

PPO Valthermond: onderzoekslocatie in hart zetmeelgebied

# 't Kompas geeft richting aan Veenkoloniale akkerbouw

Vrijlevende aaltjes, stuiven, vorstgevoeligheid. Geen probleem uit de Veenkoloniale praktijk is PPO-proefbedrijf 't Kompas in Valthermond vreemd. Sterker nog, soms zoeken de onderzoekers de moeilijkheden juist op. „We maken met regelmaat bewust de foute keuze om te zien wat het effect op de ontwikkeling van het gewas is“, vertelt bedrijfsleider Gerard Hoekzema.

Copyright foto

## SERIE PRAKTIJKONDERZOEK

De Nederlandse akkerbouw staat wereldwijd bekend om haar innovatiekracht en expertise. De kiem van vele ontwikkelingen in de landbouw wordt op tal van praktijkonderzoekbedrijven in Nederland gelegd. Wat zijn dit voor bedrijven? Wat doen ze daar? Wat is hun bijdrage aan de ontwikkeling van de landbouw? Deze vragen en meer worden beantwoord in een serie over akkerbouwpraktijkbedrijven, die beurtelings in elke editie van Akker Magazine in 2011 aan bod komen. In dit nummer: PPO proefbedrijf 't Kompas in Valthermond, gelegen in het hart van het Veenkoloniaal zetmeelgebied.

Proefboerderij 't Kompas in Valthermond is aan het verbouwen. In het kolossale hoofdgebouw aan de rand van het Veenkoloniale dorp tergen de penetrante geuren van verse verf en vloerlijm de neus. Her en der liggen stukken hout op de grond. In het midden van de grote smetteloos witte ontvangstzaal zitten de bedrijfsleider, onderzoekers, proefveldmedewerkers en een enkele bouwvakker aan de koffietafel. „De kantine wordt verbouwd en we pauzeren zolang in de ontvangstzaal”, verontschuldigt onderzoeker Klaas Wijnholds zich. Over een aantal weken, wanneer de verbouwing is voltooid, kunnen hier weer 120 mensen netjes op blauwe stoelen zitten.

De aanpassing van het gebouw is noodzakelijk omdat de proefboerderij sinds juni 2010 de thuishaven is van Kanon; het Kenniscentrum Agro Noordoost Nederland. Dat betekent regelmatig veel volk over de vloer. Niet dat ze een grote toeloop niet gewend zijn. Begin september nog trokken de velden rond de proefboerderij honderden bezoekers tijdens de Zetmeeldagen, die 't Kompas samen met zetmeelcoöperatie Avebe organiseerde. Bovendien zijn er in het groeiseizoen regelmatig excursies van de Vereniging voor Bedrijfsvoorlichting (VVB) en bezoeken leerlingen van AOC Terra in Emmen de proefboerderij elke maandag voor praktijklessen akkerbouw.

### Veenkoloniaal bouwplan

Op de honderd hectare dalgrond van 't Kompas vindt praktijkonderzoek plaats naar alle aspecten van het Veenkoloniaal bouwplan, met zetmeelaardappelen, suikerbieten, wintertarwe

en zomergerst als dragende gewassen. Ook niet typisch Veenkoloniale gewassen, zoals cichorei, uien en energiemais, maken deel uit het landbouwkundig onderzoek.

In een maisperceel gaat een aantal phytophthoraproeven in aardappelen schuil. De aardappelen die met de besmettelijke schimmelziekte zijn geïnfecteerd, worden door de hoge maïsplanten aan het oog onttrokken. Wijnholds: „De maïs dient als buffer om te voorkomen dat de phytophthorasporen overslaan op omliggende percelen.”

In opdracht van het Productschap Akkerbouw, het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en commerciële partijen voeren de medewerkers en onderzoekers proeven uit op het gebied van rasvergelijking, teelt, bemesting, gewasbescherming en bewaring. Daarnaast is de noordoostelijke PPO-locatie sinds 2008 in het bezit van een lineaire pivot-beregeningsinstallatie. Deze is aangeschaft in samenwerking met Waterschap Hunze en Aa's. De onderzoekers testen hiermee de mogelijkheden van kunstmatige beregening op de kaarsrechte veenontginningspercelen. Geen overbodige luxe, heeft het afgelopen seizoen bewezen. „Het weer wordt steeds extremer”, vertelt bedrijfsleider Gerard Hoekzema.

„Droogte in het voorjaar en enorme plensbuien in de zomer, zoals we dit jaar hebben ervaren, hebben invloed op bodem en beworteling. Vroeger strooiden boeren bijvoorbeeld een beetje stikstof om de gevolgen van de extremen te dempen. Dat kan tegenwoordig niet meer.” Wijnholds en Hoekzema hebben de afgelopen jaren het karakter van het landbouwonderzoek zien verschuiven. Werden vroeger hele basale bemestingsproeven gedaan naar

bijvoorbeeld de effecten van hoofdelementen als stikstof, fosfaat en kali, tegenwoordig zijn experimenten steeds vaker gericht op sporenelementen. „En we weten nog steeds niet alles”, geeft Hoekzema toe. „Hoe zit het bijvoorbeeld met de interactie tussen de verschillende mineralen?” „Met dat onderzoek zijn we nu bezig”, vult Wijnholds aan. „De depositie van een mineraal als zwavel is de laatste jaren aanzienlijk afgenomen. Wat is het effect hiervan op de gewasgroei? Dat zijn we aan het uitzoeken. Verder kan door de afnemende stikstofbemesting, als gevolg van beperkingen in de regelgeving, gebrek aan andere elementen ontstaan. Daarnaast heeft elk ras een eigen behoefte aan mineralen.” Om te onderzoeken hoe gewassen op de elementen reageren, beschikt PPO-locatie Kooijenburg in Rolde over een halve hectare groot langjarig gebreksziekteveld. Bijna alle commerciële en experimentele gewassen ondergingen al een gebreksziekte-onderzoek op het proefveld.

### Sporenwolken

Als schakel tussen wetenschap en praktijk zijn de onderzoekers van 't Kompas steeds op zoek naar nieuwe inzichten. Een daarvan betreft onderzoek naar phytophthora. Met geavanceerde technieken, maar ook met het blote oog, proberen de onderzoekers de gedragingen van de schimmelziekte in beeld te krijgen. Ze onderzoeken bijvoorbeeld hoe sporenwolken door de lucht drijven. Maar er gebeurt meer. De medewerkers monitoren ook de aardappelveldjes om te zien op welk moment een plant wordt aangetast. Daarin schuilt volgens Wijnholds ▶

Gerard Hoekzema (links) en Klaas Wijnholds bekijken de ontwikkeling van zetmeelaardappelen.

## DE VIJF BELANGRIJKSTE ONDERZOEKEN

- Onderzoek naar zetmeelaardappelen
- Beregeningsonderzoek
- Onderzoek naar phytophthora
- Granenonderzoek
- Bemesting- en rasproeven

## PROEFBOERDERIJ KOLLUMERWAARD

't Kompas in Valthermond en Kooijenburg in Rolde vormen samen de onderzoekslocaties voor de akkerbouw in Noordoost Nederland namens Praktijkonderzoek Plant en Omgeving (PPO).

't Kompas beschikt over ruim honderd hectare dalgrond, Kooijenburg over zestig hectare zandgrond. Op het Veenkoloniale proefbedrijf vindt voornamelijk onderzoek plaats naar zetmeelaardappelen, suikerbieten, winter- en zomertarwe, winter- en zomergerst, haver, cichorei, uien en

maïs. De gewassen worden in een één op twee rotatie verbouwd met afwisselend aardappelen – suikerbieten – aardappelen – graan. Voor nauwkeurig onderzoek is volgens bedrijfsleider Gerard Hoekzema van proefboerderij 't Kompas en Kooijenburg het werken met gekwalificeerd personeel van belang. Het bedrijf heeft naast een bedrijfsleider en onderzoeker acht personeelsleden jaarrond in dienst. Daarnaast werkt het bedrijf met seizoenskrachten.

1. *'t Kompas werkt sinds 2008 met een lineaire pivot-beregeningsinstallatie.*
2. *Hoekzema en Wijnholds vinden het belangrijk om goed naar planten te kijken. „De plant laat zien waar ze behoefte aan heeft.“*
3. *Wijnholds en Hoekzema beoordelen de sortering van aardappelen.*
4. *Medewerkers van PPO-proefboerderij 't Kompas oogsten aardappelen.*

in zijn algemeenheid de essentie van goede akkerbouwpraktijk. „De plant laat zien wat er aan de hand is en wat de akkerbouwer zou moeten doen.“

Het goed kijken naar de plant is niet alleen belangrijk voor het ontdekken van aantastingen door ziekten, maar ook voor het in beeld krijgen van bijvoorbeeld de bemestingsbehoefte, vertelt de onderzoeker. „De precisielandbouw zal in deze regio een enorme opgang maken. We zitten hier op dalgrond. Die kent van nature een grote variatie in samenstelling. Door op basis van deze variatie te variëren in bemesting, kun je al snel een grotere homogeniteit van het product krijgen. Neem een gewas als brouwergerst waarbij je streeft naar een eiwitpercentage van maximaal 11,5 procent. Je kunt tachtig kilo stikstof over een hectare strooien, maar ook variëren in de gift van ongeveer 50 tot 115 kilo, afhankelijk van de bodemtoestand. Dat laatste levert de meeste homogeniteit en ook de hoogste opbrengst op.“

De medewerkers van het proefbedrijf steken veel energie in het weer homogeen krijgen van de percelen nadat er proeven hebben gelegen. Geen overbodige luxe, want de experimenten trekken soms een zware wissel op de grond. „Wanneer we een proef hebben gehouden met stikstoftrappen, heeft zo'n stuk tijd nodig om te herstellen“, vertelt Wijnholds. „We creëren voor de proeven soms bewust omstandigheden die voor de praktijk de foute keuze zijn“, haakt Hoekzema in. „Daarmee willen we extra verschil creëren.“ Als praktijkonderzoeksbedrijf kampt 't Kompas zelf ook met alle in de praktijk voorkomende problemen als de latent aanwezige vrijlevende aaltjes, stuif- en vorstgevoeligheid en wisselende vochtvoorziening.

Naast een gevarieerde samenstelling van de bodem, zijn een hoog organische stofgehalte, veel variatie in vochtleverend vermogen en een hoge onkruiddruk andere belangrijke kenmerken van de dalgrond. Het hoge gehalte organische stof in de grond beperkt de werking van bodemherbiciden, omdat de werkzame stof in het humuscomplex wordt vastgelegd. Voor onkruidbestrijding zijn de Veenkoloniale boeren daarom aangewezen op contactmiddelen. „Het gevolg hiervan is dat je de middelencombinaties spuit die nodig zijn op basis van de aanwezige onkruidsoorten en waar het nodig is“, weet Hoekzema.

## Tweeduizend akkerbouwers

De Veenkoloniën tellen ongeveer tweeduizend akkerbouwers. Ongeveer een derde van hen brengt volgens Hoekzema regelmatig een bezoek aan het bedrijf. Om dat in goede banen te leiden, onderhoudt 't Kompas nauwe contacten met de Vereniging van Bedrijfsvoorlichters (VVB). Zo werkt de proefboerderij sinds ongeveer twaalf jaar nauw samen met de VVB Noordoost-Nederland. Dat betekent dat leden van de VVB in de maanden

mei, juni en juli met regelmaat zich over de stand van zaken laten informeren. Een nuttige samenwerking, vindt Wijnholds. „Wat je met eigen ogen ziet, begrijp je sneller dan wanneer je erover leest.“

In de velden bij de verschillende gewassen en proeven bespreken de bedrijfsleider en de onderzoeker samen met de akkerbouwers de actualiteit, waaruit ze voor hun eigen bedrijf voordeel kunnen putten, vertelt Hoekzema. „Afgelopen zomer was daarvan een mooi voorbeeld. Bij een van de laatste bijeenkomsten begin juli sloeg het droge weer om in de kwakkelende zomer. Op dat moment bespraken we wanneer ze het beste de eerste alternaria-bestrijding konden uitvoeren. Er is ook veel kennis aanwezig bij de telersgroep“, vindt de bedrijfsleider. „Dat is ook het voordeel van het hebben van proefvelden. Je kunt boeren laten zien waaraan phytophthora te herkennen is en hoe je die het beste kunt behandelen.“ Het proefbedrijf trekt niet alleen Nederlandse akkerbouwers. Ook Duitse telers, net over grens, kijken volgens Hoekzema mee. Het overbrengen van kennis staat op 't Kompas centraal. Of dat nu voor de Veenkoloniale akkerbouwer of een leerling van AOC Terra is, dat maakt Hoekzema niet zoveel uit. Al ziet hij het als een uitdaging om de boeren in spe van de agrarische middelbare school in Emmen enthousiast te maken voor het boerenvak en de basisvaardigheden van het werk te leren. „Dat doen we door de lessen plantenteelt te combineren met de mechanisatie zoals die op de proefboerderij aanwezig is. Bijvoorbeeld door aan de jongeren te vragen om monsters van de aardappelooft van thuis mee te nemen. Die gaan we wassen en schillen om vervolgens de kwaliteit van de aardappelen te beoordelen.“

## Kenniscentrum

Als Kenniscentrum Agro in Noordoost Nederland, gebundeld in het vorig jaar gestarte Kanon, speelt 't Kompas een sleutelrol in het vergaren en verspreiden van kennis op het gebied van onder andere water en bio-energie en het versterken van de concurrentiekracht en ondernemerschap van de agrarische ondernemers in het gebied. Dat laatste is noodzakelijk, want de Europese politiek zaagt met het beoogde afbouwen van inkomenssteun aan de poten van de zetmeelteelt. Om telers perspectief te bieden, organiseerde de proefboerderij begin september samen met zetmeelverwerker Avebe de Aardappelzetmeeldagen. „De zetmeelteelt staat onder druk“, beaamt Wijnholds. Toch ziet hij kansen. „De markt is goed. Dat de prijs van zetmeelaardappelen op den duur daalt, is nog niet helemaal zeker. Na het wegvallen van de inkomenssteun gaat er meer marktwerking komen.“, vertelt hij. Hoekzema: „Iets wat veilig is, kan een ontwikkeling in de weg staan. Een bedreiging levert juist weer nieuwe inzichten op.“ ■