



DEMONAMIDDAG TOONT DIVERSE ASPECTEN VAN DE SPRUITKOOLTEELT

Op zaterdag 11 november zakten meer dan 200 geïnteresseerden af naar het West-Vlaamse Sint-Baafs-Vijve voor een unieke demonamiddag spruitkool. Op het praktijkveld van telers Rudi en Ria Vandekerckhove was een demoplatform met diverse proeven aangelegd. Er was ook veel belangstelling voor een demonstratie van twee oogstmachines. – Jan Van Bavel

Departement Landbouw en Visserij organiseerde de demonamiddag samen met Boerenbond, telersvereniging Inagro, telersadviescoöperatie TACO en de proefcentra Inagro en PCG. Zaadhuizen Syngenta, Sanac, Bejo en Hazera en constructeurs Deman, Tumoba en Dauchy-Frimout verleenden hun medewerking op het 2,5 ha grote praktijkveld met oogstklare spruiten. Doel van het platform was om demoproeven en aandachtspunten in het oogstproces in de praktijk te tonen aan de Vlaamse spruitenteler. Kwaliteit en rentabiliteit zijn belangrijke items bij deze teelt.

Spruitkool weer in de lift?

Vorig jaar telde Inagro 105 telers die spruitkool in hun teeltplan hadden opgenomen. De combinatie van de contractdaling en de lage opbrengsten leidden er toe toe dat de totale tonnage aan spruiten van de Ingotelers bijna gehalveerd werd in vergelijking met het jaar voordien. Maar na twee opeenvolgende jaren van dalingen realiseerden de telers dit jaar een grote volumestijging. Bovendien werd er een prijsstijging van 6% op de contracten toegekend. Hiermee werd de

contractprijs terug op het niveau van 2014 opgetrokken. Inagro werkte dit jaar aan duidelijkere en correctere contractteksten. Voor spruitkool werd de berekening van de basisprijs verduidelijkt. Op het veld zagen we vooral bij de vroege rassen een dichte schakeling van de spruiten onderaan op de stam, een duidelijk gevolg van de droge zomer. Hierdoor

.....
Kwaliteit en rentabiliteit zijn belangrijke items in de spruitenteelt.

verliep de bladval moeilijk bij de vroege rassen.

Rassen- en ziektegevoeligheidsproef

Rudi Vandewiele van TACO gaf toelichting bij een demorassenproef met 20 uitgeplante rassen van de zaadhuizen Syngenta, Sanac, Bejo en Hazera (zie foto bovenaan). De proef werd opgedeeld in groeikrachtige (8) en minder groeikrach-

tige rassen (12). De groeikrachtige rassen werden weinig bijbemest, de minder groeikrachtige rassen meer. "Om voldoende lengtegroei te creëren werd er drie keer bijbemest", vertelde Rudi. "De droogte leidde tot heel veel droogtestress in juni, juli en augustus. In juli beregende de teler 30 liter, kort daarna zorgde de bijkomende neerslag van 10 à 15 liter voor een goed effect." Inagro voerde een rassenproef uit waarbij er geen behandeling tegen ziekten gebeurde. Op 8 november werden de rassen beoordeeld op de aanwezigheid van echte meeldauw en botrytis. De rassen Profitus, Cryptus, SGB 1587 en Gladius (Syngenta), Helios en Thor (Bejo) en Brenden (Hazera) scoorden hier het best.

Spuittechniek

Donald Dekeyser van het ILVO gaf toelichting bij de spuittechniek en een demo met een slakkenkorrelstrooier. Sinds dit jaar is het gebruik van minstens 50%-driftreducerende spuitdoppen (of driftreducerende technieken) verplicht in het kader van het IPM-lastenboek. Door driftreducerende technieken toe te passen, kan je de verplichte productspecifieke bufferzo-

nes langs waterlopen en perceelsranden verkleinen. De lijst met doppen waarmee je nog mag spuiten, vind je als bijlage bij de IPM-checklijst in de Praktijkgids Gewasbescherming en op Fytoweb (fytoweb.be > Nieuws > Aangepaste lijst driftreducerend-materiaal). Met een demotoestel toonde Donald enkele doptypes. “Je kiest het best voor driftreducerende spleetdoppen (met een extra restrictorplaatje in de dop dat zorgt voor een drukval, waardoor de spuitvloeistof aan een lagere druk verneveld wordt), ketsdoppen of luchtmengdoppen. Voor een goede indringing zijn vooral grovere druppels geschikt, maar die zorgen voor iets minder bedekking van het gewas.” Donald gaf ook toelichting bij het Condor-spuittoestel van Agrifac, dat is uitgerust met de HighTechAirPlus-spuittechniek. “Hierbij worden speciale luchtvloeistofdoppen gebruikt, waarbij perslucht in de doppen wordt meegestuurd. De perslucht zorgt voor een sterke verhoging van de snelheid van de druppels. Hierdoor dringt de spuitvloeistof dieper in het gewas door

en krijg je daar een betere dekking. Een tweede voordeel is dat je, op basis van de hoeveelheid lucht die je meestuurt, een invloed kan hebben op de grootte van de druppels. Vanuit de cabine kan de chauffeur de druppelgrootte en het spuitvolume instellen. De spuit zal dan zelf bepalen hoeveel lucht hij moet bijsteken om de druppelgrootte aan te houden. Zo kan je ook met fijnere druppels blijven spuiten, ook als er veel wind is. En als je het spuitvolume kan reduceren, kan je ook de capaciteit van je spuit verhogen omdat je met één spuittank meer hectaren kan bewerken.”

Demo slakkenkorrelstrooier

Het Condor-spuittoestel beschikt ook over een systeem om slakkenkorrels te strooien. “De losse Outcastunit bestaat uit een centrale voorraadtank met daarnaast drie verdeelunits: twee op de spuitboom en één op het chassis van de spuitmachine”, legt Donald uit. “Een ventilator creëert een luchtstroom, die de korrels naar de drie units stuurt. Een unit

bestaat uit een cycloon die de lucht eruit haalt en de korrels naar beneden laat vallen op de strooischijf, die ze verdeelt. Zo krijg je een mooie, uniforme verdeling van de korrels, tot werkbreedtes van 36 meter.”

IPM-proef vergelijkt spuitschema's

Tine Maes van Inagro gaf toelichting bij de IPM-proef. Focus was het bestrijden van de plaaginsecten koolvlieg, rupsen, bladluizen en witte vlieg. Er werden vijf spuitschema's aangelegd: twee IPM-schema's, een schema volgens de Goede Agrarische Praktijk (GAP of praktijkschema), een tegenovergesteld schema waarbij de GAP niet altijd strikt gevolgd werd (en vooral breedwerkende middelen en pyrethroiden werden ingezet), en een schema waarbij proefmiddelen met elkaar werden vergeleken. Bij de IPM-schema's werd een phyto-dripbehandeling nagebootst met het middel Cruiser, die de eerste twee maanden een goede bescherming biedt tegen bladluizen. De andere objecten kregen een plantbakbehandeling met Tracer of Confidor. “Witte vlieg was dit jaar een groter probleem dan de vorige jaren, maar in deze regio was de druk ervan relatief laag”, vertelde Tine. “Aan de perceelsranden bleek er meer witte vlieg aanwezig te zijn, maar dat was niet uniform verdeeld over het veld, zodat we geen strikte conclusies kunnen trekken over middelen of schema's. In het breedwerkend schema leek er wel iets meer witte vlieg aanwezig te zijn. Tegen bladluizen werden alle objecten heel sterk beschermd. Maar als er geen Confidor-plantbakbehandeling en Cruiser-zaadcoating werd toegepast, werden er begin juli enkele planten bezet met luizen. Dat hebben we kunnen goedmaken door te bespuiten. Eind oktober voerden we een algemene eindbeoordeling op de onderste spruitjes uit. Bij de oogst beoordeelden we per object 100 spruiten op de kwaliteit en deelden we ze in volgens de schade. Toen zagen we wel grote verschillen in luizen op de onderste spruitjes. Het proefmiddelen-schema scoorde heel goed: slechts 10% was bezet met groene perzikluizen. Het IPM-schema A bleek het slechtste object, gevolgd door het breedwerkend schema.” De druk van de koolmotrups was laag. De aanwezige rupsen kwamen vooral van de kooluil en het klein koolwitje. De pyrethroiden hadden wél een goede werking. De objecten die behandeld waren met Verimark bleven iets langer beschermd tegen rupsen. Middelen zoals Affirm,



1 Met het HighTechAirPlus-systeem krijg je met de traploze druppelgrootte-instelling een betere penetratie van de druppels in het gewas. 2 In een proef om glazigheid te voorkomen, gaf het gebruik van een hoge dosis chloorpotas op de stam en de spruiten het beste resultaat.

Steward of Xentari hadden niet zo'n goede werking op grote rupsen. Bij de eindbeoordeling eind oktober gaf enkel groene perzikluis op de onderste spruiten duidelijke verschillen tussen de objecten. In de IPM-schema's zagen we iets minder koolvliedspruitjes, wat verklaard kan worden door de laatste behandeling op 15 september met Benevia. Tripsschade op spruiten is vergelijkbaar met die in wittekool: zwarte, bobbelige puntjes en aan de binnenkant van het blad kurkvorming als reactie op de zuigprik van de trips. Opvallend is nog dat larven van witte vlieg vaak op de zijblaadjes aan de bladsteel zitten, waardoor ze moeilijk te bestrijden zijn, sneller bij de spruiten zitten en bevuling zullen geven."

nog wil bijbemesten, moet wettelijk gezien een stikstofstaal nemen, maar dat is vrij zinloos omdat het gewas altijd alle stikstof opneemt." In alle objecten was de hoeveelheid nitraatstikstof in de 0-90-laag lager dan 30 kg/ha, ook in de objecten die een maand voor de monsternamen bemest waren met 80 eenheden stikstof. In een proef om glazigheid in spruitkool te voorkomen, werd gekozen voor het voor glazigheid gevoelige ras Aurelius. Glazige spruiten zijn gevoelig voor plukbeschadigingen, maar kunnen op lange termijn ook beginnen rotten. "Het doel was vooral de wortelstuwing wat tegen te gaan en een beetje zout in de grond te brengen, waardoor er minder vocht uit de grond getrokken wordt en je minder

het schonen, waardoor de spruiten toch opnieuw moeten worden schoongemaakt.

Oogstmachines stelen de show

Tot slot was er veel belangstelling voor de demo's van de vierrijige spruitenoogstmachines van constructeurs Deman en Tumoba. De machine van Deman was uitgerust met alle opties. De cabine beschikt over vier plukkoppen met zes mesjes, rubberen uitwerprollen en een uniek centreersysteem. Uniek aan het systeem is dat er twee dubbele, zeer onderhoudsvrije lagers in zitten met een grote diameter. De machine beschikt over een eerste en tweede plukdruk (hiermee wordt de kracht waarmee de mesjes op de stam van de spruitkool drukken bedoeld). Bij vroege soorten kan je de tweede plukdruk lager instellen, zodat er minder spruiten in de bladeren terechtkomen en je er meer kan oogsten. De cabine met plukgedeelte is gemonteerd op een lift met sidschift, waarmee de cabine verzet kan worden ten opzichte van het rupsonderstel. Dat rijdt hierdoor verder van de volgende te oogsten rij spruiten. Dit reduceert eventuele schade aan platliggend gewas. Dankzij het liftsysteem wordt enkel de cabine verticaal gelift, het chassis en de sorteerstallatie blijft vlak. Nieuw is een centrale computer die zaken zoals de pluklogica, motorgegevens en het verdeelsysteem in de kiepbak bijhoudt. Alles wordt gevisualiseerd op een scherm. De machine is ook uitgerust met een simkaart die in verbinding staat met het internet en een gps-antenne. Hiermee kan je van op je pc zien waar de machine zich bevindt en of ze al dan niet actief is. Via een dataloggingstabel kan je zien wanneer en hoeveel spruiten de machine heeft geoogst. Via sms kan je ook info met de machine uitwisselen. Een voorsorteermechanisme verwijdert de boven- en ondermaten naar wens. In de nabije toekomst wil Deman zijn machines voorzien van een optische sorteerder die de rotte spruiten kan verwijderen voor ze in de bunker van de machine terechtkomen. De machine van Tumoba is uitgevoerd met een zesarmige spruitenplukkop, invoerschotels en bladrollen. Ze beschikt over de 'vlinder', een nieuw type optisch voorsorteesysteem waarmee slechte spruiten al op het veld worden verwijderd door pneumatische uitstoters. Het systeem bevat ook andere maatregelen om de spruiten zo schoon mogelijk in de bunker te krijgen. ■



De vierrijige spruitenoogstmachine van Deman was met alle opties uitgerust.

Stikstofbijbemesting bleek nuttig

Het PCG zette twee bemestingsproeven op. Een stikstofbemestingsproef had als doel de productie en kwaliteit van spruiten op peil te houden tot de oogst. "Voor de teelt (in mei) zaten er slechts 50 eenheden stikstof in de bodem", zei Luc De Reycke (PCG). "Er werd 25 à 30 ton stalmest toegepast, waarna er zo'n 55 eenheden bruikbare stikstof vrijkwam. In de week van 6 november maten we 209 eenheden stikstof in het onbemeste en onbeplante deel. Dat betekent dat er een mineralisatie geweest is van een honderdtal eenheden; het gaat dus om een gemiddelde Vlaamse grond. In de objecten die weinig of niet bemest zijn geweest, vertonen de spruiten meer geel blad dan in de andere objecten. Voor het ras Sofia is een bijbemesting op het einde van de teelt zeker aangewezen om de productie en de kwaliteit op peil te houden. Elke boer die in oktober zijn spruiten

glazigheid krijgt. De objecten werden bemest met ammoniumnitraat, chloorpotas, landbouwsout en kainiet. Het object met de hoogste dosis chloorpotas (350 kg/ha) gaf zowel op de stam als op de spruiten het beste resultaat. Het zoutcijfer in de bodem nam toe, maar dat zakte snel toen er veel neerslag viel. Globaal gezien bleken de spruiten vrij glazig te zijn en trad er wat rotting op door glazigheid."

Aanbod van spruiten

Het PCG toonde ook het aanbod van spruiten die in zes grootwarenhuizen in Deinze werden gekocht. Er waren grote verschillen qua kwaliteit, verpakking, vermelding (datum van verpakking, houdbaarheid) en sortering. Opvallend was dat de (machinaal) geschoonde spruiten mooier waren, maar dat er al verkleuring van het snijvlak te zien was en dat er veel afgesneden werd tijdens