



BIETENTEELT OP WEG NAAR POSTQUOTUMTIJDPERK

Betteravenir trok volgens de organisatoren KBIVB en ITB zowat 12.000 bezoekers naar Moyvillers nabij Compiègne in Noord-Frankrijk. Behalve nieuws over bietenrooiers en andere aan suikerbieten gerelateerde machines viel er ook heel wat informatie te rapen over teelttechniek. – Patrick Dieleman

Wanneer je een van de bezoekende bietenplanters zou vragen wat hij gezien heeft, dan zal die hoogstwaarschijnlijk zijn verhaal beginnen met de rooidemonstraties. Alle voor de Belgische en Franse markt relevante constructeurs hadden daarvoor hun 'showpaarden' van stal gehaald. En show was er. Voor de eigenlijke demonstraties passeerden alle machines op de catwalk, terwijl ze werden becommentarieerd door hun verdeler.

Micro-ontkopping

Wellicht de belangrijkste evolutie is de toekomstige overschakeling naar micro-ontkopen of *microtopping*. In *le village technique* werd getoond hoe de verschillende constructeurs het technisch oplossen om de biet zodanig te ontkopen dat er slechts een wonde ter grootte van een stuk van 2 euro overblijft. Ronald Euben van het KBIVB legde ons uit hoe het

systeem werkt. "Tot en met 2016 moeten volgens de interprofessionele akkoorden ontkopen, dit wil zeggen tot aan het litteken van het laagste blad. De nieuwe systemen voor micro-ontkopping laten toe om zeer nauwkeurig een minder grote kop van de bieten af te snijden. Deze kopmessen zijn gebouwd om snel-

.....
De bietenrooiers zijn meer gericht op preventie van bodemverdichting.

ler en preciezer te kunnen reageren. Waar vroeger de ontbladeraar een deel van de hoge bieten afsloeg, moest het kopmes maar een dun schijfje van deze hoge bieten afsnijden. De opening tussen kam en mes was dus het kleinst bij een

hoge biet. De micro-ontkopsystemen werken net omgekeerd. De ontbladeraar wordt afgesteld boven de bieten, en dus moet het kopmes meer wegsnijden van een hoge biet dan van een lage. De afstand tussen kam en mes is dus het grootst bij een hoge biet. "Drie bietenhopen toonden dat zwaar ontkopen meer rot veroorzaakt tijdens de bewaring. Wanneer alleen ontbladerd wordt, ontstaat het risico op gewichts- en suiker-verlies doordat er blad hergroeit. *Microtopping* blijkt het beste compromis te zijn tussen de beide andere opties.

Bodemverdichting

Een ander belangrijk aandachtspunt was de bodem. De impact van bodembewerking op mogelijke verdichting werd uitgelegd en getoond. Het KBIVB liet het verschil in beworteling zien tussen een biet die onbelemmerd kan doorgroeien tot 1,5 m diepte en een die dat niet kon

wegens een ploegzool op 35 cm. De 'baardvorming' ten gevolge van rhizomanie lijkt er enigszins op. Michelin demonstreerde het effect van flexbanden, die met lage druk een veel grotere oppervlakte bedekken en daardoor het risico op bodemverdichting verkleinen. De machinafabrikanten spelen ook duidelijk in op dit thema. Bij de Holmer Exxact Light Traxx (in feite een Agrifac), de lichtste zesrijige bunkerrooier, sporen de achterwielen tussen de voorwielen zodat er op elke plek maar één passage is van wielen. Het chassis van de Grimme Rexor 620 is 20% lichter gemaakt. De Holmer Terra Dos T4-40, de Grimme Rexor 630, de Vervaet Beet Eater 625 en 925 en de Ropa Tiger 6 hebben een derde as om het gewicht beter te verdelen. De meeste bunkerrooiers waren uitgerust met Michelin-flexbanden met lage druk. Uiteraard zijn de tweefasige systemen, zoals dat van Gilles en Franquet, sowieso lichter.

Een andere manier om de machines lichter te maken, is ervoor zorgen dat ze sneller geleidigd worden tijdens het rooien. Grimme demonstreerde een aanhangwagen van 30 m³ met reiniger die het commercialiseert voor constructeur Hawe. Vervaet liet zijn rooiers vergezellen door Hydro trike-loswagens met een derde as. Gilles toonde zijn bietenlander R136TS.

Bewaring

Sinds de verlenging van de campagne is ook bewaring van bieten een onderzoeksitem. In een hoek van het technisch dorp werden de courante bewaarziekten getoond. Barbara Manderyck van het KBIVB was ter plaatse om uitleg te verstrekken. De duur van de bewaring wordt gerekend in een aantal graaddagen, een combinatie van het aantal dagen vermenigvuldigd met de gemiddelde temperatuur van iedere dag. Een dag waarop de gemiddelde temperatuur 10 °C is telt dus mee voor 10 graaddagen. Het KBIVB adviseert om 300 graaddagen niet (te veel) te overschrijden. Een proefopstelling toonde het effect van het bekalken van bieten om de bewaring te verbeteren. De ene helft van een partij zwaar beschadigde bieten werd één maand bewaard zonder bekalken met een gemiddelde temperatuur van 18 °C (dus meer dan 500 graaddagen, het was warm in oktober), de andere helft met bekalken. De bewaarverliezen bij de eerste helft bedroegen 3%, die bij de bekalkte bieten 2,1%. Manderyck vertelde dat je door die behandeling één week bewaring kon winnen, maar uiteraard



1 In 'le village technique' kon men de nieuwe systemen voor micro-ontkopping van de verschillende constructeurs vergelijken. 2 Het KBIVB toonde onder meer hoe bieten tot 1,5 m diep kunnen wortelen. Directeur Jean-Pierre Vandergeten toont een situatie met bodemverdichting, waarbij de biet ging vertakken. Dit beïnvloedt de opbrengst nadelig. 3 Tweefasige rooistystemen, zoals de zesrijige TR-M van Gilles, veroorzaken sowieso een lagere druk op de bodem. Ze zijn vaak ook een budgetvriendelijke oplossing voor groepen bietentelers die samenwerken voor het rooien.

BETTERAVENIR 2016

Betteravenir werd georganiseerd door het Bieteninstituut (KBIVB) in samenwerking met het Franse Institut Technique de la Betterave (ITB). Op het 80 ha grote terrein toonden ongeveer 170 exposanten uit toelevering, dienstverlening en onderzoek hun nieuwste innovaties.

Tijdens dit evenement vond ook Beet Europe plaats, dat zich op de mechanisatie van de bietenteelt richt en om de 2 jaar plaatsvindt in een Europees land dat lid is van de IIRB (International Institute for Beet Research).

brengt die behandeling extra kosten mee. De vraag is of de meerkosten kunnen worden terugverdiend door de betere bewaring.

Vakbeurs

Verdeeld over het terrein stonden er infostanden van mechanisatie-, veredelings- en phytobedrijven en uiteraard ook van dienstverleners en van het onderzoek

zelf. Zelf leerden we 2 Belgische toeleveringsbedrijven kennen die actief zijn op het gebied van bemesting. BMS Micro-Nutrients is gespecialiseerd in bladvoeding. We hadden het bij hun gamma voor de bieten onder meer over koperchelaat, een kopermeststof met een nevenwerking tegen cercospora. Ook Tessenderlo Group Fertilizers, dat deel uitmaakt van Tessenderlo Chemie, richt zich op bladbemesting. Hun paradepaardje voor de bietenteelt is K-leaf. Deze bladmeststof brengt kalium aan, dat de suikersynthese en het transport ervan naar de wortel verbetert.

Bij het onderzoek viel het project Aker op. Hierin is naast wetenschappelijke instellingen zoals onder meer ITB en INRA ook de Franse veredelaar Florimond Desprez betrokken. Er wordt samengewerkt om het rendement van de bietenteelt te verbeteren door de suikeropbrengst te doen toenemen met 4% per jaar. De onderzoekers brachten eerst de genetische diversiteit van suikerbieten in kaart en startten nadien met het gericht inkruisen van positieve kenmerken. Daarbij laten ze het genotype, de aanwezigheid van bepaalde genen, primeren boven het fenotype, het uitzicht van de biet. Maar er wordt ook geëxperimenteerd met beeldverwerking om in een latere fase het selectieproces te objectiveren en te versnellen (www.aker-betterave.fr). ■



1 De Terra Félic 2 Eco van Holmer en de Euro Maus 5 van Ropa hebben beide een maximale werkbreedte van 15 m. De Holmer was voorzien van een nieuw systeem dat het laden op de vrachtwagen automatisch volgt en bijstuurt. 2 Na 530 graaddagen vertonen voorzichtig gerooide bieten (links) duidelijk minder sporen van schimmel en rot dan agressief gerooide bieten. 3 De tweeassige Q616 van Vervaet op de 'catwalk'. De nieuwe Q-serie is modulair ontworpen. De klant kan kiezen uit 3 types ontbladeraars, 2 types rooiers, 4 reinigingsmodules en een bunker van 16 of 21 ton.

INNOVATIE VOOR VEREDLING EN ZAADVERMEERDERING

Strube en Deleplanque, de vertegenwoordiger voor Strube in Frankrijk die ook instaat voor de zaadvermeerdering in Frankrijk, organiseerden samen een persconferentie. Woordvoerders waren Sina Isabel Strube, CEO van Strube, en Eric Verjux, CEO van Deleplanque. Sina Isabel Strube benadrukte dat het tot hun genetica behoort om dicht bij de boer te staan en oog te hebben voor een rendabele en efficiënte teelt van suikerbieten. Het einde van de quota boezemt hen geen angst in. Strube is een van de 3 belangrijkste Europese bietenveredelaars en wil dat blijven. Het bedrijf werkt al 66 jaar samen met Deleplanque. In Frankrijk lopen een aantal onderzoeksprojecten, onder meer een project rond nematoden in samenwerking met INRA en een project rond rhizoctonia. Een van de meest sprekende innovaties is de inschakeling van een zelfrijdende scanner, die de opkomst en de kwaliteit van de jonge suikerbietplanten opvolgt en evalu-

eert. Na de persconferentie bespraken we deze innovatie met Bruno De Wulf, die Strube vertegenwoordigt in België. Hij vertelde dat deze robot werd ontwikkeld door Strube in samenwerking met Deepfield Robotics, een dochteronderneming van de firma Bosch. De scanner rijdt continu door de proefvelden en kan tot 12.000 planten per uur meten. Door de opeenvolgende metingen kan men de groei van de planten in de tijd opvolgen en beoordelen. "Voor het eerst kunnen we automatisch parameters meten die een directe invloed hebben op de uiteindelijke prestaties van de plant: de opkomstsnelheid, de ontwikkelingsnelheid, de eindopkomst, de individuele kwaliteit van de planten, maar ook de homogeniteit van het perceel. Dit is een belangrijke aanvulling in ons kwaliteitsonderzoek, die zowel zal bijdragen aan onze veredeling als aan het waarborgen van onze zaadkwaliteit."