



Proefbedrijf Kollumerwaard breed in onderzoek

Focus op pootgoed en bodem

Praktijkonderzoekbedrijven zijn niet meer weg te denken uit de Nederlandse akkerbouw. Wat betekenen ze voor de sector? Akker neemt een kijkje in de keuken van de proefboerderijen in Nederland. In dit nummer als laatste proefbedrijf Kollumerwaard, een proefboerderij met de focus op pootaardappelteelt en bodemonderzoek.

Het is bedrijvig op proefboerderij Kollumerwaard. De medewerkers zijn druk bezig met het rooien van pootaardappelen, daarbij goed gezind door de weergoden. „Naar omstandigheden gaat het niet verkeerd“, vindt bedrijfsleider Philip Kramer. „Anderhalve week geleden was het hier nog hartstikke nat, toen kregen we in 36 uur tijd 120 millimeter te verwerken. Nu hebben we gelukkig een dag of tien mooi weer voor de boeg. Dat hebben we ook wel nodig: er moet hier in de omgeving nog behoorlijk veel

pootgoed worden geoogst. Maar er is geen paniek.“ De kwaliteit van de pootaardappelen is goed, de opbrengst is wat lager dan in andere jaren, constateert de bedrijfsleider. De gangbare aardappelteelt kampt met de gevolgen van de droge zomer: de talzetting blijft wat achter bij die in een gemiddeld jaar. De opbrengsten in de biologische aardappelteelt zijn echter boven verwachting. „Door niet-kerende grondbewerking is de capillaire werking van de bodem beter, waardoor de

aardappelen gelijk op het vocht liggen. In een droge periode kan het gewas dan beter doorgroeien“, verklaart Kramer het verschil.

Belang van de bodem

Proefboerderij Kollumerwaard is een allround proefbedrijf in Munnekezijl – op de grens tussen Friesland en Groningen – met de focus op onderzoek in pootaardappelen, bodem en biologische landbouw. Het agrarisch kenniscentrum is gelegen in een polder uit

Proefboerderij Kollumerwaard is een allround proefbedrijf met de focus op onderzoek in pootaardappelen, bodem en biologische landbouw.

Bedrijfsleider Philip Kramer: „Ik zie in de toekomst grote kansen voor niet-kerende grondbewerking, ook in de gangbare akkerbouw.“



1969; de bodem bestaat uit kalkrijke, jonge zeeklei, die 8 tot 45 procent afslibbaar is. Kramer: „Pootgoed is onze hoofdteelt. Daar zit in de gangbare teelt een bouwplan omheen met graan, uien en suikerbieten. In de biologische akkerbouw doen we onderzoek naar pootaardappelen, grasklaver, pompoen, bloemkool, winterpeen en (glutenvrije) tarwe/haver.“

Daarnaast is er op Kollumerwaard veel aandacht voor de bodem, waarbij onder andere wordt samengewerkt met PPO en NMI. De bodem is onze fabriek, stelt de bedrijfsleider. „Daar wordt wel eens te weinig naar gekeken. Landelijk gezien is door de nattigheid betrekkelijk veel rot in aardappelen ontstaan. Dat is jammer. Je ziet dan dat er veel verschillen zijn in hoe boeren met hun grond omgaan en je ziet ook verschillen tussen de percelen. Groenbemesters spelen daarin een cruciale rol. Wij hebben met PPO een nieuw project opgezet, waarbij we naar de bodem-plant-interactie kijken en de invloed van groenbemesters daarop. Dit project loopt mee in PPS Duurzame bodem uit de Topsector Tuinbouw & Uitgangsmaterialen.“

Wel of niet ploegen

Met het oog op de gezondheid van de bodem vraagt Kramer zich openlijk af of het wel nodig is om gangbare grond gelijk na de oogst te ploegen. Als je een goede groenbemester inzaait, heb je daar meer

plezier van dan wanneer je de grond direct omkeert, denkt hij. „Op onze biologische percelen voeren we nu vijf à zes jaar niet-kerende grondbewerking uit, je ziet dat de biologische grond mooier is dan de gangbare bodem. Dit jaar zie je dat ook terug in de hogere opbrengst van bio-aardappelen ten opzichte van gangbare aardappelen. Al kan dat over vijf jaar wel anders zijn. Er zijn veel variabelen, zoals een ander bouwplan en een ander bodemleven, die daarin een rol spelen: je kunt beide bodems niet 1-op-1 vergelijken. Maar het geeft wel een richting aan.“

Het moeilijke van langjarig, onafhankelijk bodemonderzoek in de gangbare akkerbouw is het rondkrijgen van de financiering. Dat is een ramp, vindt Kramer. „Voorheen werden dergelijke onderzoeken vanuit het Productschap Akkerbouw gefinancierd. Nu is het een heel getouwtrek om geld op tafel te krijgen. De chemie is hier minder in geïnteresseerd, dus moet je bij andere partijen aankloppen. Het Waddenfonds zou zo'n partij kunnen zijn, maar dat financiert nu vooral projecten op het gebied van verzilting. Het zou voor ons een uitkomst zijn als er een fonds komt voor langdurig onderzoek. Nu zijn we relatief veel tijd kwijt aan het lobbyen en het onder de aandacht brengen van dit soort onderzoek.“

Biologische tak

Philip Kramer werkt sinds 2000 op

proefbedrijf Kollumerwaard. Eerst als assistent-bedrijfsleider biologische landbouw, vervolgens als bedrijfsleider biologische landbouw (2006) en sinds 2011 als bedrijfsleider voor gangbaar en biologisch. Kollumerwaard heeft in al die tijd een belangrijke rol in het onderzoek naar biologische akkerbouw gespeeld. „Dat is zo gegroeid“, zegt de Groninger. „We zijn ooit begonnen met een biologisch project en na afloop vonden we het zonde om niets meer met dat land te doen. Toen zijn we omgeschakeld.“

Inmiddels heeft het proefbedrijf 80 hectare gangbare en 50 hectare biologische grond. Een belangrijke ontwikkeling in de biologische bedrijfsvoering op Kollumerwaard is de aanleg van het vaste rijpadensysteem (2010) in de proefvelden geweest, wat grote voordelen heeft voor de bodemgezondheid. Volgens Kramer kan de biologische tak qua exploitatie dan ook goed concurreren met het gangbare deel van het bedrijf. „Het is interessant om beide typen landbouw naast elkaar te doen. Dat geeft soms bijzondere uitkomsten. We zien bijvoorbeeld veel potentie voor Phytophthora-resistente rassen. Dat geeft perspectief voor de biologische aardappelteelt.“

Een partij die veel gebruikmaakt van de biologische kennis van het proefbedrijf is Biowad, de vereniging van biologische boeren in het Waddengebied. Een van de belangrijkste projecten van Biowad op het ►

Proeven bij Proefboerderij Kollumerwaard

Pootaardappelen

Op proefbedrijf Kollumerwaard worden voor gewasbeschermingsfirma's en handelshuizen onderzoek in pootaardappelen uitgevoerd naar rassen, (bij)bemestingsstrategieën en ziektebestrijding. Verder wordt veel Rhizoctonia-onderzoek gedaan, zowel in de gangbare als de biologische teelt.

Uien

In de uien worden rassen- en herbicideproeven gedaan. Ook worden proeven met vaste en vloeibare bemesting uitgevoerd.

Suikerbieten

Het suikerbieteninstituut IRS heeft circa tachtig verschillende rassendemo's op proefboerderij Kollumerwaard liggen.

Graan

Kollumerwaard doet verschillende vormen van GEP-gecertificeerd onderzoek in graan, zowel op het gebied van schimmel- als onkruidbestrijding. Verder worden met diverse partners baktarweproeven gedaan, om tot de teelt van regionale baktarwe in het noorden van het land te komen.

Bodemonderzoek

Er worden diverse proeven met bodemverbeteraars in aardappelen uitgevoerd. Het gaat hier om drie proeven met groenbemesters in de gangbare aardappelteelt en een proef in biologische aardappelen. Doel is om met verschillende groenbemesters te kijken naar de boven- en ondergrondse massa en de invloed op het volggewas. Verder vindt op de proefboerderij een emissieproef in aardappelen

plaats, samen met Wetterskip Fryslân, TOPPS, provincie Friesland en LTO Noord. Centrale vraag hierin is hoe hemelwater zo snel mogelijk van aardappelpercelen af te voeren, zonder dat stoffen als nitraat en fosfaat en gewasbeschermingsmiddelen in het oppervlaktewater terechtkomen.

Planty Organic

Planty Organic is een project waarin wordt onderzocht hoe een betere benutting van eigen meststoffen het tekort aan dierlijke meststoffen kan opvangen. Het gaat hier om een onderzoek naar een innovatief biologisch landbouwsysteem, dat zichzelf voorziet van plantaardige stikstof en daarmee 100 procent zelfvoorzienend is. Planty Organic is een initiatief van de Vereniging Biowad en loopt tot 2018.



'Gezonde bodem wordt steeds belangrijker'

Onderzoeker-projectleider Thomas Pollema (25) werkt sinds anderhalf jaar op proefboerderij Kollumerwaard. Hij kreeg tijdens zijn afstudeerstage voor het Van Hall Instituut in Leeuwarden een baan op het proefbedrijf aangeboden, een aanbod dat hij met beide handen aangreep. „Dit is een zeer veelzijdige functie“, zegt hij.

Pollema coördineert het onderzoek op Kollumerwaard. Hij haalt onderzoek binnen, doet de voorbereidingen voor het aanleggen van proefvelden, helpt mee in het veld bij beoordelingen en oogstwerkzaamheden, verwerkt de onderzoeksgegevens en maakt rapporten voor opdrachtgevers. „Die afwisseling maakt dit werk zo interessant.“

De onderzoeker vervolgt: „We doen hier onderzoek naar de bodem en in veel gewassen, zowel voor de gangbare als de biologische sector. Verder zitten we bovenop nieuwe technieken en innovaties. We zijn constant bezig een stap vooruit te maken. Die zoektocht naar teeltoptimalisatie is prachtig. Daarnaast vind ik het interessant om nieuwe middelen en technieken van onze klanten op de proefvelden te onderzoeken.“

Volgens de Fries wordt de bodem steeds belangrijker voor de akkerbouw. Als een teler de bodemgezondheid goed voor elkaar heeft, groeien de gewassen gemakkelijker en heeft hij minder last van ziekten. „Een gezonde bodem kan het veranderende klimaat met langere droge en natte perioden beter weerstaan. Dat wordt steeds belangrijker in de toekomst.“ Hoewel Pollema onderzoek in alle gewassen op proefboerderij Kollumerwaard doet, ligt zijn hart bij de pootaardappelen. „We hebben thuis een pootgoedbedrijf. Wij zijn als lidkweker van HZPC bezig om een nieuw aardappelras te kweken. Ik volg het aardappelonderzoek met veel belangstelling, het is een passie. Verder kan ik de kennis die ik hier opdoe, zowel in de gangbare als biologische teelt, ook thuis bij het werk gebruiken.“

proefbedrijf is Planty Organic. In dit project wordt onderzocht hoe een betere benutting van eigen meststoffen het tekort aan dierlijke meststoffen kan opvangen. Het gaat hierbij om onderzoek naar een innovatief biologisch landbouwsysteem, dat zichzelf voorziet van plantaardige stikstof en daarmee 100 procent zelfvoorzienend is. Planty Organic is in 2012 gestart en loopt door tot 2018. „We hopen een ontwikkeling in gang te zetten naar een nu nog verre horizon van een echte duurzame plantaardige productie“, aldus de Groninger.

Aardappelmoetheid

Philip Kramer ziet de toekomst van het noordelijke pootaardappelgebied met vertrouwen tegemoet, maar er zijn wel een paar knelpunten die aandacht vragen. Het wordt steeds moeilijker om AM-vrij land te krijgen, zegt hij. „Aaltjes horen in het bodemleven thuis, maar ze zijn wel een probleem voor de intensieve aardappelteelt. Vooral bij een bouwplan van 1 op 3 met een zachte winter wordt aardappelmoetheid een bedreiging. Mogelijk moeten telers daar hun rassenpakket op aanpassen.“ De verzilting wordt op langere termijn een thema, denkt de bedrijfsleider. „Hierdoor krijgen we in de toekomst meer problemen met het beregenen van de gewassen.“

Verder worden steeds strengere eisen gesteld aan perceelmissie, met het oog op de Kaderrichtlijn Water (KWR). Wetterskip Fryslân trekt hier behoorlijk aan, weet de bedrijfsleider. Kollumerwaard is samen met LTO Noord en het Friese waterschap een onderzoek gestart om een oplossing voor perceelafspoeling te vinden. Op de proefboerderij zijn hiervoor enkele voorbeelden aangelegd, om in gesprek

te komen met de akkerbouwers uit het gebied. Het gaat hier om een greppel vol compost die als spons moet dienen, het plaatsen van dammen, het graven van geultjes, het rijpadensysteem (grond wordt niet verdicht door een trekker) en een bodemconditioner waardoor het water beter in de grond weg zakt. „We willen een discussie op gang brengen over wat de mogelijkheden zijn om perceelmissie tegen te gaan. Willen we het water bijvoorbeeld langer vasthouden op het perceel of juist door de bodem via drains afvoeren?“

Kansen voor de toekomst

Kansen zijn er ook, besluit Kramer. „Dit gebied heeft potentie voor de uienteelt“, zegt hij. „Er worden hier nog relatief weinig uien geteeld: ziekten die elders een probleem vormen, zoals valse meeldauw, zijn hier minder aan de orde. De uien die hier worden geteeld, worden bovendien als goed ervaren. Het gaat om uien van andere rassen en we hebben hier een andere daglengte en een andere temperatuur.“ Verder ziet hij toekomst in zonne-energie. „Daar kunnen telers veel meer uithalen dan nu gebeurt. Energievoorziening voor het eigen bedrijf is een echte kans.“ Maar, Kramer kan het niet vaak genoeg benadrukken, de grootste toekomst is de bodem. „Ik zie grote kansen voor niet-kerende grondbewerking, ook in de gangbare akkerbouw. Of een variatie van wel en niet ploegen. Want elke keer dat de grond wordt omgekeerd, is slecht voor de bodem. Akkerbouwers die innovatieve ideeën op dit gebied hebben, kunnen die aan ons voorleggen. Daar willen wij in de toekomst graag iets in het onderzoek mee doen!“ ■

Proefbedrijf Kollumerwaard heeft een proef met tien verschillende groenbemesters liggen, waarbij gekeken wordt naar de boven- en ondergrondse massa en de invloed op het volggewas.

