



# HIER OOGST JE KENNIS

PROEFCENTRUM HERENT | NATIONALE PROEFTUIN WITLOOF

# HIER OOGST JE KENNIS

---

PROEFCENTRUM HERENT | NATIONALE PROEFTUIN WITLOOF





# INHOUD



**P6**  
Een vleugje  
geschiedenis



**P7**  
Witloof in  
cijfers

**P8**  
Beeld van de  
witloofteler anno  
2018



**P10**  
Landbouwer  
Jan Martens:  
Diversiteit op  
het veld



**P12**  
Landbouwers-  
gezin Magnus:  
Tussen het  
witloof



**P14**  
Veilingdirecteur  
Filip Fontaine:  
(Belorta) brengt  
witloof op de  
markt



**P16**  
Kris Schatteman  
van Eco Treasures:  
op zoek naar de  
niche



**P18**  
Van het labo  
naar het veld:  
Tim De Clercq en  
professor Bram  
Van de Poel



**P21**  
Waar staat land-  
bouw anno 2018  
voor?



**P22**  
Onze werking  
in cijfers



**P26**  
Onze aanpak

## HIER OOGST JE KENNIS

Meer dan twintig jaar geleden sloegen het toenmalige Proefbedrijf voor Witloof en de provincie Vlaams-Brabant de handen in elkaar in Herent. De start van een vruchtbare samenwerking. Letterlijk. Het Proefbedrijf vervelde in de Nationale Proeftuin voor Witloof en samen met het Proefcentrum Herent van de provincie Vlaams-Brabant ontptopte het zich tot een innovatief en veelzijdig onderzoekscentrum.

De nieuwe koelcellen tonen dat we klaar zijn voor de toekomst. Onze landbouwers kunnen blijven rekenen op het praktijkgerichte onderzoek en steun bij hun bedrijfsvoering. Streekspecialiteit witloof is en blijft een belangrijke pijler, maar het onderzoek spitst zich ook toe op nieuwe teelten als goudsbloem en quinoa. Met andere woorden, dankzij slim onderzoek maken we de teelten van vandaag beter en die van morgen mogelijk. De focus ligt op duurzame teelttechnieken en productkwaliteit, innovatie en bodem- en waterkwaliteit.

Wil je nog meer weten? Dan ben je altijd van harte welkom op een infoavond of opendeurdag – of liever: openvelddag.



Monique Swinnen  
Gedeputeerde voor landbouw en voorzitter  
van de Nationale Proeftuin Witloof

De Nationale Proeftuin Witloof en het Proefcentrum Herent werken erg nauw samen, wat soms tot naamsverwarring leidt. Hoewel we één team zijn, spreken we over de Proeftuin als het over witloofonderzoek gaat en het Proefcentrum als we het over onderzoek naar innovatieve teelten hebben.

# EEN VLEUGJE GESCHIEDENIS

In 1973 werd de vzw Proefbedrijf voor Witloof opgericht, een onderzoeksinstituut ter ondersteuning van de witloofteelt. Haar rol: 'actuele en technische problemen op het witloofbedrijf behandelen'. Mechanisatie, specialisatie en schaalvergroting waren toen de codewoorden in de landbouwsector. Wetenschappelijk onderzoek maakte het mogelijk om meer en nieuwe landbouwproducten te telen. Het hydrocultuurwitloof deed zijn intrede.

In 1997 sloten de provincie Vlaams-Brabant en de vzw Proefbedrijf voor Witloof een samenwerkingsovereenkomst af. De start van een nauwe samenwerking. In 1999 veranderde het Proefbedrijf voor Witloof van naam en werd het – met een Vlaamse erkenning op zak – de Nationale Proeftuin voor Witloof vzw. Dat jaar werd ook de hydrocultuurinstallatie vernieuwd en geautomatiseerd.

// Wellicht zal menig vooruitstrevend witloofteler in de inhoudstafel vruchteloos gezocht hebben naar een proef van witloofforcerie op watercultuur. Inderdaad tot heden ontbreekt op het proefbedrijf een trekcel om containerteelt te doen. //

Verslag proefwerking 1982/1983 – Proefbedrijf voor witloof



## WITLOOF IN CIJFERS

Elk jaar wordt er in België een goede 7 kilogram witloof per persoon verorberd. Dit brengt witloof op de tweede plaats in de populariteitslijst (Bron: [witloof.be/populariteit](http://witloof.be/populariteit))

 **112**  
Volle grond

 **134**  
Hydro

 **18**  
Bio

**39.330 ton**  
Productie witloof voor de versmarkt

**19.223 ton**  
Belgische export

**24,872 milj.**  
Euro Belgische export

**1.434 ha**  
Productie witloofwortels

**AANTAL PRODUCENTEN 2016**  
Nationale Proeftuin voor Witloof naar aanleiding van witloofbiënnale 2016 in Arras (Bron Economisch rapport Witloof 2016 - Nationale Proeftuin voor Witloof)

**CIJFERS 2016 IN BELGIË**  
(Bron: Groentebaremeter - VLAM)



## BEELD VAN DE WITLOOFTELER ANNO 2018

	WAAROM WERD JE WITLOOFTELER EN SINDS WANNEER BEN JE WITLOOFTELER?	WAAROM ZIJN PRAKTIJK- ONDERZOEK EN DE NATIONALE PROEFTUIN VOOR WITLOOF BELANGRIJK?	WAAROM IS INNOVATIE BELANGRIJK	HOE ZIE JE DE TOEKOMST VAN DE WITLOOFTEELT	JE FAVORIETE WITLOOFGERECHT
 <p><b>PATRICK VAN INGELGOM</b>  HYDROTEELT KAMPENHOUT</p>	<p>Wij zijn witloofboeren van vader op zoon, ik ben de vierde generatie. Mijn familie teelt al witloof sinds 1922, ikzelf sinds 1986.</p>	<p>Een sector die zichzelf respecteert heeft een Proeftuin nodig. Een orgaan waar je steun vindt, dat je helpt bij problemen en dat onderzoek doet.</p>	<p>Nieuwe rassen zijn heel belangrijk, maar als witloofteler kan je moeilijk zelf alle nieuwigheden uittesten. Gelukkig kunnen we ook daarvoor rekenen op de Proeftuin.</p>	<p>Witloof is er nog zeker over dertig jaar. Maar hoeveel landbouwers zullen er nog zijn? In 1986 waren er in Kampenhout 330 witlooftelers. Nu nog 13. De grondteelt evolueert naar thuisverkoop, in de hydroteelt blijven er misschien enkele grote bedrijven over die aan de supermarkten leveren.</p>	<p>Witloof uit de oven, ingepakt in zalm en met een deegkorstje rond.</p>
 <p><b>JOS ABTS</b>  GRONDTEELT BIERBEEK</p>	<p>Ik ben opgegroeid tussen het witloof en teel van vader op zoon, sinds 1983.</p>	<p>Het helpt ons ziektes juist aan te pakken. De Proeftuin staat altijd klaar met raad.</p>	<p>We telen het echte Brusselse grondwitloof, een oude zaadvariëteit. Aan nieuwe rassen hebben we dus niet veel. Dankzij onderzoek en een betere kalibrering is de kiemkracht van het zaad wel erg gestegen. Vroeger kiemde 60%, nu 90 tot 95%.</p>	<p>Ik hoop dat het grondwitloof de weg naar de winkels blijft vinden. Het is een kleine markt. Als de winkels het grondwitloof niet meer hoeven, is het ermee gedaan.</p>	<p>Witloof met hesp en kaassaus.</p>
 <p><b>INGRID DOCKX</b>  GRONDTEELT VELTEM</p>	<p>Via mijn man zijn wij witlooftelers van vader op zoon. We teelden van 1985 tot 1990 grondwitloof, maar zijn toen gestopt. Sinds 2010 telen we opnieuw grondwitloof.</p>	<p>We vonden veel steun in de Proeftuin toen we in 2010 opnieuw zijn gestart met het telen van grondwitloof. Veel regels waren veranderd, vooral wat de gewasbescherming betrof. De Proeftuin bood toen een cursus aan.</p>	<p>Verbreding is belangrijk. Wij kunnen niet zonder de thuisverkoop.</p>	<p>Ik kijk de toekomst van het witloof een beetje angstig tegemoet. Witlooftelers zijn oud. Jongeren zien het vaak te groot, voor grondwitloof kan dat niet.</p>	<p>Witloof met hesp en kaassaus.</p>
 <p><b>BART BRUYNINCKX</b>  HYDRO - CHICONETTES MESSELBROEK</p>	<p>Ik ben in de voetsporen van mijn vader getreden en teel sinds 1994 witloof.</p>	<p>De Proeftuin zorgt ervoor dat je voeling houdt met de sector. Het is een aanspreekpunt bij problemen. Ik vind het belangrijk dat nieuwe rassen getest worden zodat de teler weet welke risico's verbonden zijn aan een ras.</p>	<p>Innovatie is zeker belangrijk, en dat kan schuilen in kleine dingen. Een voorbeeld? We kregen onlangs de vraag om geen papiertjes meer tussen het witloof te steken. We hangen het papiertje aan de buitenzijde van de zak.</p>	<p>Bedrijven worden steeds groter, steeds professioneler. Ongewild word je steeds meer manager.</p>	<p>Witloof uit de oven met puree.</p>



# LANDBOUWER JAN MARTENS Kiest voor DIVERSITEIT OP HET VELD

**GRAAN, SUIKERBIETEN, FRUITBOMEN EN ... GOUDSBLOEM. LANDBOUWER JAN MARTENS UIT ROTSELAAR STAAT OPEN VOOR NIEUWE TEELTEN EN HOUDT VAN DIVERSITEIT OP ZIJN VELDEN.**

Landbouw was een late roeping voor Jan. Hij werkte tot zijn 37ste als verpleger. Pas toen zijn schoonouders stopten met de boerenstiel, nam hij hun bedrijf over. Hij gaf de zekerheid van een vaste job op en wierp zich met gebetenheid op de landbouw. Dat is intussen al bijna dertig jaar geleden en hij heeft nog helemaal geen spijt gekregen van zijn drastische carrièrewending. Als landbouwer koos Jan al snel resoluut voor verbreding en diversiteit. 'Monocultuur boezemt me angst in. Het ene jaar kan je oogst prima lukken, het andere jaar niet. Bovendien ben je als landbouwer vooral aangewezen op de wereldprijzen van klassieke teelten als graan, mais en suikerbieten. Door te diversifiëren spread je je risico', vindt hij.

## CALENDULA

Op zijn veertig hectaren groeien heel verschillende teelten. De klassieke graansoorten, mais, suikerbieten, fruitbomen, en sinds twee jaar ook goudsbloem of Calendula officinalis. 'Ik wilde iets doen met bloemen, een teelt die een extensieve zorg vraagt. Het is een nieuwe, innovatieve teelt maar dat schrikt me niet af. Mijn vader was een

van de eerste landbouwers die mais zaaide, ook dat was toen een nieuwe teelt.'

Goudsbloem heeft een afzetmarkt, al is die nog pril. De olie die uit de bloemetjes wordt geperst, wordt gebruikt in zalven tegen brandwonden, insectenbeten en voor huidbehandelingen. Ook de zaden leveren olie op, en de eiwitrijke perskoek is geschikt als veevoeder. Een duurzame teelt dus. Bovendien zorgt de oranje bloemenzee voor blije burens. Het kan het imago van de landbouw alleen maar goed doen.

## UITDAGINGEN EN OPLOSSINGEN

Net als mais in de tijd van Jans vader, staat elke nieuwe teelt voor uitdagingen. Jan wordt daarbij bijgestaan door het Proefcentrum dat onderzoek doet naar de teelt. 'Vooral de onkruidbestrijding baarde me zorgen, maar dat valt eigenlijk nog wel mee. We werken nu aan een manier om de bloemen te plukken. Dat mag niet te veel handenarbeid vergen.' In het Proefcentrum sleutelen de onderzoekers samen met het Instituut voor Landbouw-, Visserij- en Voedingsonderzoek (ILVO) aan een goudsbloemplukmachine. Het veld van boer Jan is een geknipte proeftuin om die machine te testen. 'De machine staat nog niet helemaal op punt maar we komen er wel', glimlacht Jan.

*"Monocultuur schrikt me af"*

Jan Martens  
Landbouwbedrijf in Rotselaar  
Fruitteelt (meest arbeidsintensief),  
granen, suikerbiet, mais, goudsbloem

Het perceel goudsbloem is 60 are groot. Voorlopig blijft het daarbij, want de markt is nog niet groot genoeg voor meer. 'Het heeft geen zin nu twintig hectare vol goudsbloem te planten. De teelt en de afzetmarkt moeten op elkaar afgestemd zijn. In samenspraak met de industrie dus. Als er een overproductie is, levert goudsbloem niets op.'

## KORTE KETEN

Het verse fruit kan je bij Jan recht van de boerderij kopen. Ook fruitsap, siroop en andere afgeleide producten staan in de rekken van het hoefwinkeltje. 'Ik probeer zo veel mogelijk rechtstreeks aan de consument te verkopen', vertelt de landbouwer. 'Daar kruipt tijd in. Ik geef mensen graag een rondleiding, bouw klantenrelaties op, ontvang scholen en organiseer opendeurdagen. Maar alles krijg ik natuurlijk niet verkocht op deze manier. De veilingverkoop blijft de grootste afzetmarkt.'

Deze diversiteit in teelten en verkoop, zorgt voor heel wat werk. Jan spreadt dat zo veel mogelijk en doet beroep op loonbedrijven voor het ploegen, zaaien en dorsen van de velden. 'Mijn landbouwbedrijf is te klein om te investeren in zware machinerie. Die kleinschaligheid heeft voordelen, ik kan kort op de bal spelen. Grotere bedrijven hebben het allicht moeilijker om nieuwe trends te volgen.'







# TUSSEN HET WITLOOF

LANDBOUWERSGEZIN MAGNUS

Sam, Tine, Johan en Karin Vander Perre  
Landbouwbedrijf in Brussegem  
Witloof, akkerteelt, aardappelen, tarwe, gerst, mais

**ZE ZIJN ER NOG, JONGE MENSEN DIE MET HART EN ZIEL BOEREN. SAM (28) EN ZIJN ZUS TINE (26) MAGNUS STAPPEN MEE IN HET WITLOOFBEDRIJF VAN HUN OUDERS. INNOVATIE VINDT DE FAMILIE BELANGRIJK.**

Er heerst een grote drukte op het landbouwbedrijf van de familie Magnus in Brussegem. Het zijn de laatste dagen van het jaar en dan is het alle hens aan dek. Mensen willen graag witloof op hun feestmenu, vooral als dat gastronomisch miniwitloof is, de specialiteit van hier. 'Maar we zijn in de eerste plaats een witloofbedrijf als een ander', benadrukt Johan Magnus. Vader Johan leidt het bedrijf samen met zijn vrouw Karin en hun kinderen Sam en Tine. Een andere dochter stapte niet mee in de zaak.

## 52 WEKEN PER JAAR

'We leveren zes dagen per week witloof, 52 weken per jaar. Dat kan je niet bolwerken met twee', vertelt Sam. 'Toen ik student was, kon ik af en toe nog inspringen. Na mijn studies bio-ingenieur ging ik aanvankelijk elders aan de slag, maar dat bleek niet mijn ding en er was meer dan genoeg werk op de boerderij. Daarom koos ik ervoor mijn job te laten voor wat het was en mee in het bedrijf te stappen. Ik doe het graag, ondernemen en innoveren zit in mijn bloed.'

Innoveren moet je als landbouwer constant doen, wil je jezelf verbeteren. 'Witloof is niet zoals graan, waar grote bedrijven graag veel onderzoek naar doen omdat de markt er nu eenmaal is', zegt Sam. 'Witloof is een kleine teelt die zich concentreert in België, Nederland en Frankrijk. Gelukkig is er de Proeftuin die nieuwe technologieën uitprobeert en bestaande teelttechnieken verbetert. Zoals de strijd tegen de witloofmineervlieg. Nu gebeurt de opsporing van dat beestje nog met vangbakken die elke week worden geleegd.

Als er sprake is van een plaag, worden er waarschuwingsberichten uitgestuurd. In de toekomst zal dat heel anders verlopen dankzij sensoren die heel accuraat de vliegjes herkennen en tellen, per perceel.

Zo kunnen we de percelen gericht behandelen en zo weinig mogelijk bestrijdingsmiddelen gebruiken.'

## NIEUWE RASSEN

'Ook het uittesten van nieuwe rassen is een belangrijke taak van de Proeftuin, vindt Johan. 'Zaadhuizen brengen nieuwe rassen op de markt, maar hoe kunnen wij weten of dit ras geschikt is voor ons? Of het past in ons assortiment? De Proeftuin probeert de rassen uit en somt voor ons de eigenschappen op. Heel overzichtelijk. Zo weten we als landbouwer waar we aan toe zijn.'

'De afgelopen jaren zijn er heel veel nieuwe witloofrassen op de markt gekomen', vult Sam aan. 'De zaadhuizen promoten die rassen maar wij hebben een onafhankelijk onderzoek nodig. Hoe gevoelig zijn ze voor ziekte? Hoe zit het met de bewaarbaarheid?'

## QUINOA

Witloofbedrijf Magnus stapte mee in een proefproject rond de teelt van quinoa, samen met het Proefcentrum. 'We doen ook aan akkerbouw en daarbij is teeltafwisseling heel belangrijk. Quinoa is een tussengewas dat de bodem rust geeft. En wie weet wordt het financieel interessant.'

'Maar er zijn nog veel vraagtekens', waarschuwt vader Johan. 'Daarom komt dit proefproject van pas, zo kunnen we samen met de onderzoekers van het Proefcentrum zoeken naar praktische oplossingen. Als het ons lukt, is dat een verrijking voor het bedrijf. De traditionele teelt staat onder druk, dus is een nicheproduct een welgekomen afwisseling.'

*"Ondernemen, innoveren en je zin doen. Je hebt vooral de juiste mentaliteit nodig."*



VEILINGDIRECTEUR FILIP FONTAINE (BELORTA) BRENGT

# WITLOOF OP DE MARKT

Filip Fontaine  
CEO - Bio-ingenieur,  
postgraduaat  
environmental  
engineering

BELORTA  
Omzet 440 miljoen euro  
440 werknemers  
1300 coöperanten  
Fusie van Mechelse  
Veilingen en Coöbra  
(2013)

*"Een dollar voor een krop  
echt Belgisch witloof"*

**HET WITTE GOUD DAT OP DE VEILINGSITE VAN BELORTA WORDT VERHANDELD, IS VAN DE BESTE KWALITEIT. HOE WETEN ONZE WITLOOFTELERS HUN RASSEN ZO GOED UIT TE KIEZEN? 'DANKZIJ HET ADVIES VAN DE PROEFTUIN', LEGT VEILINGDIRECTEUR FILIP FONTAINE UIT.**

Met 1300 aangesloten land- en tuinbouwers is BelOrta de grootste coöperatieve groente- en fruitveiling van het land. Goed voor meer dan 600.000 ton groenten en fruit die elk jaar verhandeld worden. 'Dat is onze voornaamste taak', vertelt CEO Filip Fontaine, zelf gepokt en gemazeld in de land- en tuinbouwsector. 'Maar we waken ook over de kwaliteit van wat we op de markt brengen. In welke mate voldoen de producten van onze coöperanten aan de commerciële eisen? Ze moeten immers marktgericht werken en telen wat de markt vraagt, niet wat ze zelf graag telen.'

## PROEF OP DE SOM

BelOrta garandeert de kwaliteit van alle 185 verschillende soorten groenten en fruit die op de veiling worden verhandeld. Goede kwaliteit leveren, begint bij de keuze van de juiste zaden. Daarvoor doet de veiling beroep op praktijkonderzoekscentra zoals de Proeftuin. 'Zaadhuizen brengen allerhande nieuwe rassen op de markt. Ook van witloof', zegt Filip Fontaine. 'Vernieuwing is goed, maar hoe moeten onze producenten weten welke rassen ze moeten telen en welke niet? Misschien levert een nieuw zaad wel groot en zwaar witloof op maar laat de smaak het afweten. Dan ben je beter met kleiner witloof waarvoor de consument wel graag een halve euro meer betaalt. Telers en zaadhuizen zitten niet altijd op dezelfde lijn. De Proeftuin neemt de proef op de som en geeft onze telers objectief advies.'

## ONDERZOEKSKETEN

Via de Proeftuin volgt BelOrta nieuwe evoluties en teeltwijzen op de voet. 'Het onderzoek is een keten: dat begint aan de KU Leuven waar heel fundamenteel onderzoek ge-

beurt. Daar hebben onze telers echter niet veel aan. Het academische onderzoek wordt in Herent in de praktijk gebracht en toegankelijk gemaakt voor de producenten.'

De hydrocultuur is een mooi voorbeeld van hoe onderzoek een teeltwijze beïnvloedt. Het witloof wordt daarbij niet in volle grond gekweekt maar in water verrijkt met meststoffen. 'Eigenlijk is witloof een heel vernieuwend product. De traditionele manier van telen, in volle grond, is nu een nicheproduct voor de meerwaardezoeker. Amper vijf tot tien procent van het witloof dat we verhandelen, is geteeld in volle grond. De rest is hydrocultuur, een vooruitstrevende teeltmanier. De ziektedruk is heel laag, omdat je onder geconditioneerde omstandigheden werkt. Witloof was qua teelttechniek een voorloper, andere groenten zoals tomaten, sla en prei volgden.'

## HELFT VOOR EXPORT

Witloof is niet alleen een vooruitstrevende groente maar ook enorm veelzijdig. Rauw in een slaatje, gestoofd, gebakken, in de oven met hesp en kaassaus, het kan allemaal. Onze Belgische witloof is dan ook gegeerd in het buitenland: iets meer dan de helft van het verhandelde witloof is voor export. Filip Fontaine: 'Naast Belgen zijn Nederlanders en Fransen grote witloofconsumenten. De Zwitsers en Noord-Italianen lusten het ook stilaan. Duitsers volgen schoorvoetend, al zien zij witloof nog vooral louter in een slaatje. We exportereren ook naar Japan en naar de Verenigde Staten. Witloof blijft wereldwijd een hoog aangeschreven nicheproduct. Misschien moeten we daarover tevreden zijn: Amerikanen betalen met de glimlach een dollar voor een krop witloof. Japanners zelfs nog wat meer.'

En concurrentie? 'We hebben concurrentie van onze noorderburen, maar het Belgische witloof blijft toch het enige echte. In het Engels heeft het trouwens Belgian Endives.'



## KRIS SCHATTEMAN VAN ECO TREASURES

# OP ZOEK NAAR DE NICHE

**HET BEDRIJF ECO TREASURES UIT LOKEREN PERST PLANTAARDIGE OLIE UIT GOUDSBLOEM. EEN HEEL NIEUWE OLIE MET BIJZONDERE EIGENSCHAPPEN, DIE DE TEELT EEN MEERWAARDE GEEFT.**

Ingenieur Kris Schatteman startte in 2006 Eco Treasures op na een al goedgevulde carrière in de chemische groot-industrie. Zijn bedrijf specialiseerde zich in de productie van vruchtenpitoliën. Een nichemarkt van plantaardige oliën die hij krijgt uit een koude persing van vooral pitten van rode bessen. Zijn bedrijf zoekt er ook toepassingen voor.

De zoektocht naar innovatieve teelten bracht hem in Herent, waar het Proefcentrum onderzoek doet naar onder meer goudsbloem. De etherische olie van die bloem wordt bijvoorbeeld gebruikt in zalf tegen brandwonden. Maar er zijn meer mogelijkheden die de teelt pas echt rendabel kunnen maken.

‘Enerzijds heb je de bloemen, waar de klassieke etherische olie wordt uitgehaald’, vertelt Kris Schatteman. ‘Vandaag worden de bloemen daarvoor ingevoerd uit Egypte. Anderzijds heb je de zaden waar een unieke plantaardige olie in zit. We deden ooit proeven met deze zaadolie voor een Nederlands bedrijf, en nu kijken we samen met het Proefcentrum wat de mogelijkheden bij

ons zijn. Als we de goudsbloem beter kunnen valoriseren door er twee producten uit te winnen – de etherische olie uit de bloemen en de plantaardige olie uit de zaden – dan gaat de opbrengst voor de landbouwer omhoog en kan hij de concurrentie aangaan met Egypte.’

### VRAAG EN AANBOD

Door landbouwers die experimenteren met de teelt van goudsbloem te helpen, en meteen ook te kijken naar de afzetmarkt, zet het Proefcentrum een hele economische keten op. ‘De vraag moet het aanbod volgen’, stelt Kris Schatteman. ‘Het heeft geen zin dat een landbouwer nu twee hectare vol goudsbloem zou planten. Want wat moet je ermee doen? Ons traject dat we samen met het Proefcentrum doorlopen, geeft ons vier jaar de tijd om de productie van goudsbloem op punt te zetten en er toepassingen voor te vinden. Simultaan kunnen wij als bedrijf rekenen op steun van de Vlaamse overheid als O&O-project, Onderzoek & Ontwikkeling.’

### CHOLESTEROL

Toepassingen voor de olie uit goudsbloem zijn er genoeg. ‘De etherische olie helpt niet alleen bij brandwonden, het herstelt ook littekenweefsel en geneest koortsblaasjes.



Kris Schatteman  
Burgerlijk ingenieur  
scheikunde, post-  
graduaat milieu-  
sanering. MBA.

ECO TREASURES  
Opgestart in 2016.  
Omzet 800.000 euro  
8 werknemers

Aan het einde van het vierjarige traject zouden we graag een product tegen koortsblaasjes commercialiseren.’

‘Uit de zaden komt een ander soort olie, een unieke plantaardige olie met heel speciale verbindingen. De literatuur wijst uit dat de olie cholesterolverlagend werkt. Je zal het niet meteen vinden op de markt: omdat het een nieuw product is moet het nog een heel traject doorlopen voor we daarvoor groen licht krijgen. De olie kan ook gebruikt worden in hoogwaardige lakken. In Nederland werd het zelfs getest als lak voor zeiljachten, dan moet het tegen heel wat bestand kunnen zijn. Een lakproducent uit ons land wil mee zoeken naar toepassingen.’

### GEEN AFVAL

Eco Treasures is altijd op zoek naar nieuwe producten en toepassingen. Een innoverend bedrijf. Volgens Kris Schatteman staat de landbouw voor enkele veranderingen. ‘De grote teelten als graan, mais en suikerbieten zullen uiteraard blijven. Maar de tussenteelten, die de landbouwer gebruikt om aan rotatieteelt te doen, daar is meer

uit te halen. Wij halen bijvoorbeeld het extract uit rozemarijn. Na de extractie heb je nog altijd een bruikbare, groene massa over die kan dienen als diervoeding of als verrijking op het veld. Dat is geen afval, hé. Dergelijke nieuwe teelten als rozemarijn en goudsbloem op de kaart zetten, is een traag proces omdat je de mensen moet overtuigen.’

Maar waarom zou je al die moeite doen? Is het dan niet gemakkelijker en goedkoper om goudsbloem gewoon in Egypte te halen? ‘Goudsbloem wordt er inderdaad goedkoper geproduceerd. Je hebt daar bijvoorbeeld amper energie nodig om de bloemen te drogen. Maar de afstand blijft een hindernis. Van de vier leveringen die we uit Egypte lieten komen, hadden twee onvoldoende kwaliteit. We kunnen niet voor elke levering ter plaatse naar de oogst gaan kijken om de kwaliteit te controleren. Dat kan je wel als de teelt hier is.’





# VAN HET LABO NAAR HET VELD

**TIM DE CLERCQ (NATIONALE PROEFTUIN VOOR WITLOOF)  
EN PROFESSOR BRAM VAN DE POEL (KU LEUVEN)**

In de labo's van de KU Leuven gebeurt diepgaand, fundamenteel onderzoek naar de witloofteelt. Maar wat heeft de landbouwer daaraan? Daar komt de Proeftuin op de proppen.



Allebei zijn ze bio-ingenieur en hebben ze een doctoraat behaald aan de KU Leuven. Maar terwijl Bram Van de Poel koos voor de academische wereld, werd Tim De Clercq wetenschappelijk coördinator van de Nationale Proeftuin voor Witloof. Ze vullen elkaar aan: het fundamentele basisonderzoek in de labo's van de KU Leuven wordt in Herent in de praktijk gebracht zodat het toegankelijk wordt voor de telers. 'Wij brengen dat fundamentele onderzoek tot bij de teler', vertelt Tim De Clercq. 'Met de bedoeling het werk van de teler gemakkelijker te maken en de teelt te verbeteren.'

Bram Van de Poel: 'Het onderzoek aan de universiteit staat een stap verder van de telers af. Toch is het ook voor ons, wetenschappers, belangrijk om ons onderzoek uiteindelijk te valideren bij de telers. Als wij bijvoorbeeld de verkleuringen van de witloofkrop onderzoeken, gaan we kijken naar de onderliggende processen. Waarom verkleurt de krop? Wat is het biologische proces dat dit stuurt? Als we dat proces begrijpen, kunnen we het ook beter controleren. En dat is dan weer van tel voor de teler die wil weten hoe hij die verkleuringen kan voorkomen.'

Tim De Clercq: 'Een ander voorbeeld? Onderzoekers werken aan een sensor die de vleugelslag van insecten meet en zo kan bepalen welk insect het is. In de Proeftuin voor witloof bekijken we dan of we die sensor kunnen gebruiken in de witloofteelt om een waarschuwingssysteem op touw te zetten en zo plagen te detecteren. Wij vertalen het fundamentele onderzoek en informeren de telers over de mogelijkheden.'

## **Een win-winsituatie dus?**

Tim: 'Zeker. We vullen elkaar aan. Als onze telers problemen melden, overleggen we met de mensen van de universiteit. De Proeftuin werkt ook met thesisstudenten. Dit jaar werkte een thesisstudent rond de vergroening van het witloof. Dat is een probleem uit de praktijk: telers merkten dat de vergroening van de witloofkrop in bepaalde omstandigheden niet voorkwam.'





*“Als hoofd van het labo bepaal ik mee de richting van het onderzoek.”*

Bram Van de Poel

Heel interessant, maar waarom was dat zo? De thesisstudent ging kijken naar de onderliggende oorzaak. Wij kunnen dat onderzoek dan omzetten naar richtlijnen voor de teelt, het soort licht dat gebruikt wordt, de verpakking, en zo meer.’

Bram: ‘Volgend jaar voert een thesisstudent een onderzoek naar hoe de maturiteit en de grootte van de witloofwortels de uiteindelijke kwaliteit van de krop bepaalt. Hoe beïnvloedt de hoeveelheid suikers de groeicapaciteit? Maakt een kortere of langere wortel een verschil? Wat gebeurt er in de wortel op verschillende tijdstippen, en hoe beïnvloedt dat het beste oogstmoment? Daar komen allicht heel interessante dingen uit voor de telers.’

#### **Hoe zien jullie de toekomst van de witloofteelt? Hoe zal de landbouw evolueren?**

Tim: ‘Diversificatie wordt belangrijker. Dat zie je nu al in de winkel. Mensen zijn bereid meer te betalen voor nicheproducten zoals witloof uit volle grond of roodloof. Met zulke teelten kan je je als landbouwer onderscheiden van de bulkproducten waar je voor de prijs afhankelijk bent van de markt. Daarnaast is kwaliteit een belangrijk onderscheidend kenmerk van al het Belgisch witloof. Dat is iets waar we als Proeftuin samen met de telers op blijven inzetten.’

Bram: ‘Op het gebied van teelttechniek staan er ook interessante innovaties aan te komen. Zo zullen we samenwerken in een project waarbij we het Internet of Things implementeren in de teelttechniek. Door draadloze sensoren te integreren in het teeltproces, kan je beter je klimaat- en voedingssturing in real time opvolgen. Dat geeft de teler de mogelijkheid zijn teeltprocessen onmiddellijk bij te sturen.’

#### **Eenvoudigweg met de hulp van zijn smartphone?**

Bram: ‘Ja, met de smartphone en intelligente software.

De sensoren gaan we binnenkort in Herent uittesten. Vandaag gebeurt er al klimaatsturing, maar dit gebeurt echter te vaak puntmatig, dus met één meetpunt voor de hele forceercel. Met meer en meer precieze sensoren, kan je veel meer bereiken. Zo werkt imec aan een ethyleensensor. Ethyleen is het hormoon dat de plant produceert als die onder stress staat. Dus als er iets niet in orde is.’

Tim: ‘Nu de wetenschap het mogelijk heeft gemaakt om het genotype van de plant te bepalen, wordt het interessant om te kijken welke eigenschappen bepaald worden door welke genen of door welke combinatie van verschillende genen. Om die eigenschap dan in bepaalde variëteiten te vergroten of net niet. Zo komen we tot betere rassen.’

*“Van met de laarzen op het veld tot vergaderingen met witlooftelers en professoren.”*

Tim De Clercq

Bram: ‘Zo kan je ziekeresistentie inbouwen, de bitterheid controleren, de vernalisatie (het door koude beïnvloeden van groeiprocessen) uitschakelen, noem maar op.’

Tim: ‘Er zitten heel interessante stoffen in witloof. De bitterstoffen en nog andere stoffen kunnen mogelijks worden gebruikt in de farmacie. In het labo kan je dat gen triggeren zodat die meer bitterstoffen maakt.’

#### **En zo kan je ook witloof maken dat kinderen wel lusten?**

Bram: ‘Ja, dat zou een groot succes zijn. (lacht). Witloof vormt een relatief kleine teelt. De grote zaadhuizen staan niet te springen om dure investeringen te doen voor gentechnologie en moleculaire technieken. Maar in een academische onderzoekscontext kan dat wel. Maar we hebben geen veld waar we tachtig rijen met verschillende variëteiten witloof kunnen zaaien. Gelukkig is er dan de Proeftuin voor witloof’





# ONZE WERKING IN CIJFERS



**3.270**  
witloofkroppen manueel  
doorgesneden en  
beoordeeld in  
bewaringsproeven

**613**  
levende ritnaalden  
verzameld



**50.000**  
witloofkroppen geogst,  
beoordeeld en gewogen  
in proeven

**4**  
bedrijven gescreend  
op bodem-  
gezondheid



**64**  
keer een peilbuis  
bemonsterd

**245**  
insecten met  
de hand  
gedetermineerd



**1.005**  
witloofboxen  
verdeeld



**62.067**  
lopende meter ruggen  
getrokken voor de  
witloofproeven



**308**  
deelnemers aan  
rondleidingen



**2.687**  
witloofmineervliegen  
gevangen en geteld





**19**  
innovatieve teelten  
op onze velden  
in 2017



**39.622**  
met de hand geplukte  
goudsbloemen in de proef  
van 2017



**6**  
rassenproeven  
per jaar



**4**  
bedrijven gescreend  
op bodemgezondheid

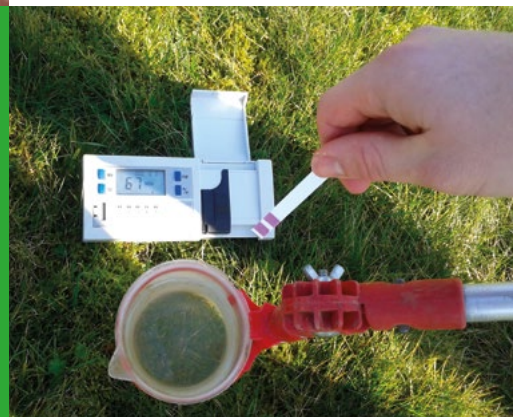
**3.200**  
waterstalen  
geanalyseerd



**61 kg**  
met de hand geplukte  
goudsbloemen in de proef  
van 2017



**22.800**  
witlofkroppen geoogst,  
beoordeeld en gewogen  
in rassenproeven



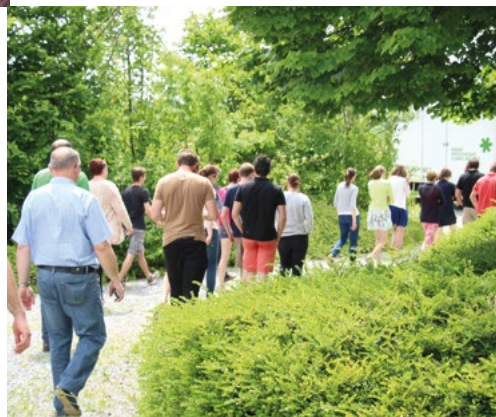
**26**  
witloofrassen  
op onze velden



**1.986.144**  
witloofzaden gezaaid in  
2017



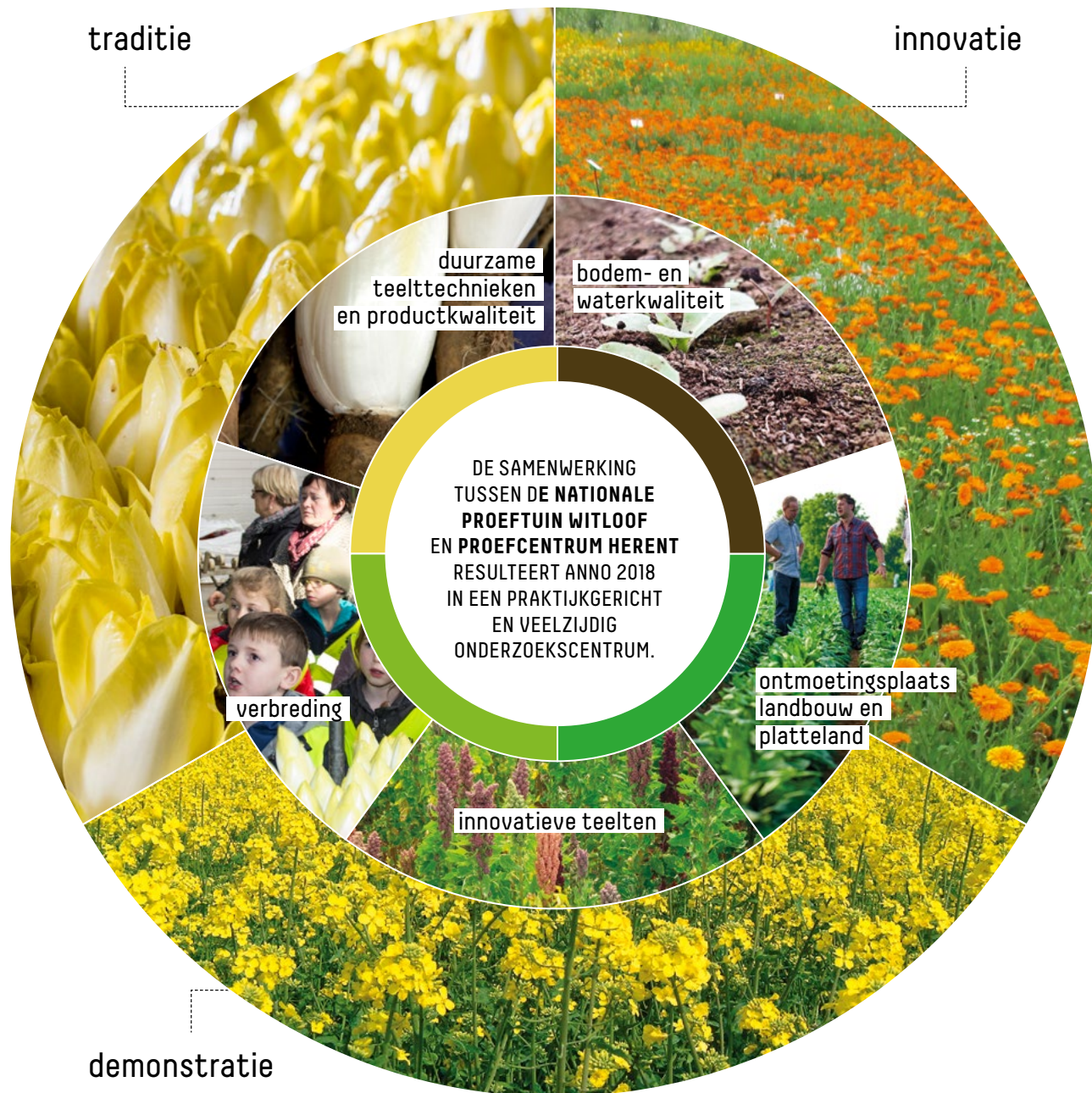
**125**  
bezoekers op 2  
openvelddagen



**152**  
intensief  
opgevolgde  
percelen



# ONZE AANPAK



De Nationale Proeftuin Witloof en het Proefcentrum Herent werken nauw samen, wat soms tot naamsverwarring leidt. Hoewel we één team zijn, spreken we over de Proeftuin als het over het witloofonderzoek gaat en het Proefcentrum als we het over het onderzoek naar innovatieve teelten hebben. Samen staan we voor een **praktijkgericht en veelzijdig onderzoekscentrum**.

## DE TOPICS VAN HET ONDERZOEK ZIJN HET RESULTAAT VAN:

- Actuele problemen aangebracht vanuit de sector door verschillende technische comités.
- Het doorstromen van fundamenteel onderzoek, waarbij wordt nagegaan of wetenschappelijke inzichten ook in de praktijk werken.
- Het anticiperen op wettelijke verplichtingen of maatschappelijke verwachtingen.

## HET SAMENWERKINGSVERBAND STAAT VOOR:

- Een **projectmatige** aanpak.
- **Samenwerking** met andere onderzoeks- en onderwijsinstellingen, bedrijven uit toelevering en afzet, belangenorganisaties en overheden.
- Een **open kennisstelsel** (website, nieuwsbrieven, infomomenten) aangevuld met individuele voorlichting en marktconform onderzoek op vraag van de industrie.

Kwaliteit en objectiviteit vinden we belangrijk. Het GEP-kwaliteitssysteem, de Global Gap-, IKKB- en sectorgidscertificatie van onze werking onderstreept dit.

Tot slot is ook het brede publiek welkom op het centrum, bijvoorbeeld voor een rondleiding op maat of tijdens de jaarlijkse verdeling van de witloofboxen.



Colofo:

Een uitgave van de Provincie Vlaams-Brabant in opdracht van de deputatie. Februari 2018.

Teksten: Bart Claes. Layout: Communicatiedienst / Foto's: Lander Loeckx, Stef Gilissen, Centrum Agrarische Geschiedenis (CAG) en collectie Boer & Tuinder, Boerenbond, Provincie Vlaams-Brabant  
Druk: Drukkerij Steylaerts / V.U. Provincie Vlaams-Brabant / D/2018/8495/03





## **MEER INFO**

### **Proefcentrum Herent**

Blauwe stap 25 - 3020 Herent  
016 29 01 74  
[proefcentrum.herent@vlaamsbrabant.be](mailto:proefcentrum.herent@vlaamsbrabant.be)

### **Nationale Proeftuin voor witloof**

Blauwe stap 25 - 3020 Herent  
016 29 01 74  
[witloof@vlaamsbrabant.be](mailto:witloof@vlaamsbrabant.be)

[www.vlaamsbrabant.be/witloof](http://www.vlaamsbrabant.be/witloof)  
[www.vlaamsbrabant.be/nonennewfood](http://www.vlaamsbrabant.be/nonennewfood)

### **Beleidsverantwoordelijke**

Monique Swinnen  
gedeputeerde voor landbouw  
016 26 70 57  
[monique.swinnen@vlaamsbrabant.be](mailto:monique.swinnen@vlaamsbrabant.be)