



© PATRICK DIELEMAN

Inagro stelt onderzoeksresultaten veldproeven in groenten voor

# Biovelddag focust op ziekte- en plaagbeheersing

Begin oktober vond de najaarseditie van de biovelddag van Inagro plaats op het Proefbedrijf Biologische landbouw in Rumbeke-Beitem. De afdeling Biologische productie maakte er de tussentijdse resultaten van het onderzoek van het afgelopen jaar bekend. In dit artikel zoomen we in op de bioproeven in de vollegrondsgroenteteelt, met als voornaamste thema's onkruid-, ziekte- en plaagbeheersing, rassenonderzoek, bodemvruchtbaarheid, teelttechniek en bedrijfsmanagement.

**Joris Dewinter**, tuinbouwconsulent Boerenbond

**D**e rassen- en irrigatieproef knolselder kwam dankzij berekening goed uit de droge zomerperiode. Na de regen van half

september kregen de knollen nieuw blad. Septoria werd nog niet waargenomen in de rassenproef. Begin juli scoorde het ras Markiz (Nunhems)

algemeen het best, Yara (Bejo Zaden) iets minder goed. De overige rassen presteerden gemiddeld. Eind september waren de verschillen nog steeds te zien. Naar knolvorming toe haalden Markiz en Codex (Nunhems) de beste resultaten.

Oordeelkundig inzetten van water is een absolute prioriteit. Efficiënt watergebruik kan door enkel te irrigeren indien nodig en door te zorgen voor een uniforme waterverdeling. Via een trappenproef irrigatie werd nagegaan of dezelfde opbrengst en kwaliteit kon worden behaald met minder irrigatiebeurten. Het startmoment van irrigatie



## Mulch toedienen tussen de gewasrijen heeft diverse voordelen.

ren is moeilijk te bepalen. Te lang uitstellen is nefast, te vroeg beginnen kan dan weer leiden tot verspilling.

Daarom gebruikten de onderzoekers op het proefbedrijf drie manieren om de irrigatie op af te stemmen. Vooreerst via een tensiometer, die de zuigspanning in de bodem meet. Een tweede manier is een staalname van de bodem op diverse momenten om het vochtgehalte na te gaan. Tot slot is ook een visuele waarneming via het graven van een kuil met een spade mogelijk. In het seizoen 2020 bleek half augustus het omslagpunt. Objecten met een intensieve (drie keer) en vroege plus late irrigatie werden over het algemeen als beste objecten beoordeeld.

### Rassenproef witte- en rodekool

In deze proef werd het biologische rassenaanbod vergeleken met enkele gangbare referentierassen. De witte-koolrassen Expect, Rivera en Axel (alle Bejo) scoorden zeer sterk op koolvor-

ming. Storidor (Syngenta) kwam wat algemene stand betreft het best naar voren. De regen na droogte leidde tot gebarsten kolen bij enkele rassen. Bij rodekool presteerden Resima (Rijk Zwaan), Travero en Klimaro (beide Bejo) het best. Bij enkele rassen werd in grote mate tabaksblad vastgesteld.

### Beheersing koolwittevlies in spruitkool

In een project wil Inagro mogelijke zero-fytomethoden voor de beheersing van doelplagen identificeren en potentiële methoden in de praktijk valideren. In de biologische spruitkoolteelt kan je enkel Bio-pyretrex gebruiken. Daarnaast kun je afdekking met netten voorzien. De netten die in de proefveldjes werden ingezet waren te fijnmazig, waardoor biobestrijders (lieveheersbeestjes, zweefvliegen, sluipwespen ...) niet tot bij de doelplaatsen geraakten. Let bij het verwijderen van netten op dat je dit doet op momenten dat het plaagorganisme niet actief is.

### Zaadvaste wortelrassen

Biologische, zaadvaste rassen krijgen steeds meer aandacht door de grote



Nuttige insecten kunnen niet door de mazen van het insectengaas. Hierdoor krijgen bladluizen vrij spel onder het net.

toename van CSA-bedrijven en tuinbouwbedrijven die smaak, diversiteit en robuustheid vooropstellen. Het proefbedrijf zet daarom jaarlijks rassenproeven wortelen uit en kijkt hierbij naar opbrengst, ziekteresistentie en -tolerantie en gewassenmerken. Er wordt ook een smaaktest uitgevoerd. De rassen Dolciva, Robila, Solvita en Treenetaler (alle Bingheimer Saatgut) hebben een sterke stand. Naar loofmassa scoort OXHella (Bingheimer Saatgut) het sterkst; dit ras heeft geen last van witziekte. Dolciva en Flakkeese 2 (De Bolster) zijn zo goed als niet aangetast.

### Mulchteelt venkel

Het toedienen van mulch tussen de gewasrijen heeft diverse voordelen. Vooreerst houdt hij het bodemvocht beter vast, daar de verdamping vermindert. Verder heeft een mulchlaag een onkruidonderdrukkende werking. Zes mulchobjecten en een controleobject werden getest. In alle objecten daalde het bodemvocht minder snel dan in het controleobject. De grasmulchobjecten werkten goed onkruidonderdrukkend. De getelde onkruiden bevonden zich vooral rond de venkelplanten. Compostmulch 2 cm leidde tot een toenemende onkruiddruk. Er was soms uitval en de planten vertoon-



Tussen de rassen waren er grote verschillen inzake gevoeligheid voor droogte en tabaksblad.



den gele bladeren. Dat was ook zo bij compostmulch 4 cm, maar hier werd weinig tot geen onkruid waargenomen. Te midden van het object houtsnippers 5 cm werd vrij veel onkruiddruk waargenomen, bij houtsnippers 8 cm dan weer weinig tot geen. De dikte en het mulchmateriaal zijn dus bepalend voor onkruiden en gewasgroei. Het hogere vochtgehalte zorgde in de gemulchte objecten voor licht hogere opbrengsten. De geoogste knollen uit de objecten grasmulch en houtsnippers vertoonden wel iets meer smet dan die uit het controleobject en de compostmulch. Het toedienen van mulch en het planten in de mulchlaag gebeurde in de proef manueel. Om een goede onkruidonderdrukking te krijgen, heb je dus een dikke mulchlaag nodig.

### Mengteelt veldbonen-knolselder

Drie weken voor het planten van knolselder werden veldbonen gezaaid. Vijf weken na het planten werden ze gemulcht en ingewerkt. Veldbonen gebruiken als een in situ mulch biedt diverse voordelen. Zo fixeren ze stikstof uit de lucht die later in het seizoen ter beschikking komt en zijn ze een

extra bron van organische stikstof voor de bodem. Verder wordt de voorvruchtwaarde van de volgteelt met de veldbonen verhoogd. Op een zware bodem kunnen ze overtollig water opnemen en de bodem beter bewerkbaar maken. Met de wiedege is een goede onkruidbeheersing mogelijk in deze mengteelt. Bij het onderwerken op 16 juni was er minder minerale stikstof aanwezig in de 0-30-laag waar de mengteelt stond. Tijdens de daaropvolgende periode werd het verschil terug kleiner tot verwaarloosbaar. Over het algemeen was de knolvorming iets slechter waar de veldbonen hadden gestaan, door de grotere competitie dan verwacht naar nutriënten toe wat betreft veldbonen versus knolselder.

### Beheersing rupsen in bloem en savooikool

In de bloemkoolteelt werkt *Bacillus thuringiensis* (Bt) selectiever dan spinosad (meer behoud van aanwezige natuurlijke vijanden) en kunnen plagen hierdoor mede worden onderdrukt. In 2019 werd bij de onbehandelde objecten 9 tot 15% van de geoogste kolen aangeast door rupsen. De afgedekte of behandelde kolen vertoonden toen

weinig tot geen aantasting. Een plantbakbehandeling tegen de koolvlieg gaf in deze teeltperiode weinig meerwaarde. Bij de savooikolen was er weinig schade door rupsen. Het buurperceel met bloemkool leek aantrekkelijker voor de rupsen, al viel de schade ook hier mee.

### Onkruidbestrijding spinazie

De verwerkende industrie vraagt naar biologische spinazie, maar door de delicate onkruidbestrijding durven weinig telers de stap te zetten. De grote arealen en het saldo laten handmatig wieden niet toe. Vorig jaar voerde Inagro samen met UGent enkele proeven uit. Dit jaar werd een nieuwe proef opgesteld rond onkruidbehandeling in voor- en naopkomst. Daarbij werden zes proefobjecten onderling vergeleken. De standdichtheid van de spinazie was erg variabel als gevolg van rhizoctonia. Daardoor was de spinazie ook gevoeliger voor wiedegeen in naopkomst. Over alle objecten heen werd een mooi resultaat bekomen. Eggen na opkomst is doorslaggevend. Door te schoffelen, kun je een overblijver tussen de rijen nog aanpakken. Dit biedt iets meer teeltzekerheid. ■



De rassenproef knolselder groeide nog stevig door in het najaar. Er werd nauwelijks septoria vastgesteld.