

Onder een stralende avondzon ging op 27 juni de jaarlijkse voorjaars-biovelddag op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro door. Onderzoekers van de afdeling biologische landbouw gaven een overzicht van de veldproeven tijdens de rondgang aan de ruim 80 geïnteresseerden. De avond werd afgesloten met een machinedemo met de Ovlac Ekoploeg, de snijwals en cultivator van Treffler en natuurlijk het netwerkmoment met een bio-biertje van Joris Cambie.

Rassenproeven als vaste waarde, ook voor innovatieve teelten

De rassenproef aardappel blijft een klassieker vanwege het enorme belang van de tolerantie van de rassen voor de aardappelplaag (*Phytophthora infestans*). In deze proef wordt niet behandeld. Een nieuwe generatie rassen met een goede plaagtolerantie dient zich aan voor de praktijk. Half juni werd in het referentieras Agria al volop plaag waargenomen die weliswaar door het droge weer nadien stabiliseerde. De plaagresistente rassen bleven vrij van plaag.

Tot op heden wordt het grootste deel van het biologische bakgraan ingevoerd. Maar ook voor brood is er een toenemende belangstelling van consumenten voor producten van lokale herkomst. De teelt van biograan met voldoende bakkwaliteit is haalbaar in Vlaanderen. Zomertarwe heeft hiervoor een aantal troeven. Ondanks de late zaai (21 april) stond het gewas er goed en gezond bij. Tussen de rassen waren weinig verschillen inzake ziekteaantasting.

De consumptie van quinoa in Europa neemt toe en er komen steeds meer rassen beschikbaar die het ook in ons klimaat goed doen. Sinds 2014 werkt Inagro voor deze kennisontwikkeling omtrent quinoa samen met ILVO, PCG, Proefcentrum Herent, HoGent en departement L&V. In deze proef liggen 6 quinoa rassen aan. De onkruidbestrijding ging dit voorjaar verrassend vlot. Voor en na opkomst werd één keer gewiedegd. Daarna groeide het gewas zo fors door dat alle onkruid werd onderdrukt.

In de humane voeding zijn sojaproducten een groeiend marktsegment. Een aantal Vlaamse verwerkende bedrijven (o.a. Alpro) zijn op dit moment expliciet op zoek naar (biologische) soja van lokale herkomst. De 6 rassen in deze proef werden geselecteerd uit Franse en Duitse rassenlijsten en behoren tot de meest vroege klassen. Het belang van afdoende maatregelen tegen wildschade werd ook dit voorjaar bevestigd. Op kleine oppervlakte is afdekking tijdens en kort na opkomst de enige methode.

Ten behoeve van de pluimveehouderij worden 7 rassen van zomerveldbonen vergeleken wat betreft het gehalte aan anti nutritionele factoren (ANF : tannine, vicine en convicine). De zomerveldbonen worden geteeld in mengteelt met zomertarwe. Dit vergt meteen een compromis inzake zaaidiepte. In de proef werd diep gezaaid met een mindere opkomst van de tarwe als gevolg. Aan de HoGent zullen de granen vochtig worden ingekuuld en op het ILVO zal nagegaan worden in hoeverre het gehalte ANF daalt bij inkuilen.

Er is vanuit de versnijderij een vraag naar biologische sla uit buitenteelt, voornamelijk in de zomerperiode. Op vandaag zijn er weinig biologische telers die deze teelt aangaan. De teelt van sla in open lucht heeft aandachtspunten die variëren naargelang de verschillende



Foto: rassenproef zomertarwe



Foto: quinoa als innovatieve teelt

slatypen en teeltperiodes. Op vraag van REO veiling werd een demonstratie aangeplant met twee opeenvolgende teelten met 12 types sla. Verschillende varianten in het teeltsysteem worden gedemonstreerd zoals het al dan niet gebruiken van folie en verschillende bemestingsstrategieën.

Preventie als peiler voor biologische gewasbescherming

In verschillende teelten zoeken de bio-onderzoekers van Inagro naar effectieve en voor de praktijk haalbare methoden om plagen te beheersen. In de koolteelt is het gebruik van netten inmiddels een gangbare praktijk. De teelt beschermen tegen duiven en ander kleinwild is in de meeste gevallen ook voor biotelers een prioriteit maar ook koolvlieg en nog kleinere plaaginsecten zoals aardvlooien willen ze graag via deze fysieke beheersingsmethode uit de teelt houden. Diverse leveranciers van afdekmaterialen spelen hier op in en breidden hun gamma de laatste jaren sterk uit. In een demoproef in bloemkool legde Inagro enkele netten naast elkaar om o.a. de bescherming tegen koolvlieg te beoordelen.

Net als in 2017, was er dit voorjaar opnieuw een hoge druk van aardvlo. Bij een proef voor biologische bestrijding van aardvlooien in paksoi blijkt het afdekken met een fijnmazig, licht, insectennet vanaf planten zeer effectief te zijn. Eén biopesticide (nog niet erkend) vertoont veelbelovende resultaten. Dit vergt verdere bevestiging en erkenning van het proefmiddel.

In akkerbouwteelten sluit de bio-afdeling van Inagro aan bij onderzoeksprojecten die zich richten op een betere geïntegreerde bestrijding (IPM).



Foto: Prei en knolselder in strokenteelt

Om preventieve beheersingsmateregelen op punt te kunnen stellen is een goede kennis van de levenscyclus, de economische schadedrempels, de weersinvloed op de populatie of de aanwezigheid van natuurlijke vijanden van groot belang. Daartoe monitoren we op biologische tarwepercelen de populatie van het graanhaantje en op aardappel- en maïspancelen de populatie ritnaalden in de bodem. In bio ligt de focus op het onderzoek naar preventieve cultuurmaatregelen en biologische bestrijding.

Innoveren met mengteelten in groenten

Het nieuwe Europese project Sureveg heeft als doel het ontwikkelen van vernieuwende teeltsystemen, met focus op strokenteelt in combinatie met het gebruik van behandelde plantaardige reststromen als bodemverbeteraar en als meststof. De strokenteelt heeft als belangrijkste voordelen een verbeterde natuurlijke bestrijding van ziekten en plagen en hogere opbrengsten door efficiënter gebruik van zonlicht en nutriënten. Prei en knolselder werden strooksgewijs of rij per rij door elkaar geplant. De verschillende teelten op één perceel, gecombineerd met de aanwezigheid van gewasresten van de voorteelt grasklaver, maken de onkruidbestrijding er niet makkelijker op. Het proefveld staat er desondanks zeer netjes bij.

Met een kleine verkennende proef gaan we na wat de waarde en de haalbaarheid is van veldbonen die als groenbemester worden gezaaid tussen groenten, in dit geval rode kool. De veldbonen zijn twee weken voor het planten van de kool gezaaid en zullen nadat ze een hoogte van 40 cm bereikt hebben oppervlakkig ondergewerkt worden. De veldbonen brengen extra organische stof aan en de gefixeerde stikstof kan ter beschikking komen van de rode kolen die een lang groeiseizoen kennen. Tot nu toe leken de kolen weinig hinder te ondervinden

van de veldbonen, ondanks de droogte. Deze mengteelt van veldboon en kool kon met de wiedege onkruidvrij gehouden worden. Het rijpadensysteem waarmee Inagro nu werkt, biedt voor dergelijke teeltsystemen extra mogelijkheden. Of de veldbonen ook effectief een positieve bijdrage zullen leveren op de opbrengst of aan de bodem, weten we nog niet...

Vaste rijpaden op breed spoor vormen een meerwaarde

Al voor het derde jaar wordt op het biologisch proefbedrijf met een vast rijpadensysteem gewerkt op een spoorbreedte van 3 meter. Tegelijk werd de ploeg aan de kant gezet en willen we de grond zo min mogelijk kerend bewerken. Buitenlandse ervaringen geven aan dat het rijpadensysteem en niet-kerende grondbewerking elkaar kunnen versterken. De ervaringen zijn tot op heden positief. Niettemin goede agrarische praktijk belangrijk en moet je bij een natte grond voldoende lang wachten voor je het veld op gaat om te planten of te zaaien. De bloemkool werd in april te nat geplant voor een goed resultaat. In een nat voorjaar kan je wel eerder op het land voor mechanische onkruidbestrijding met wiedege en schoffelmachine. In het teeltbed is egaler en nauwkeuriger schoffelwerk mogelijk door de afwezigheid van verstorende sporen.

Overwinterende onkruiden (straatgras, vogelmuur, paarse dove netel, ...) en doorlevende groenbemers zijn een aandachtspunt als gevolg van de niet-kerende grondbewerking. De Treffler TGA en klepelmaaier (beide aangekocht in voorjaar 2018) bleken dit voorjaar een meerwaarde. Doordat groenbemers en doorlevende onkruiden ondiep (2 à 3 cm) worden afgesneden, drogen ze sneller uit en is er minder hergroei. Het vernietigen van grasklaver blijft bewerkelijk. Door kleine oneffenheden in het perceel waren al 2 à 3 bewerkingen nodig om grasklaver volledig te 'scheren'. Doordat steeds ondiep wordt gewerkt, wordt de uitdroging van de grond beperkt.

Machinedemo's met ekoploeg, cultivator en snijwals als orgelpunt van een geslaagde avond

Tussen een aantal proeven door, werden ook twee machines voorgesteld die door het netwerk 'Atelier Paysan' ontwikkeld en gebouwd werden. Deze machines werden in samenspraak met telers en gebruikers ontwikkeld en uitgetest, waarna de bouwplannen en handleiding vrij ter beschikking gesteld worden via hun website www.laterierpaysan.org. Atelier Paysan organiseert op vraag ook workshops waarbij de deelnemers onder begeleiding zelf hun machine in elkaar lassen. Via een groepsaankoop wordt het nodig materiaal dan ook beschikbaar gesteld. Zodoende kan heel sterk op kosten bespaard worden. Als teler spaar je een hoop geld en ben je heel wat ervaring rijker. Op de biovelddag kwam de elektrisch aangedreven 'Chtit-bine' een combinatie van wiedege en werktuigdrager en de 'Barre-Porte-Outils', een veelzijdige en eenvoudige tool om meerdere werktuigen te combineren op één drager, aan bod.

Biologische telers zetten steeds vaker de ploeg aan de kant en kiezen voor niet kerende grondbewerking. Dit is goed voor de bodem en het bodemleven. Er zijn echter ook heel wat uitdagingen verbonden aan niet kerende grondbewerking. Het is lastig om grasklaver, groenbemers en overwinterende onkruiden als straatgras en vogelmuur in het voorjaar voldoende te vernietigen voor een vroege volgteelt.

Twee machines van Treffler kwamen aan bod in de demo. Voor het verkleinen van groenbemers en gewasresten werd de Snijwals TSW gedemonstreerd.



Foto: De TGA cultivator van Treffler bleek dit voorjaar erg effectief voor de vernietiging van groenbemers

Deze wals is een doorontwikkelde 'roller crimper' en wordt in front op de trekker geplaatst. Doordat het draaipunt vooraan zit, stuurt deze wals mee. Er was onvoldoende gewas om de werking van de machine te beoordelen. Het principe lijkt beloftevol om met minimale energie een volgroeide groenbemester te vernietigen.

Voor het oppervlakkig afsnijden van plantenwortels kwam cultivator van de TGA series in beeld. Deze is uitgerust met verende tanden en vlaksnijdende en ruim overlappende scharen die wortels van bijvoorbeeld grasklaver net onder het oppervlakte afsnijden en hergroei moeten verhinderen. Deze cultivator kan zowel vooraan als achteraan gemonteerd worden is zodoende combineerbaar met andere machines als klepelmaaier of rotoeg.

In sommige gevallen kan ploegen ook nog nodig zijn. In Vlaamse première werd de Ovlac ekoploeg gedemonstreerd. Dit is een Spaanse ploeg die de voorbije jaar door het bedrijf Koeckhoven uit Nederland onder handen werd genomen en werd aangepast naar onze bodemomstandigheden en ondiep werk. Doordat er niet in de bouwvoor word gereden is de kans op ondergrond verdichting kleiner. Er werd met de achtscharige demoploeg geploegd op een diepte van 15 cm

over een breedte van 3 meter. Doordat een voorbereiding met cultivator gebeurde, was een ondiepere instelling (10 cm) niet mogelijk. De ploeg keert de grond netjes en legde het aanwezige onkruid mooi weg in de voor. De trekker van 115 pK had geen moeite met deze combinatie zodat ook op trekkracht en brandstof kan bespaard worden. Nieuwe stof voor discussies over een optimale bodembewerking...



Foto: Ondiep ploegen met de Ovlac ekoploeg

Contactpersoon: Joran Barbry (Inagro)

Tel: +32 (0)9 51 27 32 27

E-mail: joran.barbry@inagro.be