

Proefbedrijf Biologische Landbouw: positieve balans in rampjaar 2016

2016 gaat de geschiedenis in als een algemeen rampjaar voor land- en tuinbouw. Desondanks kunnen we op het proefbedrijf biologische landbouw van Inagro een positieve balans opmaken. Het pilootproject 'vaste rijpaden', een goed machinepark voor mechanische onkruidbestrijding en een slim management maakten het verschil.

Op het Proefbedrijf Biologische Landbouw van Inagro wordt sinds 2001 op een oppervlakte van 12 ha zandleemgrond biologisch geteeld. Een professionele bedrijfsvoering staat borg voor een goed referentiekader voor de proefveldwerking en levert een pak praktijkervaring op. Het pilootproject 'vaste rijpaden op breed spoor' werd in 2016 meteen over het volledige bedrijf uitgerold. In dezelfde stap werd volledig overgeschakeld op niet kerende grondbewerking. Tot eind mei liep alles van een leien dakje. De zondvloed van 29 mei en de daaropvolgende natte juni maand tekenden het verdere seizoen.

Pilootproject vaste rijpaden op breed spoor

Technologische innovaties maken nieuwe teeltconcepten mogelijk en zijn voor de biologische landbouw een meerwaarde. Inagro vindt het, parallel aan een performante proefveldwerking, belangrijk om dergelijke innovaties op het proefbedrijf te implementeren, te demonstreren en op hun reële waarde af te toetsen. 'Controlled Traffic Farming (CTF)' of 'vaste rijpaden' zijn hier een concreet voorbeeld van. Met behulp van RTK-GPS rijdt de tractor voor alle bewerkingen over dezelfde sporen. In de teeltbedden wordt niet gereden om een optimale bodemstructuur te waarborgen. Door de



Foto: Alle bewerkingen gebeurden vanaf de vaste rijpaden. Deze waren na een regenperiode één à twee dagen eerder toegankelijk. De grond in het teeltbed ligt vlak en los en schouffelt gemakkelijk.

tractor op breed spoor te zetten, is de relatieve oppervlakte aan sporen kleiner en zijn meer rijafstanden mogelijk zonder dat de wielen van de tractor versteld moeten worden. Inagro koos voor een systeem op 3 meter spoorbreedte gezien de meeste teelten op 70 cm worden geplant of gezaaid. De tractor rijdt zodoende over vier rijen. Links en rechts van het teeltbed wordt 10 cm extra voorzien om de negatieve impact van het spoor te beperken. De nieuwe tractor die hiertoe werd omgebouwd, werd half april geleverd en kon meteen het veld in. Samen met de implementatie van het rijpadensysteem, schakelden we ook volledig om naar niet kerende grondbewerking. ([Lees hier meer over de eerste resultaten van de vaste rijpaden.](#))

Natte juni stelt bodem op de proef

In april en mei konden we onder goede omstandigheden aan de slag. Niet kerende grondbewerking geeft extra mogelijkheden gezien na de diepe grondbewerking met een 'Dent Michel' meteen kan worden geplant. Anderzijds vergt de vernietiging van overblijvende onkruiden en groenbemesters een intensievere aanpak. In de zomertarwe kregen we beperkte hergroei van kamille en straatgras. Gezien de vroege zaai, was er onvoldoende tijd om deze aan te pakken. De groenbemesters (voornamelijk facelia met alexandrijnse klaver en snijrogge) kregen we over het algemeen voldoende kapot door een combinatie van klepelmaaier, cultivator en rotoeg. De grasklaver voorafgaand aan de prei werd half april geklepelmaaid, gefreesd en opgetrokken. In de periode voor planten volgde nog regelmatig een bodembewerking om de graszode te verkleinen en kiemend onkruid aan te pakken. Hiervoor gebruikten we, naar gelang de omstandigheden, de cultivator, rotoeg, triltand of wiedeeg. Bij het planten van de herfstprei half juni waren de kleine verdroogde plukjes graszode soms nog storend. Later was dit minder het geval.

De zondvloed eind mei zorgde voor een zware beproeving. Om de overvloed aan oppervlakkig water weg te laten, werden waar mogelijk greppels gegraven. De regen liet onmiskenbaar sporen na. In de vroege herfstprei en in de knolselder werd daarom telkens 50 kg N / ha bijbemest met een organische korrelmeststof. Toch konden we gaandeweg enkele pluspunten van onze nieuwe aanpak ervaren. Meteen na de regen was duidelijk dat de grond minder verslempde en er minder water op het veld bleef staan dan we in voorgaande jaren gewend waren. Ook blauwverkleuring door zuurstofar-



Foto: Tot eind mei liep alles van een leien dakje. De zondvloed van 29 mei en de daaropvolgende natte juni maand tekenden het verdere seizoen.

me omstandigheden en rottend organisch materiaal onderin de bouwvoor bleef uit. Tussen de buien door werden half juni ook prei en broccoli geplant. Omstandigheden die bij een klassieke aanpak net te nat zijn, bleken net voldoende in het rijpadensysteem.

Niet meer wiewerk dan voorgaande jaren

Een nat voorjaar wordt geassocieerd met een moeilijke mechanische onkruidbeheersing. Desondanks was in 2016 niet meer manueel wiewerk nodig dan voorgaande jaren. Een intensieve mechanische aanpak en de vaste rijpaden waren de succesfactoren. Vaste rijpaden bieden meerdere voordelen: (1) De grond in het teeltbed ligt vlak en los en laat zich hierdoor gemakkelijker schoffelen. (2) De vaste rijpaden zijn na een regenperiode één à twee dagen eerder toegankelijk. In 2016 maakte dit op kritieke momenten het verschil tussen wel of niet kunnen schoffelen. (3) Doordat de tractor 'over' het gewas rijdt en een iets hogere bodemvrijheid heeft, kan ook langer geschoffeld worden zonder schade aan het gewas. Hierdoor kunnen nakiemers ook beter aangepakt worden.

In bloemkool en broccoli werd zoals voorgaande jaren twee à drie keer geschoffeld, waarvan de eerste keer met vingerwieders en de laatste keer aanaardend. De kritieke onkruidbestrijding in de eerste vrucht was voor de grote neerslag afgewerkt. Dankzij een late schoffelbeurt, net voor sluiten van het gewas, konden we half juni terug wat zuurstof in de grond brengen. In knolselder stalen we elk werkbaar moment. De Trefflerwiedeg en de rijpaden maakten het verschil: tien en veertien dagen na planten (13 mei) werd al geëgd op klein kiemend onkruid. Tien dagen na de wateroverlast op 29 mei konden we dankzij de rijpaden al terug op het veld. Er werd vrij nat geschoffeld opdat de grond zou drogen en daags nadien geëgd. Hiermee waren we terug voor op de natte tweede helft van juni. Tot voor het sluiten van het gewas half augustus werd nog een vijftal keer geschoffeld of geëgd. 40 wieweren per ha volstonden om het perceel on-

kruidvrij te maken. In prei verschilde de aanpak sterk naar gelang de plantperiode en de weersomstandigheden. Naast een regelmatige bewerking met de Treffler-wiedeg en schoffelmachine bewees de wiewerk zijn meerwaarde om het knopkruid agressief uit de rij te kammen. Het manueel wiewerk varieerde van 40 u / ha in de herfstprei tot 20 u / ha in de winterprei. In de wortelen trokken we lessen uit voorgaande jaren. 8 mei werden ruggen getrokken en een vals zaaibed aangelegd. Vijf dagen na zaai (24 mei) werd preventief gebrand in vooropkomst. Er was regen voorspeld... Dankzij de rijpaden konden we 10 juni schoffelen op de rij. Dit was een lastige klus gezien de ruggen zwaar gehavend uit de regen kwamen. Tussen de buien door werd in de tweede helft van juni manueel gewied vanop het wiewerkbed. Soms was het eerder ploeteren en moesten we noodgedwongen stoppen. Om een tweede kiemgolf aan te pakken, werd half juli nogmaals op de rug tot tegen de band wortels geschoffeld. Voorgaande jaren zorgden deze onkruiden voor (te) veel manueel wiewerk in de tweede wieweronde. Half augustus werd een laatste keer aangeard. De nieuwe bladbeschermers zorgden hierbij voor een goede bescherming van het loof. Er werd afgeklokt op ongeveer 200 uur manueel wiewerk per ha inclusief verliesuren als gevolg van de natte omstandigheden in juni. Dit is nog veel, maar niettemin aanvaardbaar op onze knopkruidrijke grond.

Ziekten en plagen

Tegen plagen is in de biologische groententeelt weinig mogelijk. Enkel Conserve Pro (koolvlieg en rupsen) en Xentari (rupsen) werden, met voldoende resultaat, ingezet in kolen, prei en wortelen. Schade door koolmot bleef zodoende beperkt. In wortelen is de mineerborstelworm een terugkerend probleem insect die met genoemde middelen en tijdige aanpak goed te bestrijden is. Noemenswaardige problemen met insecten deden zich niet voor.



Foto: De prei wortelt ongestoord in de losse grond.

Anders was het gesteld in knolselder. Ondanks de goede gewasstand zagen we eind juni al de eerste bladvlekken (*Septoria apiicola*) opduiken. Deze typische najaarsziekte vond in juni 2016 ideale omstandigheden voor een primaire infectie die we niet meer kwijt raakten. Vooral vanaf augustus ging het bladapparaat gaande weg achteruit. Dankzij twee irrigatiebeurten eind augustus konden we dit proces enigszins vertragen. In de biologische teelt is er geen bestrijding mogelijk. Hopelijk dienen zich, net als bij de aardappelen, in de toekomst rassen aan die resistent of tolerant zijn tegen deze schimmelziekte. Om deze reden legden we dit jaar alvast een rassenproef aan.

Resultaat wisselend

De opbrengsten per perceel zijn vaak moeilijk correct in te schatten zijn omwille van de proefveldwerking. De impact van de natte junimaand verschilde van teelt tot teelt. Een alerte aanpak voorkwam meer schade. Bij knolselder kon het echter niet baten. Door de bladvlekkenziekte bleef de netto-

opbrengst op 25 ton / ha steken. Bij bloemkool en broccoli werd een gemiddeld oogstpercentage gerealiseerd. Het feit dat bloemkool vooral op 8 st / EPS-H kan worden geleverd is een voordeel. De herfstprei kwam ondanks een goede gewasstand moeilijk op gewicht en bleef met een opbrengst van 25 à 30 ton / ha ruim 5 ton achter op voorgaande jaren. De winterprei groeide daarentegen vlot door en realiseerde met 25 ton / ha in volle winter een goede opbrengst. De afzet via veiling/groothandel en industrie verliep erg voorspoedig met goede prijzen als gevolg.

Biovelddag 28 juni 2017

Op 28 juni gaat de jaarlijkse biovelddag door op het proefbedrijf biologische landbouw en maken we een eerste tussentijdse balans op van het teeltseizoen 2017. Deze dag richt zich naar biotelers en gangbare telers met interesse in biologische landbouw. Meer info in de agenda.

Contactpersoon: Lieven Delanote

Tel: +32 (0) 51 27 32 50

E-mail: lieven.delanote@inagro.be