. Met een zestal sprekers op het programma beloofde het een goedgevulde avond te worden. Na afloop waren alle aanwezigen overtuigd dat er nog toekomst is voor de teelt van spruitkool in Vlaanderen.

Actualiteiten en toekomstperspectieven

De avond startte met proefresultaten en actualiteiten uit het onderzoek rond spruitkool. Jaarlijks legt Inagro immers diverse teelttechnische proeven aan om telers zo optimaal mogelijk te informeren. Proefresultaten uit het rassenonderzoek, onderzoek naar de bestrijding van ziekten en

insecten en tips rond IPM kwamen aan bod.

Daarna volgde een boeiend teelttechnisch overzicht van het afgelopen seizoen 2014, aangevuld met enkele perspectieven voor het spruitkoolseizoen 2015. Het publiek had veel belangstelling voor een evolutie van de spruitkoolarealen in Europa en de laatste ontwikkelingen in verband met knolvoetresistentie.

Beheersing van bacterieziekten

Het programma ging verder met een toelichting bij het IWT-project "Beheersing van bacteriële pathogenen bij de opkweek van kolen en prei". Dat project wil telers een oplossing bieden voor de opmars

van bacterieziekten in de kool- en preiteelt. Dat kan bijvoorbeeld door alle mogelijke bronnen van insleep van bacterieziekten en alle mogelijke beheersingsstrategieën te onderzoeken. Uit het project resulteerde een beloftevolle biologische bestrijding van bacteriën met bacteriedodende virussen of bacteriofagen.

Bioremediatie

Naast teelttechnisch onderzoek werkt Inagro ook rond bioremediatie of de zuivering van restwater afkomstig van het spuiten. Ook de nieuwste ontwikkelingen daarrond werden toegelicht op de studieavond. Meer informatie over de opbouw van die filtersystemen is te vinden op de website van Inagro bij de rubriek "gewasbescherming".



BIOLOGISCHE LANDBOUW : EEN TOEKOMSTGERICHTE KEUZE

Inagro zoomde tijdens haar jaarlijkse officiële bezoekenamiddag in op biologische landbouw. Een bezoek aan Bio-Planet leerde dat een groeiende groep consumenten bewust kiest voor bio. Twee landbouwbedrijven, die vanuit een gangbaar verleden een nieuwe toekomst opbouwen in de biologische landbouw, vertelden hun verhaal en gaven ook aan hoe Inagro een belangrijke partner is voor hun bedrijf.

Thierry investeerde fors in mechanische onkruidbestrijding. Slagvaardigheid is cruciaal.

Op de Grenshoeve kunnen de leden nu een breed gamma courante en minder courante groenten dagvers plukken.

'Bewust genieten'

Bio-Planet profileert zich naar de consument met de baseline 'bewust genieten'. Bio staat voor gezonde en lekkere voeding met een minimale ecologische impact. Naast een breed aanbod aan klassieke artikelen inspireert Bio-Planet zijn klanten met nieuwe smaken. Die boodschap slaat duidelijk aan. Vandaag zijn er zestien Bio-Planets en wordt een groei van twee tot drie winkels per jaar vooropgesteld.

Bio op proef...

"Hoe kan ik op amper 20ha een leefbaar inkomen verwerven", stelde Thierry Beaucarne zich de vraag bij de overname van het ouderlijke bedrijf in 1998. Hij startte met 1 ha bio 'op proef'. Vandaag bewerkt Thierry een 40-tal ha, waarvan ruim de helft biologische teelt is. Het merendeel van de oogst is bestemd voor de diepvriesindustrie.

Onkruidbestrijding is cruciaal. Vooral in natte periodes geeft dat stress en moet op korte tijd veel werk worden verricht. Daarbij is RTK-GPS een belangrijke hulp, maar ook kleine investeringen,

zoals een torsiewieder, maken een groot verschil. Nieuwe ideeën toetst Thierry graag af met Inagro: "Ik rij wel tien keer per jaar langs om de gewassen op het proefbedrijf te zien of om bij te praten met de medewerkers."

Nieuwe toekomst met CSA-plukboerderij

Luc en An Goemaere-Van Wijmelbeke vertelden hoe hun bedrijf het voorbije jaar een totale ommezwaai kende: "Omdat de oude varkensstallen aan vernieuwing toe waren, maakten we in 2012 plannen voor een nieuwe stal. Uiteindelijk borgen we die plannen op. Per toeval kwam 'Community Supported Agriculture' of 'CSA' in beeld. De waarden van CSA komen overeen met die van ons: agro-ecologie, eerlijk loon en sociaal netwerk. Na een intensieve voorbereiding was de CSA-plukboerderij 'De Grenshoeve' in het voorjaar 2014 een feit. Improvisatie ad hoc, kennisuitwisseling met collega's en feedback via bedrijfsbegeleiding door Inagro ondersteunen ons groeiproces in die nieuwe toekomst."



THEMADAG 'BESCHERM UW TEELTEN'

De laatste zondag van augustus staat jaarlijks in het teken van de themadag van Inagro. Dit jaar was het thema 'Bescherm uw teelten'.



IPM of "geïntegreerde bestrijding" vormde de rode draad doorheen de themadag. Langs het parcours op de site van Inagro maakten land- en tuinbouwers kennis met de verschillende stappen van geïntegreerde bestrijding: preventie, monitoring en bestrijding en dat voor alle sectoren waarin Inagro actief is.

Bezoekers kregen toelichting bij de mogelijke preventieve maatregelen, zoals vruchtwisseling, resistente rassen, fijnmazige netten tegen koolvliegen en vinders op koolgewassen, en bloemenranden. Voorkomen is immers beter dan genezen.

Monitoring of het waarnemen van ziekten en plagen is binnen geïntegreerde gewasbescherming een heel belangrijk punt. Inagro voert waarnemingen uit en stuurt waarschuwingsberichten naar de Vlaamse land- en tuinbouwers. Maar hoe werkt dat precies? Op de themadag werden alle

waarnemings- en waarschuwings-systemen, die Inagro aanbiedt, gedemonstreerd.

Ook nieuwe bestrijdingstechnieken en precisielandbouw kwamen aan bod. Hommels kunnen bijvoorbeeld biologische gewasbeschermingsmiddelen aanbrengen op de bloemen van aardbeiplanten. Zo beschermen ze de planten tegen schadelijke ziekten. En voor het wieden van onkruid kan de landbouwer in de toekomst wellicht een wiedrobot inzetten, die zijn percelen volledig autonoom schoffelt.

De biologische landbouw maakt geen gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen. Daarom gaat Inagro op zoek naar alternatieve technieken. Via een rit in een pendeltreintje langs de biopercelen op de site konden de bezoekers daarmee

kennismaken. Tijdens een tussenstop op de biohoeve konden ze het zonaangedreven wiedbed testen.

Onder een schitterende zomerzon praatten land- en tuinbouwers na over alle interessante onderwerpen die op de themadag aan bod kwamen. Daarbij mocht een hoeve-ijsje of streekbiertje niet ontbreken. Het was opnieuw een boeiende en aangename namiddag voor het hele gezin.



EEN JAAR VOL ROZENNIEUWS

Naar tweejaarlijkse traditie vonden deze zomer de Rozenfeesten plaats. In het thema "picknick bij Rozengeur en Zonneschijn" gingen tal van workshops door. Aansluitend werd een nieuwe publieksprijs gelanceerd. Ten slotte bedankten we onze voorzitter Marie-Claire Van der Stichele-De Jaegere, die de fakkel doorgaf. Kortom, 2015 was een jaar vol rozenfeestelijkheden.

Picknick bij Rozengeur en Zonneschijn

Onder een stralende zon verwelkomden we meer dan 1500 bezoekers op de Rozenfeesten. Ze bewonderden er kunstwerken, namen deel aan workshops bloemschikken of mandenvlechten en gingen aan de slag met groenten in potten. De kinderen klommen in bomen en slingerden van tak naar tak. Ze haalden hun circustalent boven en ontdekten water- en andere kriebeldiertjes aan de poel. Zo'n 25 gezinnen brachten hun picknickmand mee en zochten een leuk plaatsje in de tuin of op het grasplein bij het park. Iedereen genoot van geur, kleur en sfeer.

Lancering nieuw initiatief Stad Kortrijk

Om de liefde voor de roos te vergroten en de betrokkenheid van de bezoekers bij de rozentuin te versterken, startten we in 2015 met de publieksprijs 'Stad Kortrijk'. De deelnemers stelden hun top vijf op van de mooiste rozen in de demonstratietuin. Wie de algemene top het best benaderde, viel in de prijzen. Begin december organiseerde Stad Kortrijk de prijsuitreiking.

Voorzitterswissel

Sinds de heraanleg van de tuin in 2004 konden we onophoudelijk rekenen op de inzet van onze voorzitter Marie-Claire Van der Stichele-De Jaegere. Met veel enthousiasme en passie voor de rozen behartigde ze de belangen van de rozentuin in haar stad. Als ere-gedeputeerde bouwde ze de goede samenwerking op tussen het provinciebestuur en de stad Kortrijk.

Omwille van gezondheidsredenen verhuisde haar gezin recent naar Leuven, waardoor een combinatie met het voorzitterschap niet meer mogelijk is. Daarom droeg ze de fakkel over aan André Calus, ere-directeur van Inagro. De nieuwe voorzitter kent het reilen en zeilen van de rozentuin goed en bezit dezelfde liefde en gedrevenheid voor de roos en de Rozentuin.



De rozentuin ligt midden in het historische groen van het kasteelpark 't Hoge en is heel het jaar door gratis te bezoeken. De tuin is op zijn mooist van half juni tot eind augustus. De rozenfeesten vinden tweejaarlijks plaats op de laatste zondag van juni (in de oneven jaren).

Doorniksesteenweg 218,
8500 Kortrijk



Gouden roos 2015

TWEEDE TREFDAG VARKENSACADEMIE ZOOMT IN OP MARKTGERICHT EN KOSTENEFFICIËNT PRODUCEREN

Eind 2014 lanceerden de provincie West-Vlaanderen en Inagro de VarkensAcademie ter versterking van de varkenssector. Vandaag is de crisis in de varkenshouderij echter groter dan ooit. We hebben geen invloed op de ondermaatse varkensprijzen, maar we blijven wel inzetten op het aanbieden van technische kennis en voorlichting aan onze varkenshouders.



Tijdens de tweede trefdag lag de focus vooral op de optimalisatie van de volledige bedrijfsvoering. Efficiënt, opbrengstmaximaliserend en marktgericht produceren, zonder duurzaamheid en diervriendelijkheid uit het oog te verliezen. Dat zijn vandaag dé uitdagingen voor de varkenssector.

België is een exportland voor varkensvlees. Daarom nodigden we Luc Verspreet van de Belgium Pork Group uit met als hoofdvraag: hoe kan een varkenshouder beter en sneller marktgericht produceren om zich te profileren op een drukbezette vleesmarkt? Varkenshouders moeten zich bewust zijn van wat de consument wil en daarop kunnen anticiperen, weliswaar mits een correcte vergoeding, laat Luc Verspreet verstaan.

Aansluitend gaf Chris Dhondt van de Vlaamse Piétrain Fokkerij toelichting bij de bewuste keuze van eindbeer. Ook daar is de boodschap: neem contact op met de afnemer en vraag wat hij wenst en welke prijs daarvoor in de plaats komt. Het keuzeprogramma van de namiddag zoomde in op kostprijsvermindering, efficiëntie en duurzaamheid. Daarvoor kon Inagro rekenen op de kennis van verschillende partners.

Met 360 deelnemers overtrof de VarkensAcademie de lancering van vorig jaar. Dat bewijst dat de deelnemende varkenshouders blijven streven naar een duurzame en rendabele varkenshouderij,

ondanks de crisis. De dagformule, met een gevarieerd aanbod aan kennis en de kans om te netwerken met collega-varkenshouders, wordt duidelijk gesmaakt door de aanwezigen.

Ook dit jaar hopen wij de varkenshouders opnieuw te verwelkomen tijdens onze jaarlijkse trefdag op 25 november 2016.



NUTTIG EN INTERESSANT

PUBLICATIES

Informatieve publicaties

Duurzame beheersing van courgettevirussen
Bacterieziekten in prei en koolgewassen
Informatieblad: Schimmelziekten bij champignons en de bestrijding ervan
Luzerne – praktische teelthandleiding
Rode klaver – praktische teelthandleiding
Biologische landbouw – Onderzoek en advies
Praktijkgids biologische spelt
De vezelteelt van vlas en hennep
Energie uit hout
Groene warmte door kleinschalige houtverbranding voor landbouw-kmo's en -industrie
Kleinschalige vergisting – praktijkvoorbeelden uit binnen- en buitenland
Code van goede praktijk bodembescherming – advies organisch koolstofgehalte en zuurtegraad
Praktijkgids geïntegreerde gewasbescherming van groenten en aardbeien
Zuivering van restvloeistoffen – praktische leidraad
Ganzenwijzer – editie 2015
Bluuf e bitje van de beke
Receptenboekje 'Bijzondere Boerenkost'
Schoon boeren 2015-2016

Promotionele publicaties

Hoewewinkels in West-Vlaanderen
Fietszoektocht 100% West-Vlaams in Damme



Deze lijst bevat enkel de nieuwe publicaties. Inagro heeft nog meer interessante uitgaven die de voorbije jaren verschenen. Je vindt de volledige lijst op www.inagro.be. Verschillende titels kan je daar ook downloaden.

Wil je een gedrukt exemplaar bestellen?

T 051 27 32 00

F 051 24 00 20

E onthaal@inagro.be

NUTTIGE ADRESSEN

Inagro vzw

Ieperseweg 87, 8800 Rumbeke-Beitem
T 051 27 32 00 - F 051 24 00 20
info@inagro.be - www.inagro.be

Directie

Mia Demeulemeester, afgevaardigd bestuurder
T 051 27 32 00 - mia.demeulemeester@inagro.be

Greet Ghekiere, adjunct-directeur
T 051 27 32 13 - greet.ghekiere@inagro.be

Akkerbouw

Aardappelen
Kürt Demeulemeester
T 051 27 32 42 - kurt.demeulemeester@inagro.be

Granen en andere akkerbouwgewassen
Daniël Wittouck
T 051 27 32 41 - daniel.wittouck@inagro.be

Tuinbouw Openlucht

Danny Callens
T 051 27 33 02 - danny.callens@inagro.be

Tuinbouw onder afdekking

Glasgroenten
Peter Bleyaert
T 051 27 32 70 - peter.bleyaert@inagro.be

Witloof en kleinfruit
Jochen Hanssens
T 051 27 32 93 - jochen.hanssens@inagro.be

Eetbare paddenstoelen
Nancy Pyck
T 051 27 32 68 - nancy.pyck@inagro.be

Dierlijke productie

Melkveehouderij - varkenshouderij - emissies
Isabelle Vuylsteke
T 051 27 32 21 - isabelle.vuylsteke@inagro.be

Aquacultuur
Stefan Teerlinck
T 051 27 33 89 - stefan.teerlinck@inagro.be

Biologische productie

Lieven Delanote
T 051 27 32 50 - lieven.delanote@inagro.be

Laboratorium

Marleen Seynnaeve
T 051 27 33 30 - marleen.seynnaeve@inagro.be

Maatschappij en Leefomgeving

Landbouweducatie en –verbreding

Nele Dejonckheere

T 051 27 32 25 - nele.dejonckheere@inagro.be

Landbouw en leefomgeving

Dieter Depraetere

T 051 27 33 82 - dieter.depraetere@inagro.be

Energie, biomassa en innovatie

Bart Ryckaert

T 051 27 33 84 - bart.ryckaert@inagro.be

Kenniscentra

Water

Dominique Huits

T 051 27 33 88 - dominique.huits@inagro.be

Gewasbescherming

Ellen Pauwelyn

T 051 27 32 90 - ellen.pauwelyn@inagro.be

Bodem

Franky Coopman (algemeen)

T 051 27 33 45 - franky.coopman@inagro.be

Brecht Catteeuw (CVBB)

T 051 27 32 33 - brecht.catteeuw@inagro.be

Communicatie

Bart Verhaeghen

T 051 27 32 36 - bart.verhaeghen@inagro.be

Budgetbeheer en boekhouding

Johan Mahieu

T 051 27 32 10 - johan.mahieu@inagro.be

IT

Yves Billiet

T 051 27 33 00 - yves.billiet@inagro.be

Administratie, HRM en catering

Roos Meulemeester

T 051 27 32 06 - roos.meulemeester@inagro.be

Infrastructuur, overheids- opdrachten en contracten

Griet Terryn

T 051 27 33 93 - griet.terrbyn@inagro.be

Gedeputeerde Bart Naeyaert

Provinciehuis Boeverbos

Koning Leopold III-laan 41

8200 Sint-Andries – Brugge

T 050 40 31 90

F 050 40 73 05

E bart.naeyaert@west-vlaanderen.be

Provinciale dienst Economie Landbouw & Visserij

Frans Coussement

Provinciehuis Boeverbos - Filiaal I

Koning Leopold III-laan 31

8200 Sint-Andries – Brugge

T 050 40 72 36

M 0499 77 04 70

F 050 40 31 43

E frans.coussement@west-vlaanderen.be

Gebiedswerking landbouw

Streekhuis Westhoek

Woumenweg 100

8600 Diksmuide

Bart Boeraeve

T 051 51 94 37

E bart.boeraeve@west-vlaanderen.be

Streekhuis Noord-West-Vlaanderen

Tillegemstraat 81

8200 Sint-Michiels – Brugge

Lode Tanghe

T 050 40 35 45

E lode.tanghe@west-vlaanderen.be

Streekhuis Midden-West-Vlaanderen

Spanjestraat 141

8800 Roeselare

Jan Van Winghem

T 051 27 55 55

E jan.vanwinghem@west-vlaanderen.be

Steunpunt Groene Zorg

Streekhuis Kasteel Tillegem

Tillegemstraat 81

8200 Sint-Michiels – Brugge

Els Roelof

T 050 40 70 31

E els.roelof@groenezorg.be

Boeren op een kruispunt

7 dagen op 7 bereikbaar via het gratis nummer

0800 99 138

E info@boerenopeenkruispunt.be

INTERESSANTE WEBSITES

www.inagro.be

www.agreon.be
www.enerpedia.be
www.watertool.be
www.vemis.be
www.schoonboeren.be

www.onthaalopdeboerderij.be

www.boerinbeeld.be
www.boerinbeeldlive.be
www.samendeboerop.be
www.metdeklasdeboerop.be
www.boerincarotte.be
www.bonjourboer.be

www.west-vlaanderen.be

www.west-vlaanderen.be/erosie
www.west-vlaanderen.be/landbouw
www.west-vlaanderen.be/leefomgeving
www.100procentwest-vlaams.be

Projectwebsites

www.topps-life.org
www.invexo.eu
www.rinse-europe.eu
www.grow2build.eu
www.combine-nwe.eu
www.grassgreenresource.eu/home
www.arbornwe.eu
www.biorefine.eu
www.mushtv.eu
www.cobra-div.eu/project
www.gomeros.be
www.spuithulp.be
<http://coreorganicplus.org/research-projects/soilveg/>

Informatief

www.nematoden.be
www.energiehout.be
www.bacterievuur.be
www.rozentuinkortrijk.be
www.zelfzadentelen.be
www.fytoweb.fgov.be
www.lcg.be
www.pcainfo.be
www.ccbt.be
www.agrolink-vlaanderen.be
www.biopraktijk.be/teeltkalender



COLOFON

Dit jaarverslag werd uitgegeven in opdracht van de raad van bestuur van Inagro vzw.

Redactie

Peter Bleyaert, Jonas Claeys, Kim De Bus, Anke De Dobbelaere, Elise Degroote, Tine Degroote, Lieven Delanote, Tania De Marez, Mia Demeulemeester, Martijn De Naegel, Karel Dewaele, Greet Ghekiere, Katrien Grauwet, Jochen Hanssen, Dominique Huits, Eva Maddens, Roos Meulemeester, Ellen Pauwelyn, Sabien Pollet, Bart Ryckaert, Patrick Sedeyn, Stefaan Serlet, Marleen Seynnaeve, Kathleen Storme, Stefan Teerlinck, Griet Terryn, Lynn Tiebergijn, Elien Vancaysele, Helena Vandekerckhove, Tomas Van De Sande, Melanie Vanstaen, Pieter Verdonckt, Bart Verhaeghen en alle andere medewerkers van Inagro.

Eindredactie

Bart Verhaeghen en Elise Degroote

Fotografie

Eigen archief Inagro, Walter Cambi (p. 14), Tides (p. 18), AR-TE architectenvennootschap (p. 21-22), Luc Vandenberghe (p. 28), Maarten Devoldere (p. 35), David Samyn (p. 36, p. 44, p. 75), AF Fotografie (p. 37, p. 42), Dirk Vandromme (p. 47), Provincie West-Vlaanderen

Lay-out

Panach' - Wervik

Druk en verzending

Lowyck & Pluspoint Drukkerijen - Oostende

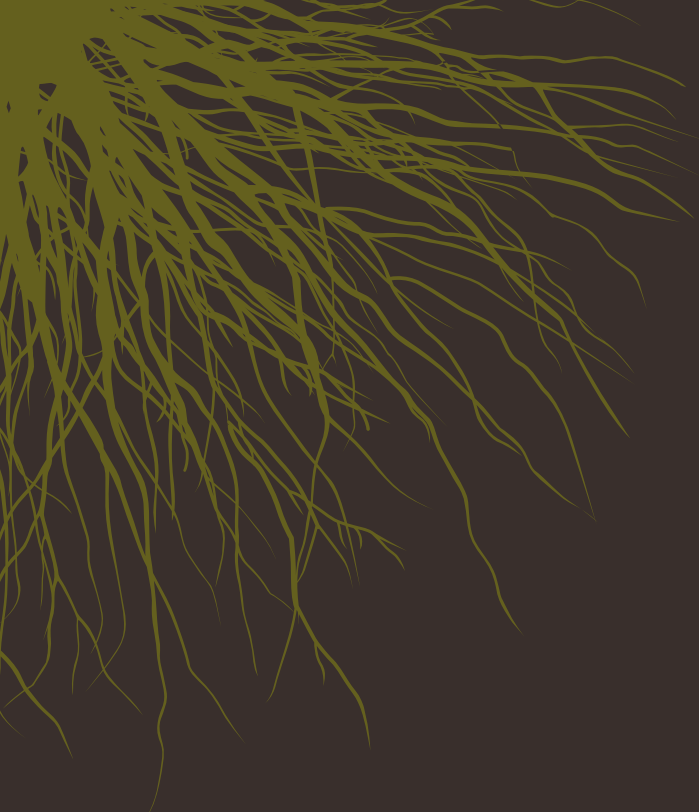
Voor alle suggesties en opmerkingen Bart Verhaeghen, T 051 27 32 36 of bart.verhaeghen@inagro.be

Verantwoordelijke uitgever

Mia Demeulemeester, afgevaardigd bestuurder Inagro vzw
Ieperseweg 87, 8800 Rumbeke-Beitem.



Dit jaarverslag is geprint op FSC-gecertificeerd papier.



leperseweg 87
8800 Rumbekke-Beitem
T 051 27 32 00
F 051 24 00 20
E info@inagro.be
—
www.inagro.be

ondernemen in
west-vlaanderen 