

Witloofonderzoek gaat voor rendabiliteit en duurzame teeltmethoden

Het witloofonderzoek focust op dezelfde thema's als vorige jaren, maar er worden wel nieuwe accenten gelegd. Zo zal het rassenonderzoek bijzondere aandacht besteden aan de mogelijkheden voor segmentatie. Binnen de gewasbescherming wint de ritnaaldenproblematiek meer en meer aan belang. Maar ook op vlak van bodemvruchtbaarheid en teelttechniek zijn er verschuivingen binnen het onderzoek.

Nieuwe focus rassenonderzoek

Het internationaal rassenonderzoek, dat gezamenlijk wordt uitgevoerd door Inagro, de Nationale Proeftuin voor Witloof (NPW) en het Proefstation voor Witloof in Arras (APEF), loopt verder. Dit jaar gaat bijzondere aandacht naar de mogelijkheden voor segmentatie van het witloofaanbod op basis van de rassenkeuze.

Beide Vlaamse praktijkcentra zullen vanaf dit jaar Brix-metingen uitvoeren om de kwaliteit en de houdbaarheid van de kroppen te kunnen linken aan het opgelostestofgehalte. Daarnaast onderzoekt Inagro de gevoeligheid van verschillende rassen voor een aantal *Phytophthora*-stammen. De NPW doet hetzelfde voor *Sclerotinia sclerotiorum*. Deze rasgevoeligheidstesten kaderen in het onderzoek naar een geïntegreerde gewasbeschermingsstrategie.

De NPW forceert op drie tijdstippen ook hybriden en zaadvaste rassen in de grond. De informatie uit alle rassenproeven wordt samengebracht in de rassenlijst witloofhybriden, die op 22 februari 2017 aan de sector wordt voorgesteld tijdens een info-avond in Herent.

Bodemvruchtbaarheid, plantenvoeding en water

Het duurzaam doseren van plantenvoeding tijdens de forcerie is een belangrijke onderzoekstopic binnen dit thema. Het doel is uiteraard de reductie van het nutriëntengehalte in de spuistroom. Het effect ervan op de kropkwaliteit en de opbrengst wordt beoordeeld. Tijdens de veldfase is er aandacht voor de implementatie van de MAP5-regelgeving. Inagro en de NPW zijn de uitvalsbasis van het CVBB in respectievelijk West-Vlaanderen

en Vlaams-Brabant. Het CVBB ondersteunt de telers bij het verbeteren van de kwaliteit van het oppervlaktewater en het grondwater. Bij de bedrijfsbegeleiding op witloofbedrijven staat het duurzaam beheer van waterstromen centraal.

De NPW en Inagro communiceren over en demonstren hoe landbouwers op hun bedrijf aan de wetgeving van erosiebestrijdingsmaatregelen kunnen voldoen. Deze werking is mogelijk dankzij onder meer het demonstratieproject 'Evaluatie van de mogelijkheden en demonstratie van nuttige erosiebestrijding in fijnzadige teelten'. Inagro legt in het veld een proef met agrigrips aan om de K/Ca-verhouding in de wortels te wijzigen en beoordeelt het effect hiervan op het forceerresultaat en op de kwaliteit van het witloof na bewaring. Daarnaast test Inagro ook de mogelijkheden van een kraagbehandeling met calciumchelaat om pitafwijkingen in de forcerie te reduceren.

Nog meer aandacht voor ritnaalden

Zoals voorgaande jaren zullen Inagro en de NPW de populaties opvolgen van de witloofmineervlieg en de wollige slawortelluis en waarschuwingsberichten opstellen. Er is behoefte om bijkomende kennis over dit insect op te bouwen, enerzijds door de stijgende populaties van de witloofmineervlieg sinds 2008 en anderzijds door de beperking van het gebruik van de huidige toegelaten middelen. Deze kennis is nodig voor de juiste positionering en dus duurzame inzet van de nieuwe gewasbeschermingsmiddelen met een relatief nauw werkingsspectrum. De NPW zal dit jaar de in 2016 aangelegde veldproef evalueren in de forcerie. De informatie die hieruit voortvloeit



Met Brix-metingen wordt kwaliteit en houdbaarheid van het witloof gelinkt aan het opgelostestofgehalte.

zal nuttig zijn om op een geïntegreerde manier de witloofmineervlieg te beheersen. De NPW werkt ook mee aan een project van MeBios KU Leuven en de provincie Vlaams-Brabant om de implementatie van geautomatiseerde herkenning van de witloofmineervlieg op de witloofpercelen mogelijk te maken.

De NPW, Inagro, de Hooibeekhoeve en ILVO bundelen de krachten in het landbouwtraject 'Sectorbrede geïntegreerde beheersing van ritnaalden'. Een wetenschappelijk onderbouwde maar ook praktijkgerichte aanpak van dit probleem is mogelijk dankzij het Vlaams Agentschap voor Innoveren en Ondernemen. Via het project ElatPro worden de activiteiten binnen het ritnaaldenproject uitgebreid in een Europese context. In 2017 zullen de NPW en Inagro op witloof-, mais- en aardappelpercelen de ritnaaldenpopulatie monitoren en gewasbeschermingsproeven aanleggen. ILVO zal een snelle, eenvoudige en gebruiksvriendelijke moleculaire detectiemethode ontwikkelen voor het identificeren van ritnaalden in het veld.

Inagro legt een proef aan met verschillende combinaties van erkende herbiciden om de effectiviteit ten aanzien van de perceelseigen onkruidflora na te gaan. De bedoeling is om een zo breed mogelijk werkend onkruidbestrijdingsschema op te stellen zonder dat er schade aan het witloofgewas optreedt.

Inagro zal de werkzaamheid van biologische gewasbeschermingsmiddelen ten aanzien van *Phytophthora* en *Sclerotinia* nagaan. Ook verschillende middelen tegen bacterierot (toegepast vóór bewaring en bij het intafelen) worden vergeleken. Door een kunstmatige infectie bij verschillende cultivars brengt Inagro eveneens de rasgevoeligheid in kaart.

Tijdens de openvelddag van de NPW zal spuit-techniek centraal staan. Er wordt een demo-platform met proeven en machines in werking georganiseerd.

De NPW en Inagro kunnen ten slotte dankzij hun GEP-erkenning ook proeven aanleggen met als doel de (uitbreiding van de) erkenning van gewasbeschermingsmiddelen voor de witloofteelt.

Teelttechniek en diversificatie

Het VCBT zal de resultaten van het IWT-project 'Diversificatie van het witloofaanbod' aan de sector voorstellen. Een project dat het VCBT samen met de KU Leuven, Inagro, NPW en PCG uitvoerde.

In de miniforcerie van Inagro worden dit jaar verschillende voedingsschema's vergeleken met als doel de opbrengst, de kwaliteit en de bewaring van het witloof te optimaliseren.

Een homogene productkwaliteit is erg belangrijk voor de afnemer (handelaar, veiling) en de consument. Hieraan moet in alle fasen van de witloofteelt aandacht worden geschonken. In de praktijk worden er vrij uiteenlopende ontdooierregimes gehanteerd. Aan de hand van enkele proeven zullen de NPW en Inagro de resultaten van een aantal ontdooierregimes vergelijken. Het VCBT brengt de temperatuurverdeling tijdens het ontdooien in de koelcel vooraf in kaart. Daardoor kunnen de plaatsing van de bewaarcontainers met witloofwortels in de koelcel en de forceerresultaten worden gekoppeld aan de technische aspecten van de koelcel of ontdooiruimte en het toegepaste ontdooierregime.

Bewaren van kroppen en wortels

Na de proeven die in 2015 en 2016 werden uitgevoerd, zet Inagro ook in 2017 verder in op inkoeling van witloofkroppen. Een goede inkoeling speelt namelijk een cruciale rol in het behoud van de kwaliteit tijdens de bewaring van het witloof. Inkoelregimes worden vergeleken en de temperatuur van het product wordt met pittemperatuursensoren opgevolgd.

Het VCBT zal het effect van verschillende bewaarscenario's vergelijken wat betreft energie en worteltemperatuur. Het hangen van flappen om kortsluitroutes te voorkomen en andere ventilatieregimes komen daarbij aan bod. Verschillende inzetscenario's voor witloofwortels worden onder de loep genomen.



In 2017 zullen de NPW en Inagro op witloof-, maïs- en aardappelpercelen de ritnaaldenpopulatie monitoren en gewasbeschermingsproeven aanleggen.

De NPW start in samenwerking met de KU Leuven een proef op waarbij de bewaring van witloofwortels in kunststof palloxen (op basis van vlasvezel) wordt geëvalueerd. Er wordt nagegaan of dit materiaal bestand is tegen de bewaaromstandigheden en de schimmeldruk in de koelcellen.

Biologische productie

In 2017 legt de witloofafdeling van Inagro, in samenwerking met de afdeling biologische productie, een proef aan waarin wordt gezocht naar de optimale dosis biologische meststof in de forcerie van biologisch witloof op compost.

Energiebesparende maatregelen

Ook in 2017 zullen Inagro, de NPW en het VCBT witloofbedrijven begeleiden bij het toepassen van energiebesparende maatregelen. De resultaten van de registraties van het energieverbruik en de energiescans bij meerdere bedrijven zullen met de sector worden gedeeld en besproken. Dat is mogelijk dankzij de participatie in het Enerpedia 2.0-project.

Binnen het landbouwproject 'SAVE' (Slim Aansturen Van Elektriciteit) onderzoekt Inagro samen met het projectconsortium hoe elektrische energie zo efficiënt mogelijk kan worden ingezet. Dat zal gebeuren door vraag en aanbod zo goed mogelijk op elkaar af te stemmen door het verschuiven van energieverbruikers en/of het opslaan van energieoverschotten. Bij Inagro is een demosite gebouwd waar de implementatie van deze technieken en aangepaste regelingen worden getest en gedemonstreerd. Binnen het project wordt gekeken naar verschillende types van bedrijven die worden gekenmerkt door een hoog elektriciteitsverbruik, waaronder ook witloofbedrijven.

Verbeteren van de rendabiliteit

Het demonstratieproject 'Verbetering van de rendabiliteit door optimalisatie van het bedrijfsmanagement op witloofbedrijven' van start wil de bedrijfsleiders in de witloofsector bedrijfseconomische kennis bijbrengen. De NPW, Inagro, ILVO en Boerenbond zullen de telers via een sectorspecifieke tool en infosessies tonen hoe ze economische en financiële gegevens het best noteren en interpreteren bij het nemen van belangrijke bedrijfsbeslissingen.

Samenstelling:

C. Van Ceulebroeck (NPW),
T. De Marez & J. Hanssens (Inagro),
A. Schenk (VCBT)

Gegevens praktijkcentra witloof

Nationale Proeftuin voor Witloof (NPW)

Blauwe Stap 25, 3020 Herent
Tel. 016/29 01 74 - fax 016/22 06 92
witloof@vlaamsbrabant.be
www.proeftuinherent.be
Contactpersoon: *Jonas De Win*

Inagro, afdeling tuinbouw onder afdekking

Ieperseweg 87, 8800 Rumbek-Beitem
Tel. 051/27 32 00 - fax 051/24 00 20
info@inagro.be, www.inagro.be
Contactpersoon: *Jochen Hanssens*

Vlaams Centrum voor Bewaring van Tuinbouwproducten (VCBT)

De Croylaan 42 bus 2428, 3001 Heverlee
Tel. 016/32 27 32 - fax 016/32 29 55
ann.schenk@vcbt.be, www.vcbt.be
Contactpersoon: *Ann Schenk*