



Teelttechniek uien, van onderzoek naar praktijk

Het Nederlandse Uienkenniscentrum (UIKC) zegt dat onderzoek doen geen doel op zich is, maar wel een belangrijke randvoorwaarde. Het wil vooral het rendement van de sector verbeteren, wat met de van jaar tot jaar sterk wisselende uienprijzen geen sinecure is. De resultaten van het onderzoek mogen voor het UIKC niet in de kast blijven liggen. En daar vormt de jaarlijkse Uiendag, die het jaarlijks samen met de proefhoeve Rusthoeve organiseert, een belangrijke schakel in.

Patrick Dieleman

Net als vorig jaar hadden de organisatoren noodgedwongen een strikt bezoekersprotocol uitgewerkt, dat simultaan geleid bezoek met meerdere kleine groepjes toeliet. Waar dit evenement normaal meer dan tweeduizend bezoekers aantrekt, konden nu toch zowat 750 telers en andere betrokkenen de proeven bekijken in het Zeeuwse Colijnsplaat. Een nadeel van die methodiek is dat we jullie maar een partieel beeld kunnen geven van de ontwikkelingen in onderzoek en toelevering. Hoe dan ook bepalen het beperkte middelengamma en enge bemestingsnormen de teelttechniek.

Bemesting

Bij een proef met 11 objecten staat Dennis Smits van CZAV ons op te wachten. In alle objecten werd gestart met polysulfaat als basisbemesting. “Het brengt naast kali ook magnesium, calcium en zwavel aan. Chloorarme kali is belangrijk voor de opkomst.” In een aantal objecten werd Quickstart toegepast bij het zaaien. Deze vloeibare meststof is speciaal ontwikkeld als startmeststof bij fijnzadige gewassen zoals uien en wortels. Het fosfaat bevordert de wortelgroei van bij de kieming. De lage EC-waarde laat plaatsing vlak bij het zaad toe, zonder dat kiemvertraging of beschadiging optreedt. Naast 25% fos-

faat bevat het ook 13% K₂O. Een tweetal weken voor het zaaien werd als stikstofmeststof ofwel 450 kg Yara Sulfan toegediend, ofwel 372 kg Exacote, een gecoatete meststof met ammoniumsulfaat en ureum als basisingrediënten. Die werden vergeleken met een object dat op hetzelfde moment 830 kg PBN kreeg (Plant Based Nitro, een stikstofmeststof van plantaardige oorsprong, die ook kan gebruikt worden om bij te sturen – maar volgens Smits nog vrij duur is). Alle objecten kregen in de derde week van juni 300 kg van een samengestelde meststof 16-0-30. Om het geheel te completeren kregen enkele objecten plantversterkers of bladmeststoffen. “Foliplus Fosfaat laat toe proactief fosfaattekorten op te vangen. Momenteel is het moeilijk om verschillen aan te duiden. Die moeten al 20% bedragen wil je ze kunnen zien. Maar uit vorige jaren kunnen we zeggen dat polyfosfaat en Quickstart hun meerwaarde hebben bewezen. Kali is belangrijk in stresssituaties. Verder is het belangrijk om voldoende stikstof te geven, om het blad in de groei te houden.”



Ook in een natte zomer toont fertigatie zijn meerwaarde in uien. Het geoogste staal van object A staat rechts, dus van rechts naar links bekijken.

Behandeling	Opbrengst/ha (kg)	Sortering (%)		
		0-40	40-60	>60
A Fertigatie met 5 rijen en bladbemesting	61308	7	69	24
B Fertigatie met 4 rijen	57398	7	66	27
C Fertigatie met 5 rijen, sturing op het gevoel	60650	8	57	35
D Fertigatie met 5 rijen en sturing op EC	66867	7	67	26
E beregenen met 5 rijen en korrel- + bladbemesting	55471	12	82	6

Fertigatie

Van Iperen laat de resultaten van een fertigatieproef zien (zie foto). “We willen in deze proeven fertigatie verder optimaliseren”, legt Mikey Akkermans uit. Aanleiding waren de resultaten van de proef van vorig jaar op de Rusthoeve. In het droge 2020 haalde het gefertigede object bijna 77 ton, wat meer dan 10 ton hoger was dan het met druppelsslagen geïrrigeerde project, 21 ton beter dan het beregende en 37 ton meer dan het niet-beregende object. De geoogste uien van het geïrrigeerde object hadden toen een net iets betere hardheid dan die van het gefertigede object. Maar de hardheid van droog geteelde uien en beregende uien lag respectievelijk 0,2 en 0,15 punten hoger (wat minder goed is). “Die meeropbrengst van meer dan 10 ton, maakte dat je vorig jaar je investering in pomp en sturing in één jaar kon terugverdienen.”

Er worden normaal vijf rijen per bed

gezaaid, waarna tussen rij 1 en 2 en tussen rij 4 en 5 een druppel slang wordt gelegd. “Vorig jaar bleek dat de planten in rij 3 wat achterbleven wegens de grotere afstand van de slang, daarom hebben we dit jaar ook bedden met 4 rijen liggen, met iets meer planten per lopende meter. Doordat het een natte



Op dit proefveld valse meeldauw vallen de onbehandelde objecten op.

zomer was, komt de meerwaarde daarvan op dit moment niet tot uiting. We zien wel dat dit systeem ‘slechts’ 3 ton minder haalt dan het vijfrijensysteem.” Dat blijkt duidelijk uit tabel 1. Op de foto zijn de objecten van rechts naar links opgesteld. Dit is een visueel beeld op basis van één rooiing, en dus niet wetenschappelijk onderbouwd. De opbrengst van het geïrrigeerde perceeltje blijft duidelijk achter bij de gefertigede objecten, zeker ook in maatvoering. De rij minder maakt dat het object met vier rijen de kleinste opbrengst haalt van de gefertigede objecten. Sturing op basis van EC blijkt duidelijk een meeropbrengst op te leveren.

Ziektebestrijding.

Onderweg naar een volgende tentje zagen we een proefopstelling waarin duidelijk tot uiting kwam dat behandelen tegen meeldauw dit jaar meer dan nodig was. Iets verderop verwees Ton van de Meeberg van Belchim naar het wegvallen van Mancozeb volgend jaar. Hij schoof Winby (fluazinam) naar voren, dat ook bij ons erkend is voor de preventie van witvlekkenziekte. “Een van de sterkten is de andere werkwijze. De meeste uienfungiciden zijn strobilurines, wat risico op resistentieontwikkeling met zich meebrengt. Winby heeft ook nog wat werking tegen valse meeldauw, maar eerder ter onder- ▶



steuning van een andere partner. We raden aan om het in te zetten op het moment dat de pijpen nog net niet gaan liggen, omdat je ze nadien nog moeilijk volledig kan raken. Er is een wachttijd van 28 dagen. Doordat de oogstdatum ligt op het moment van oprapen, geeft dat toch een weekje respijt.”

Bij Syngenta rekenen ze op het combi-pack Orondis plus Ortiva (oxathiaprioline + azoxytrobin) om valse meeldauw en witvlekkenziekte aan te pakken. Steven Dorresteyn van Syngenta Nederland gebruikte de Nederlandse benaming van dit pack, maar die is niet relevant voor ons. “Het is breedwerkend, zacht voor het gewas en bovendien een vloeibare formulering.” In tegenstelling met Nederland, waar een interval van 21 dagen geldt, kan deze combinatie bij ons wekelijks ingezet worden. “Monitoren is belangrijk. De combinatie van infectiedruk en bemestingstoestand bepalen de druk en de snelheid waarmee je moet reageren. Als je het ziet is het al te ver.”

Biostimulanten

“We bekijken tot hoever we het stikstofnitraat kunnen verlagen, zonder effect op de kwaliteit”, vertelt Peter Van Duijn van Koppert. “Wanneer het blad minder nitraat bevat, is het ook minder aantrekkelijk voor insecten en dus ook voor trips.” In 2020 werd de gebruikelijke hoeveelheid KAS gereduceerd met 50%. In plaats daarvan werd zes keer een bladbemesting met aminozuren toegediend, onder de vorm van het biostimulant Vidi parva – dat gebaseerd is op zeewier. “Het gewas lag iets eerder plat, maar de opbrengst was zeker zo goed als bij het object met normale bemesting. We concludeerden toen dat we nog niet ver genoeg gegaan waren.” Daarom werd de bemesting dit jaar nog verder gereduceerd. Het gewas kreeg wekelijks een bespuiting met aminozuren vanaf de bolvorming. Wekelijks werd de samenstelling van het blad geanalyseerd. Van Duijn vertelde dat ze geleerd hebben om naar

alle stikstof te kijken, dus ook naar de stikstof in eiwitten en aminozuren.

“Het is duidelijk dat de verstrekte stikstof beter benut wordt door het gewas door de toediening te spreiden over het seizoen, wat we ook bij fertigatie zien. Volgend jaar willen we ook de trips monitoren en de bewaring bekijken.”

Mechanische onkruidbestrijding

Het was goed te zien aan de proefveldjes, dat deze natte zomer allesbehalve bevorderlijk was voor mechanische onkruidbestrijding. “Daarvoor moet je wekelijks kunnen rijden”, vertelt Reinier Stoutjesdijk van Delphy. “Het is hier duidelijk dat we mechanisch moeten werken als het kan en met chemie wanneer het moet. Object C, met een basis van Stomp en AZ, geeft hier een acceptabel resultaat en lijkt ons het meest haalbare op korte termijn. Meestal wordt gezegd dat je het bodemmiddel kwijtraakt, door tussendoor mechanisch te werken. Maar hier blijkt duidelijk dat het zich heeft herverdeeld in de bodem, dankzij de regen. Het is ook duidelijk dat we verder moeten werken aan de ontwikkeling van mechanische onkruidbestrijding. We willen uitzoeken welk zaaisysteem het beste is, om nadien vlot te kunnen schoffelen. Zolang we bodemmiddelen

hebben, kunnen we nog wat doen in combinatie met schoffelen.”

Aansluitend toonde Jos Pelgrim de Treffler-wiedeg. “Dankzij de regelbare veren kan je zacht eggen, kort na opkomst. Dat lukt zelfs voor opkomst door zeer traag en secuur te rijden. Het is duidelijk dat we in de akkerbouw breedte nodig hebben, om capaciteit te halen. Je moet rekenen dat je toch wekelijks door je gewas moet. De meest verkochte versies zijn die van 12 en 18 meter breed.” Leonard Bol van Steketee toonde een cameragestuurde schoffel met messen die 20 cm meemen van een rij van 25 cm. “De overblijvende 5 cm zou je kunnen aanpakken door vingerwieders te monteren.”

De Rusthoeve legt ieder jaar een rassenproef aan. We konden enkele rassen bekijken, maar omdat we maar enkele veredelaars hoorden tijdens onze rondleiding, zou een verslag hierover weinig representatief zijn. Na de rondleiding konden de bezoekers nog OnionPlaza bezoeken, een klein tentendorp waarin minder bij de teelt betrokken maar toch gerelateerde bedrijven hun producten konden tonen. Arjan van Hassel van Tolsma-Grisnich wist te vertellen dat de verkoop van mechanische koeling hard gaat, maar dat komt in de eerste plaats door de gewijzigde situatie in de aardappelbewaring. ■



De demoproef mechanische onkruidbestrijding. Object C (rechts), met een basis van Stomp en AZ, geeft in deze omstandigheden een acceptabel resultaat.