



TractorPOWER

REFLECTS THE PASSION FOR AGRICULTURE



**Zware tijden
vragen om een
nieuwe vorm
van betrouw-
baarheid**



Kubota



M7003: De indrukwekkende krachtpatser

De unieke presentatie van de Kubota M7003 garanderen een betrouwbare hoge productiviteit.

- De nieuwe moderne V6108 Stage 5 motor biedt meer vermogen met een lager brandstofverbruik, dankzij een geoptimaliseerde vermogenscurve.
- De ruime cabine biedt de hoogste standaard op het gebied van comfort, ergonomie en gebruiksvriendelijkheid.
- Zelfs de zwaarste werktuigen kunnen moeiteloos worden opgetild dankzij de enorme hefkracht van 9.400 kg.
- De M7003 is ISOBUS gecertificeerd om te zorgen voor een efficiënt gebruik van grondstoffen bij precisielandbouw.



Voorwoord	'We kunnen de situatie niet (meer) veranderen, enkel onszelf of hoe we ertegen aankijken.	5
 Akkerbouw	'Les chips de Lucien' ziet de toekomst rooskleurig.	6
 Veehouder	De familie Vandaele fokt Holsteins en verwerkt al generaties lang melk op de boerderij.	10
 Dealer	In Gaurain is Bernard Moulin een gevestigde waarde voor de Henegouwse landbouwsector.	14
 Techniek	Elektronisch gestuurde zesrijige plantmachine.	18
 Techniek	Schoffelen met precisie.	20
 Loonbedrijf	Dasu is gespecialiseerd in de paardensport.	22
 Techniek	Onkruid aftoppen en afvoeren met de Top Cut Collect.	26
 Mensen achter machines	Technieker landbouwmechanisatie.	28
 I love my agrojob	Tom Baert, gebeten door landbouw en techniek.	32
 Techniek	5G: zegen of vloek voor de toekomst?	34
 Recht	Heeft gepensioneerde pachter nog wel voorkeepsrecht?	38



TractorPower is een uitgave van
GalileoPrint Bvba, Blakebergen 2,
1861 Meise (Wolvertem)

Drukkerij
Leleu Group, Merchtem

Hoofredactie
Peter Menten | +32 (0) 473 93 45 88
Christophe Daemen | +32 (0) 479 33 10 48

Vormgeving
Leleu Group, Merchtem
info@leleu.be

Advertentie-exploitatie
pub@tractorpower.eu
Leen Menten | +32 (0) 494 10 98 20

Abonnementen
helena@tractorpower.eu

Verantwoordelijke uitgever
Peter Menten

Niets uit deze uitgave mag worden
gereproduceerd zonder schriftelijke
toestemming van de uitgever.

TractorPower verschijnt 4x/jaar
op 10.900 exemplaren in het
Nederlands en het Frans.



 Belgian jury member



MAAI-ARMEN EN KLEPELMAAIERS



Waarheid van het seizoen

'Wanneer we niet meer in staat zijn een situatie te veranderen, worden we uitgedaagd onszelf te veranderen.'

Viktor Frankl, Oostenrijks psychiater 1905-1997



'We kunnen de situatie niet (meer) veranderen, enkel onszelf of hoe we ertegen aankijken'

Dat er veel waarheid in de bovenstaande uitdrukking zit, werd ons dit jaar op een nogal extreme manier duidelijk gemaakt. Laten we een kat een kat noemen: er is een virus vanuit China over de hele wereld verspreid geworden, en daar hebben de wereldleiders, de wereldwijde farmaceutische industrie* en allen die daar aandeel in (of invloed op) hebben, flink gebruik van gemaakt om een pandemie uit te roepen en de vrijheid van de bevolking in te perken. Vier maand geleden mocht je dat nog niet zeggen, ondertussen is het troebele in het water aan het bezinken en wordt het meer en meer duidelijk wat er echt aan de hand is.

Van de farmacie naar de landbouw

'Speel in op de mensen hun angst en je kunt hun alles verkopen'. De farmaceutische industrie is de zwaarst gesubsidieerde sector in het Westen en dat vindt iedereen normaal. Mensen gaan niet graag dood, gezondheid is onbetaalbaar. Deze industrie heeft veel goeds gebracht, maar de mensen ook 'valse zekerheid' verkocht: de gedachte dat ze voor alles wel een pilletje hebben. Vandaag iets voelen, morgen een pilletje innemen en het vervelende gevoel is weg. En iedereen vindt dat normaal.

Aan de andere kant wordt de landbouw te pas en te onpas geassocieerd met subsidies. Toegegeven, niet alle subsidies komen op de juiste plek terecht. En deze levensbelangrijke sector, die in tegenstelling tot de farmacie mensen gezonde voeding kan geven, die wordt onder de duim gehouden door?

Als er zelfs nog maar 0,00...% van de subsidies aan de farmacie aan landbouw zou worden besteed en aan onderzoek naar gezonde voeding die op een economische schaal te telen is, dan hoefde er veel minder geld aan pillen te worden besteed. Natuurlijk zouden de 'rijken der aarde' dan iets moeten inboeten. Maar de farmacie is niet de sector die de mensen op termijn gezond moet houden, dat zou de landbouw moeten zijn!

Mensen vergeten snel

Maar mensen vergeten snel: aan het begin van de coronahype stonden veel mensen bijna smekend aan te schuiven bij de thuisverkopende landbouwer. We zouden lokaal gaan kopen. Een gedeelte van die mensen is blijven terugkomen en heeft de lokale boer ontdekt. Spijtig genoeg is een ander gedeelte slaafs terug naar de supermarkt gelopen: 'Het is toch makkelijk als alles onder één dak ligt.' Verschillende thuisverkopers werken ondertussen samen met collega's en hebben zo hun gamma aangevuld met andere producten om ook meer producten onder één dak te hebben. Toch zal er meer dan corona nodig zijn om mensen lokaal te laten kopen.

Corona creëert troeven voor onze landbouw

Het is duidelijk dat ondanks alle inspanningen die de overheid wil of niet wil doen er maar één oplossing is om te overleven: **zorgen dat ons immuunsysteem intact blijft en versterkt wordt.** Het heeft geen zin om onszelf meer en meer in te pakken en te beschermen, want op de duur worden we kasplantjes zonder weerstand. Een eerste basis daarvoor is gezonde voeding, en niet de rommel die de industrie in elkaar flanst en die in de grootwarenhuizen is te vinden. En daar ligt dan de uitdaging voor onze individuele landbouwers: kwaliteitsvoedsel produceren.

'Waarom mag de farmacie zwaar gesubsidieerd worden om mensen zwakker en afhankelijk te maken, en waarom moeten we ons in de landbouw beschaamd voelen als we subsidies zouden krijgen om gezond voedsel op een economisch rendabele manier te produceren?'



Arnaud Vandaele, melkveehouder uit Ben-Ahin bij Huy

'Naast de dieren op zich is het ook uiterst belangrijk om te blijven investeren in de verwerking en de vermarkting van onze producten. Bestaande klantenrelaties onderhouden en nieuwe afzetkanalen gaan opzoeken is evenwel niet echt vanzelfsprekend voor mij.'

'Eigenlijk hebben we drie soorten klanten: particulieren, professionele verkopers zoals plaatselijke supermarkten en bakkerijen.'

'Verder zou ik willen onderstrepen dat we steeds vaker geconfronteerd worden met agri-bashing, en dat weinig consumenten nog weten waar hun voedsel vandaan komt, laat staan hoe onze teelten eruitzien en wat allemaal nodig is om uiteindelijk iets in de rekken van een grootwarenhuis te krijgen. Tegelijk ontstaat er vaak frustratie bij de akkerbouwers door een gebrek aan controle bij de verkoop van onze producten, op de internationale markt bijvoorbeeld.'

'Een van de uitgangspunten binnen ons project was een inkomen te kunnen garanderen dankzij een faire prijs voor onze producten, zodat we als landbouwer toch onze activiteiten kunnen waarborgen op een langere termijn, zonder de consument te vergeten. Vandaar dat transparantie vandaag de dag ook niet meer weg te denken is. Met al deze bedenkingen in ons achterhoofd hebben we dan beslist om te gaan investeren in de korte keten. En zo is ons verhaal ontstaan.'

Thomas Cnockaert en Antoine Van den Abeele, landbouwers en twee van de drie initiatiefnemers achter het project 'Les chips de Lucien'



*Met farmaceutische industrie bedoelen we niet de gezondheidszorg, maar enkel de industrie die op grote schaal pillen maakt.



'Les chips de Lucien' ziet de toekomst rooskleurig

John Deere is momenteel de hofleverancier op beide bedrijven.

Een familieproject, een gezamenlijke geschiedenis en gedeelde waarden: het is met deze insteek dat drie neven uit de regio van Mettet de consument benaderen met een bijzonder lokaal product. 'Les chips de Lucien' zijn voor 100% een familieaangelegenheid. Thomas, Antoine en Stany hebben het allemaal van hun grootvader meegekregen. Lucien Van den Abeele is altijd gedreven geweest door landbouw in het algemeen en slaagde erin om zijn passie voor het land door te geven aan de volgende generaties. We ontmoetten Thomas Cnockaert en Antoine Van den Abeele begin juli.

Tekst: Esther Hougardy | Foto's: Esther Hougardy en 'Les chips de Lucien'

De wil om samen te werken

Thomas duidt meteen aan wat hen ertoe bracht om samen te ondernemen: 'Onze ouders werkten al samen en het was vanzelfsprekend om in deze richting door te gaan. Antoine Van den Abeele en Stany Obin baten samen een akkerbouwbedrijf uit en ik heb mijn eigen akkerbouwbedrijf.' Jarenlang hebben ze samengewerkt om bieten te rooien, maar Thomas wou de bietenteelt laten varen omdat deze niet voldoende rendabel meer was. Hij vervolgt: 'We wilden een project ontwikkelen dat ons samen zou brengen. Een project dat ons verhaal zou vertellen, en onze manier van werken en de waarden die we van thuis uit meegekregen hadden in de spotlights zou zetten. Eigenlijk een project dat op ons lijkt.'

'Verder zou ik willen onderstrepen dat we steeds vaker geconfronteerd worden met agri-bashing, en dat weinig consumenten nog weten waar hun voedsel vandaan komt, laat staan hoe onze teelten eruitzien en wat allemaal nodig is om uiteindelijk iets in de rekken van een grootwarenhuis te krijgen. Tegelijk ontstaat er vaak frustratie bij de akkerbouwers door een gebrek aan controle bij de verkoop van onze producten, op de internationale markt bijvoorbeeld. Het probleem is dat we deze markten moeten volgen als er grotere volumes geproduceerd worden. Een van de uitgangspunten binnen ons project was een



Stany Obin, Antoine Cnockaert en Antoine Van den Abeele.

inkomen te kunnen garanderen dankzij een faire prijs voor onze producten, zodat we als landbouwer toch onze activiteiten kunnen waarborgen op een langere termijn, zonder de consument te vergeten. Vandaar dat transparantie vandaag de dag ook niet meer weg te denken is. Met al deze bedenkingen in ons achterhoofd hebben we dan beslist om te gaan investeren in de korte keten. En zo is ons verhaal ontstaan. Daarnaast blijft het heel belangrijk om je voortdurend aan te passen aan de markt en aan de vraag van de consument.'

Het aanbod bestaat momenteel uit vier soorten chips.



Een snelle ontwikkeling

Zodra beslist was dat ze voor de korte keten zouden gaan, bleef de hamvraag over: welke richting gingen onze drie jonge ondernemers uiteindelijk kiezen? Omdat de aardappelteelt een belangrijke teelt was voor de twee bedrijven, leek het vanzelfsprekend om iets rond aardappelen te doen. Thomas vervolgt: 'We voelden meteen dat de afzet onder de vorm van frieten en dergelijke

vrijwel verzadigd was, dus moesten we uitkijken naar iets anders. Een bepaald eindproduct, namelijk chips, sprak ons meer aan dan alle andere opties en zo ontstond het verhaal rond 'Les chips de Lucien', met een verwijzing naar mijn grootvader en zijn passie voor de landbouw. Na een marktstudie zijn we in december 2019 met de productie begonnen. We hadden ongeveer dertig klanten en we moesten voor alles zelf zorgen: verwerking, bestellingen,



THE
PERFECT
MATCH
FUTURE
PROOF

"Maximaal rendement, optimaal ruwvoer!"



**ACTIE
VOORSEIZOEN**

HOOIBOUWMACHINES
Profiteer van onze beste condities vanaf
begin september!

Meer info bij uw regionale dealer !

www.packoagri.be

Volg ons op:   





Antoine en Stany hebben een voorkeur voor Grimme ...



... terwijl Thomas een voorstander van AVR is.

leveringen ... De vraag nam heel snel toe en tot onze grote verbazing werden we ook gecontacteerd door grootwarenhuizen als Delhaize, Intermarché en Carrefour.'

Ondertussen zijn 'Les chips de Lucien' zowat overal in België en Luxemburg verkrijgbaar. De drie neven hebben ook meteen duidelijkheid geschapen bij de verdeling van het werk. Ieder is verantwoordelijk voor een eigen afdeling en is bovendien zeer autonoom voor het beheer ervan. Thomas: 'Ik hou me voornamelijk bezig met het commerciële gedeelte en de verdere prospectie, samen met twee werknemers. Mijn neef Antoine is verantwoordelijk voor de techniek en machines, terwijl Stany hoofdzakelijk bezig is met de medewerkers en de juiste organisatie van onze activiteiten. Daarnaast zijn we alle drie betrokken bij de marketing, met de welgekomen hulp van onze respectievelijke echtgenotes. Op deze manier helpen ze ook een handje bij ons project. Daarnaast wil ik nog onderstrepen dat we heel goed begeleid zijn en dat we stapsgewijs willen blijven groeien. Alles op zijn tijd is nog steeds de beste oplossing.'

De sterke troeven van hun chips

Bij de ontwikkeling van hun eigen merk chips wilden de drie neven inzetten op kwaliteitsvolle aardappelen als basisproduct, maar ook op een productieproces dat gezondere chips garandeert. Thomas: 'Bij een lokaal product en korte keten in het algemeen

is het zeer belangrijk om kwaliteitsvolle aardappelen te telen. Enkel onze beste aardappelen worden tot chips verwerkt. Dankzij een aangepast productieproces zijn we er bovendien in geslaagd om het vetgehalte aan de buitenkant van de chips met 15% te verminderen. Daarnaast worden deze chips tegen een lagere temperatuur gefrituurd, waardoor de hoeveelheid acrylamide (een organische verbinding die potentieel schadelijk is voor het lichaam) beperkt blijft. Daarnaast gebruiken we uitsluitend natuurlijke kruiden die specifiek fijngemalen zijn voor onze chips. Verder wil ik nog vermelden dat onze chips geen gluten, lactose of conserveringsmiddelen bevatten.'

Voor het ogenblik produceren de drie neven vier soorten chips: paprika, peper en zout, zout en een kruidig mengsel. Dankzij deze troeven hebben de chips alles om de consument te verleiden: ze zijn gezonder, ze worden lokaal geproduceerd en ze zijn op deze manier 'natuurlijker' dan de doorsnee chips in grootwarenhuizen.

Elk zijn bedrijf en zijn machines

De drie neven werken samen om chips te produceren en te vermarkten, maar hun respectievelijke akkerbouwbedrijven blijven wel strikt gescheiden, al liggen ze op een boogscheut van elkaar. Naast aardappelen worden er granen, vlas, koolzaad en (behalve bij Thomas) bieten geteeld. Antoine en Stany telen



Het aardappelareaal is aanzienlijk en vraagt gepaste machines.



Door zelf te verwerken blijft de toegevoegde waarde in eigen huis.

ook nog granen voor de firma Rigaux, een vermeerderaar die ook gevestigd is in Mettet. De drie neven telen al meer dan 10 jaar Lady Claire, een aardappelras specifiek ontwikkeld om chips te produceren.

John Deere is alom vertegenwoordigd wat de tractoren en de maaier van Antoine en Stany aangaat, terwijl Thomas voor een maaier van New Holland koos. Antoine vervolgt: 'Samen met Stany heb ik in totaal zes tractoren uit de 6000-, 7000- en 8000-reeks van John Deere. Thomas heeft 6 tractoren, waarvan ook drie met een hoger vermogen. We hebben van oudsher voor dit merk gekozen omdat het betrouwbaar is, de tractoren eenvoudig in gebruik zijn, maar ook omdat onze lokale dealer, de Ets Gravy, bijzonder efficiënt is. De leverancier, de kwaliteit van de machine en de service vormen één geheel, en dat is ook de reden waarom we met Grimme werken voor het aardappelmateriaal en met Ropa voor de integraalrooier. Thomas is op zijn beurt een voorstander van AVR- en Miedema-machines voor de aardappelteelt. We doen alle drie loonwerk met onze eigen machines, maar we kopen geen machines die we op onze eigen akkerbouwbedrijven niet gebruiken. Dat betekent dus dat we bijvoorbeeld geen grootpakkenpers, hakselaar of maaier hebben. Loonwerk laat ons toe om onze machines beter af te schrijven en te doen renderen.

Daarbij is onderhoud een belangrijk uitgangspunt. Onze maaier bijvoorbeeld is ondertussen 22 jaar, maar werkt nog altijd naar behoren. Het areaal granen krimpt met de jaren om ruimte te maken voor de aardappelteelt die steeds belangrijker wordt, zeker met de nieuwe afzetmogelijkheden.'

Productaanbod verder uitbreiden

Als we de drie neven vragen hoe ze de toekomst zien, hoeven ze niet lang na te denken. Ze willen vooreerst het bestaande aanbod verder uitbreiden, maar ook bioproducten op de markt brengen omdat de vraag vrij groot is voor het ogenblik. Daarnaast beseffen ze dat het ook vrij vlug noodzakelijk zal zijn om de gebouwen en de stockageruimte voor de afgewerkte producten uit te breiden. Thomas vervolgt: 'Verder willen we ook andere, grotere en/of kleinere verpakkingen aanbieden en denken we er ook aan om onze eigen koolzaadolie te gebruiken om chips te produceren. Op termijn zouden we graag ons aardappelareaal, ongeveer 500 ha, volledig kunnen verwerken. Maar alles op zijn tijd. We gaan al beginnen met een paar verbouwingen en aanpassingen binnen de bestaande gebouwen om de verwerkingslijnen efficiënter te laten draaien, en eens goed nadenken over onze biochips. Ze zullen immers op een volledig gescheiden lijn moeten worden geproduceerd.' ●



MANITOU
WIJ LEVEREN
OPLOSSINGEN

UW MANITOU DEALERS

DENIS FOETS NV

3980 Tessenderlo - 3583 Beringen
014 84 00 73
info@foets.com

EUROTRADING MORTIER

8480 Ichtegem
050 21 73 60
info@eurotradingmortier.be

VOLCKE DIDIER BVBA

7711 Dottenijs
056 33 40 20
info@volcke.com

FRANK VERHOEST

8691 Beveren-Alveringem
057 30 01 00
info@frankverhoest.be

AGRI LEMAHIEU BVBA

8902 Voormezele
057 20 11 47
info@agrilemahieu.be

PARREIN NV

8920 Langemark
057 48 81 68
bart@parreinnv.be

KEY-TEC BVBA

9180 Moerbeke-Waas
09 326 00 99
contact@key-tec.be

FIRMA BEEL

9790 Wortegem-Petegem
056 68 82 07
info@firmabeel.be

 **MANITOU**
HANDLING YOUR WORLD



De familie Vandaele fokt Holsteins en verwerkt al generaties lang melk op de boerderij

De 'Ferme de la Vacheresse', op een boogscheut van het Waalse Huy, is hoofdzakelijk op melkveehouderij gericht. De topografie van de regio en de geografische ligging van het bedrijf laten weinig anders toe. De familie Vandaele is al bijna 70 jaar gevestigd in Ben-Ahin en trekt volledig de kaart van de korte keten.

Tekst & foto's: Esther Hougardy

In de jaren vijftig verlaten Jacques Vandaele en zijn echtgenote Watervliet de kust om zich te vestigen in de Condroz, niet zo ver van Haspengouw. In die tijd was melk de hoofdactiviteit van de boerderij. Een deel van de melkproductie van de twintig koeien werd toen al omgezet in boter. In 1980 nam Marc, een van de vijf kinderen van het echtpaar, het bedrijf over dat ondertussen al aanzienlijk was uitgebreid. Jenny, de echtgenote van Marc, bleef vrij vlug thuis om haar man voltijds te kunnen helpen. In het begin van de jaren 2000 besloot het echtpaar om in te zetten op een grotere diversiteit aan producten: naast boter worden ook verse kaas met of zonder kruiden, yoghurt, room en dergelijke in de thuiswinkel aangeboden. In 2010 volgde Arnaud zijn vader Marc op, na zijn studies landbouwtechniek en -management in Huy. Momenteel wordt jaarlijks circa 800.000 liter melk aan een zuivelfabriek geleverd en daarnaast nog circa 150.000 liter op het bedrijf zelf verwerkt.

Holstein-koeien

Vandaag telt het bedrijf 260 stuks vee, waarvan een 110-tal melkkoeien en 40 Witblauw-koeien die hoofdzakelijk afgemest worden. Alle melkkoeien zijn van het type Holstein, een ras dat de familie bijzonder waardeert en goed in de hand heeft. Zeker op vlak van voortplanting hoort dit ras bij de beste. Arnaud vervolgt: 'Wat de keuze van dektieren aangaat, gaat onze aandacht



Arnaud Vandaele: 'Ik hou me voornamelijk bezig met het melken op zich en het beheer van de teelten.'

voornamelijk naar een goede melkproductie, een goede opbouw, dieren met goede motorische vaardigheden en tenslotte een goedgevormde uier. We werken uitsluitend met Holsteins, maar mocht ik ooit voor een kruising met een ander ras kiezen, dan zou ik inzetten op melk van een betere kwaliteit. Met betere kwaliteit bedoel ik melk met betere voedingseigenschappen, onder meer voor de verdere verwerking.' Arnaud onderstreept ook dat hij bijna geen kalveren of vaarzen bij collega's koopt om de risico's op ziektes of inteelt zoveel mogelijk te beperken.

Werken in familieverband

Werken in familieverband is niet altijd eenvoudig. Bij de familie Vandaele zijn ze erin geslaagd om de taken zo goed mogelijk te verdelen in functie van de troeven en verwachtingen van elk



De 6420 wordt voornamelijk gebruikt in combinatie met de stroblazer.



De familie investeerde een tijdje geleden in een voedermengwagen.

familielid. Arnaud vervolgt: 'Mijn moeder is graag in contact met mensen en is dus verantwoordelijk voor de winkel op de boerderij. Daarnaast verzorgt ze de kalveren en beheert ze alle processen van de melkverwerking. Mijn vader is voornamelijk bezig met het voeren en verzorgen van de veestapel op beide boerderijen. Mijn broer Gilles baat immers zijn eigen boerderij uit, een paar straten verder. Ik hou me voornamelijk bezig met het melken op zich, het beheer van de teelten – zowel in de praktijk als voor het administratief gedeelte – en de handel in dieren en de levering ervan. Mijn zus Sophie en mijn andere broer Quentin werken beiden buitenshuis, maar zijn ook echt geboeid door veeteelt en alles wat met landbouw te maken heeft.'

Korte keten en kwaliteit

Omdat de boerderij op een boogscheut van een stad gevestigd is, wordt de nadruk gelegd op korte keten en kwaliteitsvolle producten. Arnaud: 'Eigenlijk hebben we voornamelijk drie soorten klanten. Om te beginnen particulieren die graag eens op de boerderij komen kijken en die naast zuivelproducten bijvoorbeeld ook eieren, aardappelen of honing afkomstig van andere producenten bij ons komen kopen. Daarnaast verkopen we ook verse kaas, yoghurt, boter en dergelijke aan professionele verkopers zoals plaatselijke supermarkten, gespecialiseerde verkooppunten enzovoort. Tenslotte leveren we ook aan bakkerijen. Doorheen de jaren hebben we ons productaanbod verder aangevuld met rijstpap, vla en andere specifieke producten voor deze doelgroep.'

Een evenwichtig rantsoen

Om heel het jaar door kwaliteitsvolle melk te kunnen produceren zet Arnaud volop in op zelfgeproduceerde ruwvoerders en wordt het aandeel voedingsmiddelen dat buitenshuis aangekocht wordt zoveel mogelijk beperkt. Arnaud vervolgt: 'Het rantsoen bestaat uit gras, maïs, perspulp, granen en oliehoudende producten. We zijn uitgerust met een computer om krachtvoeder automatisch toe te dienen volgens de melkproductie, maar we gebruiken zo min mogelijk aangekochte krachtvoerders. We beseffen ook dat grondstoffen zoals soja, omwille van het ggo-verhaal, niet echt

gewaardeerd worden bij onze klanten. We wensen dus het gebruik van soja zoveel mogelijk te beperken en zijn op zoek naar lokale alternatieven om voldoende eiwit te kunnen bieden binnen het rantsoen. Eenvoudig is het echter niet. Als we gras maaien hebben we veel aandacht voor jong, groen gras dat een groter aandeel verteerbaar zetmeel bevat, en dat ook zoveel mogelijk energie in het rantsoen kan brengen. Verder kopen we perspulp en die vullen we daarnaast nog aan met zowat 150 voordroogballen omdat het bedrijf niet zelfvoorzienend is op vlak van ruwvoerders. Omdat we niet over voldoende stro beschikken, kopen we stro bij collega-akkerbouwers en meestal brengen we hen dan vaste mest in de plaats terug.'

'De stal voor de melkkoeien is wel op roosters gebouwd en de meeste koeien kunnen iedere dag dagelijks op de omliggende weides. Ongeveer een derde van de koeien blijft binnen: zowel de koeien aan het begin van hun lactatie, die wat extra aandacht vergen, als de koeien die verzorging nodig hebben of op een inseminatie wachten, zodat we ze eenvoudiger kunnen volgen.'

De teelten en de machines

De boerderij is omgeven door uitgestrekte weilanden. Bijna 40 hectare weides ligt in de nabije omgeving van het bedrijf en nog eens 20 hectare bevindt zich wat verder. De meeste weides worden begraasd en een deel wordt ook op regelmatige tijdstippen gemaaid. De familie Vandaele teelt daarnaast zowat 20 hectare maïs, aangevuld met bieten en granen. Arnaud legt ons uit: 'Een deel van de veldwerkzaamheden wordt uitbesteed aan loonwerkers. Dat is bijvoorbeeld het geval voor het zaaien en rooien van bieten, maar ook voor het dorsen of het hakselen van de ruwvoerders. Ik heb zelf weinig tijd om me met dat soort zaken bezig te houden. Bovendien zouden we dan moeten investeren in machines die we moeilijk kunnen afschrijven. We hebben immers al werk genoeg om melk te verwerken, onze veestapel op te volgen ... Loonwerk brengt ons ook rust en zekerheid en dat is ook veel waard!'

De meeste tractoren en machines van de boerderij worden gedeeld met zijn broer Gilles. 'We hebben drie John Deeres,



Omdat een deel van de melk thuis verwerkt wordt, zijn ruwvoerders van goede kwaliteit een must.

van verschillende pk-classes, en elke trekker is voor een aantal specifieke taken gekozen. De 6150M is uitgerust met een frontlader en voert iets zwaardere werken uit, zoals het ploegen, het openspreiden van drijfmest met een 10.000l-drijfmesttank of het aanrijden van de silo's. Onze 6530 wordt voornamelijk gebruikt voor de voermengwagen, een Belair van 16 m³, maar ook om te spuiten en voor hooibouwwerkzaamheden. De 6420, die ook uitgerust is met een frontlader, wordt voornamelijk gebruikt met de Kuhn-stroblazer en voor het zaaien. Daarnaast hebben we nog een oudere New Holland L85 die nog dienstdoet voor lichtere werkzaamheden zoals het schudden van gras.'

Enkele machines zoals de spuitmachine en de stroblazer zijn serieus aan het verouderen, maar er is geen sprake van om nieuwe machines te kopen, omdat occasiemateriaal een betere investering lijkt voor Arnaud: 'We kopen vooral occasiemachines bij collega's die we kennen zodat we weten in welke staat de machines zich werkelijk bevinden en of ze deftig gebruikt en onderhouden zijn.'

Plannen voor de toekomst

Naast de vervanging van een aantal machines wil Arnaud blijven investeren in zijn bedrijf maar ook in diversificatie. Arnaud: 'Ik heb



In het voorjaar werden de eerste wijnstokken geplant.

een aantal projecten in gedachten. Ik zou graag nog wat bijbouwen zodat de koeien meer ruimte hebben, maar ook investeren om mijn dieren gemakkelijker te kunnen behandelen. Daarnaast zou ik ook graag de melkstal onder handen nemen. We melken dagelijks gedurende een aantal uren en ik merk dat het allemaal stukken efficiënter zou kunnen. Naast de dieren op zich is het ook uiterst belangrijk om te blijven investeren in de verwerking en de vermarkting van onze producten. Bestaande klantenrelaties onderhouden en nieuwe afzetkanalen gaan opzoeken is evenwel niet echt vanzelfsprekend voor mij.'

'Tenslotte heb ik nog één project waar ik bijzonder fier op ben. We hebben een eigen wijngaard aangeplant en binnenkort zullen we dus ook onze eigen wijn gaan produceren! Het is een gezamenlijk project met een aantal collega-landbouwers en in het voorjaar hebben we onze eerste wijnstokken geplant. Het is een project op langere termijn en we moeten nog heel wat leren. We zijn evenwel goed omringd en ik heb er alle vertrouwen in ... al zullen we nog heel wat geduld moeten hebben eer we onze eerste flessen kunnen kraken!' ●



Arnaud blijft verder inzetten op Holstein-koeien.



Hooibouwwerkzaamheden worden in eigen beheer uitgevoerd.



JOHN DEERE

NOTHING RUNS LIKE A DEERE

EXPERT ALERTS

TECHNOLOGIE TOT UW DIENST

Benut alle mogelijkheden van smarttechnologie om uw productieve tijd te maximaliseren. Met Expert Alerts* kan uw John Deere-dealer mogelijke machinedefecten herkennen en deze aanpakken voordat er problemen optreden. Welkom bij machinecontrole op afstand.** Welkom bij FarmSight-diensten.

*Vereist uw toestemming. Vraag bij uw dealer om meer informatie.
**Geldt voor geselecteerde zelfrijdende machines bij deelnemende dealers.



COFABEL®

info@cofabel.be - www.JohnDeere.be

Peperstraat 4A
B-3071 Erps-Kwerps
Tel. : 027 594 093

Rue de Villers 34
B-4520 Vinalmont
Tel. : 085 616 200

Hille-Zuid 2
B-8750 Zwevezele
Tel. : 051 747 843



In Gaurain is Bernard Moulin een gevestigde waarde voor de Henegouwse landbouwsector

Bernard Moulin van het gelijknamige dealerbedrijf in Gaurain (Doornik) en zijn zoon Michael kijken hoopvol naar de toekomst. Op enkele jaren tijd groeide hun bedrijf fors en ondertussen zijn ze een belangrijke partner geworden voor een aantal toonaangevende invoerders en constructeurs van landbouwmachines. Naast de verkoop van machines mikt Bernard al jaren op nieuwe technologieën. Zo was hij destijds een van de koptrekkers bij het rtk-gebeuren en mikt hij nu op nieuwe, aanvullende technologieën. We hebben Bernard en zijn zoon Michael begin juli ontmoet.

Tekst & foto's: Christophe Daemen

Als boerenzoon wist Bernard al vrij snel dat hij in de sector wou blijven. Omdat hij van jongs af aan geboeid was door machines ging hij eerst aan de slag bij de toenmalige invoerder Van Den Abeele in Frasnès. Zijn job bestond hoofdzakelijk uit het opbouwen van cabines voor hakselaars en maaidorsers. Amper één jaar later sluit Van Den Abeele de deuren en Bernard kiest vervolgens voor zijn tweede passie: auto's. Hij werkt gedurende 7 jaar bij een Alfa Romeo garage in de buurt. Na zijn uren is hij nog steeds met landbouwmachines bezig, onder meer met de rotores en mestspreders van het merk Facofran. Aan het begin van de jaren '90 kan hij niet meer aan de verleiding weerstaan en begint hij voltijds voor eigen rekening met de verkoop en de service van tractoren en landbouwmachines. In 1996 wordt het geheel in een vennootschap gegoten en van dan af gaat het steeds sneller. In 2000 worden de gebouwen van de toenmalige Silos Fontaine in Gaurain gekocht. Deze locatie langs een grote invalsweg naar Doornik, in de buurt van een suikerfabriek en een toonaangevende aardappelverwerker, zorgen voor de nodige passage van landbouwvoertuigen. In 2007 wordt een tweede zaak in Soignies gekocht en in 2014 worden de nieuwe gebouwen naast de bestaande zaak in Gaurain plechtig ingehuldigd. De



Michael en Bernard Moulin

tijd is echter niet blijven stilstaan en binnenkort zorgt een derde vestiging voor de kers op de taart.

Een goede werkorganisatie is het begin van alles

Als we in Gaurain aankomen, straalt alles rust uit, al draait de werkplaats op volle toeren. Bernard: 'Van bij het begin heb ik veel



'We merken dat zowel de werkplaats als het magazijn jaar na jaar steeds meer omzet draaien.'

belang gehecht aan een goede werkorganisatie. Als iedereen weet wat van hem verwacht wordt en naar wie hij moet refereren als er iets hapert, dan kunnen we heel wat stresssituaties vermijden. In de landbouwsector is dat bijzonder belangrijk, zeker met de werkpieken. Mijn werk bestaat er voornamelijk in om de commerciële mensen te ondersteunen en het algemeen beheer van het bedrijf te volgen. Indien nodig spring ik in om moeilijkere depannages tot een goed einde te brengen en af en toe ben ik in het magazijn te vinden. Daarnaast probeer ik wat tijd vrij te maken om de markt te analyseren en na te denken over toekomstgerichte oplossingen. Mijn zoon Michael was in het begin voltijs in de werkplaats bezig. De laatste jaren probeert hij zijn tijd te verdelen tussen de werkplaats en de verkoop. Deze aanpak wordt echt gewaardeerd door talrijke klanten. Daarnaast hebben we een verkoper en een rtk-specialist in dienst, net als twee magazijniers, twee administratieve bedienden en vijf voltijdse techniciens.

Altijd trouw gebleven aan dezelfde merken

Bernard vervolgt: 'Ik verkocht mijn eerste tractoren als ik nog voor Alfa Romeo werkte. Het waren toen al Case IH tractoren. Er was immers heel wat potentieel in de regio, onder meer omdat de plaatselijke IH-agenten aan het einde van hun loopbaan waren en geen opvolger hadden. Op deze manier had ik vrij vlug heel wat werk. Het verklaart ook waarom ik terug naar de landbouw gegaan ben: mijn ware passie is landbouwmechanisatie. Overdag was ik dan in de werkplaats te vinden en 's avonds ging ik de baan op om te verkopen. Beetje bij beetje groeide het bedrijf en voortaan vertegenwoordigen we de merken Case IH en Steyr voor de streek van Doornik, van de Franse grens tot Kortrijk en verder tot Ghislenghien. Naast Case IH kwam Merlo het aanbod vrij vlug vervullen en ik moet eerlijk zeggen dat deze merken ons toegelaten hebben om steeds te groeien dankzij hun actieve aanpak en de kwaliteit van hun producten. Het Joskin-gamma, net als de voederbakken van Robert en de spuitmachines van Tecnomat, kwamen ons aanbod verder aanvullen. Even later is Krone er nog bijgekomen. Op deze manier kunnen we zowat elke landbouwer en loonwerker helpen met kwaliteitsmachines en de bijhorende service.'



Een Kardex maakt het mogelijk om kleinere onderdelen efficiënt te stockeren.

Service is een belangrijke troef

Michael, de zoon van Bernard, werkt sinds 2006 mee in de zaak. Van kleins af aan liep hij mee in de werkplaats en dus leek het logisch dat hij ook zelf in de werkplaats aan de slag zou gaan. Hij vervolgt: 'Toen ik begon, was er ook het begin van de 11-reeks van de CVX-modellen. Van bij de start is de traploze transmissie ons paradepaardje geweest en ik heb dus het geluk gehad om heel veel te kunnen leren op korte tijd. De kennis die ik toen opbouwde, komt nu nog dagelijks goed van pas om technische storingen op te lossen of klanten te adviseren. Het is een geweldige leerschool geweest. Tegelijk merken we dat zowel de werkplaats als het magazijn jaar na jaar steeds meer omzet draaien. Voor ons is dat uiteraard goed nieuws, want het toont aan dat klanten trouw blijven wat natuurlijk altijd mooi meegenomen is. Het bewijst dat we deftig en professioneel werk leveren, wat altijd onze voornaamste bekommernis geweest is. Verder zou ik nog willen onderstrepen dat de coronacrisis weinig impact gehad heeft op onze activiteiten. We hebben gewoon verder gewerkt, rekening houdend met de opgelegde maatregelen. Ons team is zeer professioneel geweest. Ik ben blij dat ik op doeltreffende en dynamische werknemers kan rekenen, want het is alleen met de hulp van iedereen dat we verder kunnen!'

Rtk en nieuwe technologieën

In de wijde streek rond Doornik was Bernard Moulin een pionier als het om gps gaat en meer bepaald rtk-toepassingen. Bernard vervolgt: 'We hebben de eerste rtk-systemen in 2010 verkocht. Toen hadden we een eigen rtk-netwerk. In weinig tijd zijn we gegroeid tot een van de specialisten op dit domein en het heeft ons geen windeieren gelegd. Tot nu toe blijven we de belangrijkste speler op dat gebied in onze regio en ondertussen zetten we ook verder in op nieuwe technologieën. We hebben al jaren een specialist in dienst. Nu heel wat nieuwe tractoren standaard uitgerust zijn met een rijstelsysteem, wordt de nadruk verder op het beheer van de aangekoppelde werktuigen gelegd. Daarnaast trekken we ook de kaart van de geconnecteerde weerstations, de bodemsensoren, de sensoren om biomassa te meten enzovoort. Kortom: een heleboel systemen om meer te weten te komen over de bodem



De toonzaal is uitgerust met een shop voor gangbare onderdelen en allerhande hulpstukken.



Motoren reviseren blijft een ware passie van Bernard.



Naast Case IH is Merlo een belangrijke partner voor het bedrijf.



'Van bij de start is de traploze transmissie ons parapedaardje geweest.'

en de invloed van een aantal parameters, en om vervolgens nauwkeuriger meststoffen te strooien of een opbrengst in kaart te brengen. Verleden jaar hebben we trouwens een heel jaar door testen uitgevoerd in het kader van Potato Europe, en de resultaten waren veelbelovend. Maar we merken ook dat heel wat klanten voor een ingewikkeld scherm en een volledige uitrusting kiezen bij de aanschaf van een nieuwe tractor ... om er uiteindelijk niets mee te doen. Of om dit verkeerd te gebruiken omdat ze er maar enkele keren per jaar werkelijk mee bezig zijn.'

Verder uitbreiden

Als we Bernard en Michael vragen hoe ze de toekomst zien, geven ze meteen aan dat de beste waarborg voor hun toekomst de krachtige en betrouwbare merken zijn die ze nu al verdelen. Bernard: 'In dat opzicht zijn we zeker dat we de juiste keuze gemaakt hebben. Daarnaast is het zeer belangrijk om de juiste technologieën te kiezen en de verdere evoluties op de voet te volgen. Het is daarbij heel belangrijk dat onze werknemers regelmatig bijgeschoold worden zodat ze op hun beurt de klanten efficiënt kunnen helpen.

Ons klantenbestand is zeer divers, met zowel loonwerkers als veehouders of kleine gemengde bedrijven, maar ook grotere aardappeltelers bijvoorbeeld.' Michael vult aan: 'Het aantal landbouwers daalt en daar moeten we ook rekening mee houden. Om een goede opvolging te waarborgen is het belangrijk om het aantal merken te beperken. Daarnaast merk ik dat we steeds meer moeten nadenken als 'landbouwer' omdat de klanten ook verwachten dat we al hun machines efficiënt kunnen afstellen.' Bernard: 'Naar de toekomst toe zullen de dealers zich misschien nog verder moeten specialiseren in bepaalde machines, zoals het nu al het geval is voor bepaalde oogstmachines. Service is immers enkel mogelijk met voldoende productkennis en de verkoop van een voldoende aantal machines. In de nabije toekomst gaan we ook een derde filiaal openen in de sector Namen-Charleroi. Case IH en Steyr waren al een tijdje vragende partij en voor ons was het belangrijk om dicht bij de bestaande klanten te kunnen werken, zeker op vlak van service. Op deze manier bouwen we verder op de opgedane ervaring en willen we de kwaliteit van onze service verder uitrollen voor de klanten in deze voor ons nieuwe regio.' ●



SUCCESVOL STROOIEN



Ongeveer één derde van de bedrijfskosten op een akkerbouwbedrijf ontstaan door bemesting. Des te belangrijker is het om verliezen te minimaliseren en de beschikbare techniek zo optimaal mogelijk te benutten.

LEMKEN kunstmeststrooiers voldoen aan de allerhoogste praktische eisen: ze strooien nauwkeurig, ze gaan zorgvuldig om met meststoffen en zijn bovendien éénvoudig in te stellen.

Met de Spica, Tauri en Polaris ervaart u precisie in LEMKEN blauw.

- Bij het FERTIWAY-systeem wordt de werkbreedte geregeld middels aanpassing van het afgiftepunt van de kunstmest op de strooischotel. Zo blijven de korrels heel, zonder slijtage van het granulaat.
- Twee trechteruitlopen en schuin geplaatste schuifopeningen verzorgen een gelijkmatige toevoer naar de strooischijven – ook in hellingen en bij een bijna lege bak.
- Exact grensstrooien d.m.v. de ECOBORD-werpschoep, het TRIBORD 2D of TRIBORD 3 D concept. Zo respecteert u niet alleen de Europese richtlijnen maar ook de omgeving.
- Het door GPS ondersteunde sectieregelingssysteem ECONOV ontlast niet alleen de bestuurder, maar is ook milieuvriendelijk en helpt bij het besparen op bedrijfskosten door het automatisch uitschakelen van de 12 in sikkelvorm gerangschikte secties.
- De continue automatische weging tijdens het strooien zorgt, ook bij wisselende uitstroomeigenschappen van het granulaat, voor een continue gelijkblijvende meststoffenafgifte.
- Middels de FERTITEST App kunt u de strooier éénvoudig instellen!



Elektronisch gestuurde zesrijige plantmachine

De zesrijige Agriplanter 6SP-A is ontwikkeld in samenwerking met het Nederlandse bedrijf Iltom uit Sluis.

Sinds maart dit jaar is de splinternieuwe Agriplanter 6SP-A op de markt. Deze zesrijer met elektrisch geregelde plantafstand kan maar liefst 72.000 planten per uur aan. De zelfsturende achteras op rupsen en de sectiecontrole worden door middel van een rtk-gps systeem aangestuurd. Deze hypermoderne Agriplanter is ontwikkeld in samenwerking met het Nederlandse bedrijf Iltom BV uit Sluis.

Tekst: Dick van Doorn | Foto's: Dick van Doorn en Agriplant

Het begon in de jaren zeventig met het uitplanten van suikerbieten, cichorei en groene groenten in papieren potten. In 1998 lanceerde Agriplant zijn eerste automatische plantmachine, gevolgd door een tweede generatie in 2003. In 2005 kwam de 1SP uit, een volautomatische plantmachine met een capaciteit van 14.000 planten per uur. In de beginjaren gingen de machines voornamelijk naar Italië, vooral voor het uitplanten van industrietomaten. Daarna volgden Portugal, Frankrijk, Canada, de VS, Nederland en sinds vorig jaar rijden er ook twee Agriplant-machines in Duitsland.

De voorzet om de zesrijige variant te bouwen kwam volgens Bart Parrein, bedrijfsleider van Agriplant, van het Nederlandse vollegrondsgroentebedrijf en graszaadproducent Iltom BV uit Sluis. Sinds maart 2020 is de nieuwe plantmachine op de markt. Bart: 'Iltom heeft ze meteen ingezet bij het planten van zijn knolselderij.'

Werking plantmachine

De zesrijige automatische Agriplanter 6SP-A is 7,5 meter lang en voorzien van een nieuw chassis met rupsonderstel. Hij weegt 7.650 kilogram, waarvan 4.850 kilogram op het rupsonderstel rust en 2.800 kilogram op de hefarmen van de trekker. Het plantframe, waaraan de plantelementen scharnierend opgehangen zijn, wordt gedragen door drie hydraulische cilinders: twee op de as van het rupsstel en één vooraan op de machine. De Soucy-tracks zijn 30 centimeter breed, 1,5 meter lang en 55 centimeter hoog. De rupsen lopen buiten de plantrijen op 2,7 meter tussenafstand. Het rupsonderstel heeft een stuurhoek van 12 graden met aansturing via de hydrauliek van de trekker. Op de kopakker gebeurt de bediening door de chauffeur, maar



Alle onderdelen, van de hardware tot aan de software, zijn ontwikkeld en gemaakt door Agriplant zelf. Een puur Belgisch product dus.

tijdens het planten gebeurt dat volautomatisch met behulp van rtk-gps op de plantmachine zelf. De robotcyclustijd bedraagt 5 seconden. Het laadplatform achteraan de machine biedt plek aan vier pallettorens naast elkaar. Afhankelijk van de trays kan de machine dan 50.000 tot 60.000 planten meenemen.

De volle trays worden op de robot geplaatst en zijdelings uitgeworpen als deze leeg zijn. Vervolgens wordt een rij pluggen via een prikker aangeprikt. Aan de onderkant zitten duwers die de plug tegelijkertijd uit de tray drukken. Vervolgens gaat de robotarm een kwartslag achteruit en wordt de rij pluggen op een witte transportband gelegd. De transportband brengt de kluitjes naar het selectiesysteem in de plantmachine. Die laat de lege pluggen ertussenuit vallen. Een elektronische sensor detecteert de 'lege plaatsen'. Doordat deze band elektronisch aangestuurd is, kan hij versnellen zodat de resterende



Het plantgedeelte van de machine is een 'bewezen systeem' dat al jaren perfect werkt.

pluggen netjes aansluiten. Daarna volgen twee kleine bufferbandjes. Deze elektrisch aangedreven tussenbandjes verzorgen de plantafstand. De wals hangt in een eigen driehoek en is hydraulisch 70 cm naar rechts verstelbaar. In optie kan ze ook naar beide kanten met 60 cm verschuiven. In totaal komt de machine op 3 meter buitenbreedte.

Werking plantsysteem

Nadat de plantjes op de kleine bufferbandjes beland zijn, komen ze op een egelband die ze verticaal naar de grote, ronde, rubberen plantschijven transporteert. Daar zit het eigenlijke plantonderdeel van de machine. Twee kleine rollen drukken de grote rubberen schijven uit elkaar zodat de plant ertussen klemt. Onderaan gebeurt het omgekeerde: daar drukt één kleine rol de schijven weer uit elkaar zodat de plug in de plantvoor gezet wordt. De afstand tussen de rijen is bij deze nieuwste Agriplanter standaard 50 centimeter, de afstand tussen de planten is elektronisch regelbaar.

De plantsnelheid hangt af van de afstand tussen de plantjes. Bij knolselderij is deze bijvoorbeeld 25 centimeter, dus dan plant de zesrijer met een snelheid van ongeveer 3 tot 3,5 km/u. Is de afstand tussen de planten groter, zoals bij koolgewassen, dan haalt de Agriplanter een snelheid van 4,5 tot 5 km/u. De plantsnelheid hangt af van de kwaliteit van de plantjes en de hoeveelheid pluggen in één rij van de tray. Als de kwaliteit beter is, hoeft de machine er dus minder uit te selecteren waardoor ze een grotere capaciteit heeft. Bart: 'Deze machine is maatwerk. Wij staan erop om de klant van dichtbij te volgen, en dit zowel bij de opstart als bij de dienst na verkoop. Klanten kunnen enerzijds rekenen op een eigen gedreven team van medewerkers, anderzijds heeft Agriplant ook een uitgebreid dealernetwerk in tal van landen en dit wereldwijd.'

Ook naar VS en Canada

Sinds 2017 verkoopt Agriplant zijn machines ook in de VS en Canada. Die worden met zeecontainers naar deze landen verscheept. Ze worden nu ook in deze landen verkocht omdat een Canadese tomatenteler in 2016 de Agriplant-machines op internet zag en dacht: wellicht kan ik daar wel mijn tomatenplanten snel en efficiënt mee planten. En dus lopen er zowel in de VS als in Canada inmiddels enkele grotere Agriplant-machines. In Canada wordt er gewerkt met een wegwerpbaar en zachte plastic tray met in totaal 288 pluggen. Die traysoort bleek



In samenwerking met Canadese vollegrondsgroentetelers ontwikkelde Agriplant een speciale aluminium behuizing voor hun trays.

echter te zwak te zijn voor verwerking in de zesrijige Agriplant-machine en keuze uit andere trays hadden de Canadezen niet. Dus heeft Agriplant in samenwerking met deze Canadese vollegrondsgroentetelers een speciale aluminium behuizing voor hun tray ontwikkeld. Alle Agriplant-modellen zijn vrijwel voor alle trays aanpasbaar, dus zowel voor vrij zacht tot hard plastic als voor piepschuim trays. Ondertussen heeft Agriplant meer dan vijftig soorten trays die geschikt zijn voor de machine.

Nieuwste technieken

De 6SPA heeft dezelfde bouwwijze als de bestaande modellen. Het plantelement, de selecteur en de robot blijven gelijk. De plaatsing van de robots is aangepast om de rijafstand van 50 centimeter te kunnen halen. Er staan twee robots iets naar achteren, zodat er voldoende plaats is om de lege trays zijdelings uit te werpen. Dat is een zogeheten 'bewezen systeem' dat al jarenlang perfect werkt. Gedurende de ontwikkeling van deze grootste Agriplanter heeft Agriplant echter op wens van zijn klant Iltom wel een aantal andere onderdelen gemoderniseerd. Zo heeft deze machine elektronische plantafstand. Daarnaast heeft Agriplant in samenwerking met Iltom de machine zo gemaakt dat door middel van een rtk-gps systeem de zelfsturende achteras op rupsen automatisch wordt aangestuurd, evenals de sectiecontrole. Dit betekent veel minder structuurbederf van de bodem. ●



Schoffelen met precisie

Enkele dagen voordat Lemken aankondigde dat het zou stoppen met spuittechniek, organiseerde het bedrijf een mini-persworkshop om het gamma van Steketee in de kijker te zetten. Steketee is de Nederlandse constructeur van onder meer schoffeltechniek voor de precisielandbouw en werd midden 2018 door Lemken overgenomen.

Tekst & foto's: Peter Menten

Lemkens verantwoordelijke voor de precisieschoffeltechniek, Iljan Schouten, schetste de koers die Lemken wil uitzetten op vlak van schoffeltechniek. Enerzijds wil het bedrijf uit het Duitse Alpen stoppen met de productie van spuitmachines en anderzijds worden mensen noch middelen gespaard om de precisieschoffeltechniek naar een hoger niveau te tillen. Sinds midden 2018 is Steketee onder de vleugels van Lemken gekomen. Via het netwerk van Lemken is de omzet van Steketee sinds de overname verdubbeld. Landen als Oekraïne, waar Steketee voorheen onbekend was, hebben zich voor de Nederlandse firma geopend.

Werken volgens de Duitse normen

Lemken kocht Steketee destijds omwille van zijn vergevorderde kennis van schoffeltechniek. In die branche was het bedrijf een toonaangevende wereldspeler. Op vlak van productietechnieken was er ruimte voor verbetering. De voorsprong die het bedrijf had in schoffeltechnologie miste het in productie- en stockbeheertechniek. Ondertussen zijn alle bedrijfsprocessen in hetzelfde erp-systeem geïntegreerd. De twee culturen, die van een kleine Nederlandse schoffelspecialist en die van een Duitse ploegenfabrikant, zitten nu op één lijn. De rode kleur blijft nog in de markten waar Steketee sterk stond, in de andere markten worden de machines in het blauw vermarkt. Onderzoek & ontwikkeling en service zaten bij Steketee samen. Die wil Iljan Schouten nu apart laten werken.

Crop Care Agrovision

Lemken wil de nadruk leggen op duurzame gewasbescherming. Centraal daarbij staat de vermindering van chemische middelen en de focus op precisielandbouw. Steketee is van oudsher bekend met bio- en groenteteelt. De volgende stap is om nu meer focus op de landbouw te leggen met intelligentere en bredere machines. In de landbouw valt er wereldwijd nog veel te behalen met chemieloze gewasbescherming: de vraag naar voedsel neemt nog steeds toe, terwijl het aantal toegelaten spuitmiddelen verkleint. Lemken onderscheidt twee technologieën. Het EC-Concept werkt met technologie die niet van een camera afhangt. Maar het kan met het IC-Concept als optie worden uitgebreid. Het IC-Concept werkt wel met een camera op de machine en is gebaseerd op automatische rijvolging en plantenherkenning. Het zorgt ervoor dat de chauffeur kan werken zonder vermoeid te geraken.



Met de EC-Space kunnen de schoffelelementen traploos worden ingesteld: manueel, elektrisch of automatisch.

Daarvoor werden de volgende vijf technieken al in de praktijk omgezet:

EC-Space

EC-Space staat voor de handmatige, traploze afstelling van de schoffelelementen. Het systeem werkt op basis van een schroefspindel die de meshouder verplaatst. Door de geïntegreerde schaalverdeling kan de positie van elk schoffelmes gemakkelijk worden afgelezen. Dit maakt het mogelijk om zonder gereedschap eenvoudig elk afzonderlijk schoffelmes naar links of rechts af te stellen. Deze spindel kan manueel, elektrisch of via gps bediend worden.

IC-Light

Het IC-Light stuursysteem bevat drie belangrijke componenten: de camera, de terminal inclusief jobcomputer en het parallel gemonteerde sideshift-frame. Deze drie samen vormen een nauwkeurig automatisch stuursysteem voor de EC-Weeder. Het onkruid kan tussen 1 tot 5 gewasrijen worden gedetecteerd, net als groene tinten en RGB-kleuren. De computer is voorzien van een autolearning-functie. Wieden kan met een nauwkeurigheid van 2 cm vanaf het gewas en afhankelijk van de staat van de bodem is een rijnsnelheid tot 15 km/u haalbaar.

EC-Steer

EC-Steer biedt de mogelijkheid om een oude schoffelmachine aan een nieuwe chassisbalk te monteren. Klanten kunnen hun 'oude'

Met de focus op de schoffeltechniek van Steketee verlaat Lemken de gekende gewasbeschermingstechniek.



dat het schoffelen niet makkelijker: de ene keer staat er geen biet, de andere keer een 5 tot 10 cm brede. Zulke uitersten bemoeilijken natuurlijk het precisieschoffelwerk. Wat ons ook opviel, was dat veel gewassen – ook al zijn ze met een precisiemachine gezaaid – in de praktijk vrij grote afwijkingen in rijbreedte kunnen geven. Een theoretische rijafstand van 75 cm gaf soms metingen van 71 tot 78 cm aan. Dit maakt schoffelen niet makkelijk. Bij het aansluiten van machinegangen tegen elkaar blijkt dat precisiezaaien met gps ook niet altijd voor de mooie 75 cm zorgde. Onze ervaring is dat als er met bijvoorbeeld 8 rijen geschoeffeld wordt, de beste resultaten dan ook met een 8-rijige zaaimachine geboekt worden. In Duitsland is men gewend om drijfmest tussen de gezaaide maïs te brengen. Daarom laten ze de deltazaaimachine Azurit van Lemken een rij niet zaaien. Dat maakt dat bij de trekker op 2,25 m spoorbreedte de machine wat in verstek achter de trekker hangt. De schoffelmachine komt zo mooi tussen de rijen te hangen.



Het IC-Light systeem bestaat uit een camera, het verschuifbare frame en een terminal.

schoffelmachine aankoppelen op de nieuwe chassisbalk die met IC-Light is uitgerust.

EC-Ridger

EC-Ridger is het systeem waarbij de schoffelmachine is aangepast als schoffel- en anaardmachine voor de ruggenteelt.

Spotspraying

Bij spotspraying kan er per gewasrij een extra gewasbeschermingsmiddel of fungicide worden meegegeven. Deze techniek bespaart tot 80% gewasbeschermingsmiddel. Door het beperkte gebruik van gewasbeschermingsmiddelen zal de plant minder worden afgeremd in zijn groei.

Met het oog op de toekomst is Steketee nog verder bezig met onderzoek en testen met AI (Artificiële Intelligentie) en het project 'Bollenrevolutie 4.0'. Dit laatste is een technologie om te schoffelen in bloembollen.

Schoffelen in de praktijk

Lemken/Steketee stelde ons enkele praktijksituaties voor waarbij het conventionele spuiten vervangen werd door schoffelen. We hebben geschoeffeld in maïs die met de Azurit-machine van Lemken in delta was gezaaid, daarna in maïs op een gewone rijafstand van 75 cm en tot slot in bieten. Deze laatste stonden op sommige plaatsen vrij onregelmatig wat het schoffelen natuurlijk bemoeilijkte.

Bij droog weer kan je ervan uitgaan dat schoffelen meer effect heeft, want het gewiede onkruid droogt sneller uit. Aan de andere kant zorgt droog weer voor een onregelmatige opkomst. Bij gewassen zoals bieten maakt

Wat ons nog opviel bij de schoffeltechniek is het ruime gamma aan speciale schoffelvoeten, -schijven en -tanden en de afzonderlijke onbeperkte regelmogelijkheden van de onderdelen van elk element. Schoffelen is iets meer dan gewoon wat 'krabben' in de grond, leerde deze praktijkdag ons. Schoffelen zorgt er niet enkel voor dat er minder pesticiden worden gebruikt, maar het verlucht tevens de bodem. Een voordeel is ook dat er dag en nacht kan worden geschoeffeld door de combinatie van de camera en de gps-techniek.

Aan de slag

Eerst moeten de camera's links en rechts op de schoffelmachine worden afgesteld in hoogte en helling om een zo juist mogelijke weergave voor het gewas te krijgen. Vervolgens alle info zoals de werkbreedte in de computer ingeven en dan kan die zijn werk beginnen te doen. Afhankelijk van het soort onkruid of de grootte moet er dieper worden gewerkt.

De machine is in een verticaal parallellogram opgehangen aan het hoofdchassis. Daardoor kan ze los van het stuur van de trekker worden aangestuurd. Dat konden we merken bij het schoffelen in bochten: de machine volgde mooi de rijen, onafhankelijk van de wielsturing van de trekker.

Basisregels bij het schoffelen:

- 1) Het is bij het schoffelen belangrijk dat het zaaibed fijn genoeg ligt. Hoe meer kluiten in het veld, hoe meer schade er mogelijk aan de plantjes wordt toegebracht.
- 2) Niet alle onkruid kan 100% weg. Maar wat weg is, is weg. Schoffelen vraagt een andere 'mindset' dan het conventionele spuiten. ●



Dasu is gespecialiseerd in de paardensport

'Veel loonwerk dat ik uitvoer, komt omdat Sharisse en ik bekend zijn in de paardenwereld.'

De 28-jarige enthousiaste Dries Alaerts is pas drie jaar bezig als loonwerker. Voorheen werkte hij jarenlang op diverse stoeterijen. Door de paarden leerde hij ook zijn vriendin Sharisse kennen die inmiddels een eigen manege heeft. 'Veel loonwerk dat ik uitvoer, komt omdat Sharisse en ik bekend zijn in de paardenwereld,' knoopt Dries het gesprek aan.

Tekst: Dick van Doorn | Foto's: Dick van Doorn en Dasu bv

Dries Alaerts is geen boerenzoon, maar vanaf zijn achttiende groeide hij op bij zijn opa en oma in Herselt op het platteland. Hij volgde Land- en Tuinbouwschool in Geel en ging daarna paardenhouderij studeren bij Syntra in Antwerpen. In eerste instantie wilde Dries paardenboer worden: 'Vanaf mijn twintigste heb ik dan ook altijd op stoeterijen hier in de omgeving gewerkt, maar de liefde voor tractoren, machines en werktuigen zat er ook altijd al in.' Evenals zijn liefde voor Sharisse, die met de jaren openbloeide.

In 2017 besloot hij om te stoppen met zijn werk op stoeterijen en loonwerker te worden. Zijn bedrijf noemde hij Dasu bvba. Een voordeel daarbij was dat opa nog een Deutz-Fahr 7807 had en diverse werktuigen, zoals een Rumpstad-tweeschaarploeg en een PZ 185 maaibalk. Al direct nadat hij zijn bedrijf gestart was, kocht hij een tweedehands New Holland T6.150 met 150 pk. Daarna diverse werktuigen voor hooibouw en een Pronar-containerhaaksysteem, waarmee hij groenafval en dergelijke kon afvoeren. Een ander voordeel van dit containerhaaksysteem vindt Dries dat het lekker laag is zodat je de container met een minigraver makkelijk kunt vullen. Nóg een voordeel is dat je de minigraver zelfs in de bak zelf kunt zetten en daardoor zeer efficiënt kunt werken.



Het Pronar-containerhaaksysteem, waarmee hij groenafval en dergelijke afvoert.

Hooibouw en groenvoorziening

Al vanaf het begin wilde de jonge loonwerker zich richten op hooibouw, graslandvernieuwing en werkzaamheden voor hoveniers en groenvoorzieners. Vandaar dat hij in de zomer van 2018 een tweedehands Galignani 5690 balenpers kocht voor het persen van kleine balen. Dit jaar kocht hij een grote Kuhn 2160 perswikkelscombinatie voor het persen en wikkelen van grote ronde balen. Ook tweedehands. Het gaat om een volledig gereviseerde

balenpers. In 2018 kocht de jonge loonwerker eveneens een tweedehands rotorkoeg van Morra en een zaaimachine van het merk Nodet. De rotorkoeg bevalt goed, evenals de tweedehands Franse klepelmaaier die hij in 2017 kocht.

Met de Rumpstadi-tweeschaarploeg van opa ploegt Dries veel voor particulieren als zij daarom vragen. In de regio Herselt zijn de akkerbouwpercelen relatief klein: er zijn veel percelen van circa 50 tot 80 are, dus voor zulke eigenaren is het niet rendabel om zelf een ploeg aan te schaffen. Dries: 'Bij die kleinere percelen moet je de ploeg al uit de grond halen zodra ze is ingezet, om het zo maar te zeggen.'

Doorzaaimachine

Dries heeft veel werk bij paardenhouders, vooral bij de graslandvernieuwing. Dat werd in de hand gewerkt omdat hij zelf jarenlang op stoeterijen gewerkt heeft en zijn vriendin een eigen manege heeft. Daardoor haalt hij als vanzelf veel werk in deze branche binnen. Voor paardenkanten, zoals hij ze zelf noemt, gaat hij veel maaien, evenals hooiland schudden, harken en dergelijke. Vorig jaar kreeg hij echter de vraag van veel van deze mensen of hij ook kon doorzaaien. Dries: 'Door de extreme droogte van vorige jaren is veel grasland slecht geworden. Zeker bij paardenhouders, omdat paarden het gras heel kort grazen en soms ook de graspol lostrekken tijdens het grazen. Verder was dit het geval waar opnieuw ingezaaid was, vaak was dit mislukt door de droogte.' Vandaar dat de Herseltse loonwerker van plan is om aankomend



In de zomer is de hooibouw een belangrijk onderdeel van de werkzaamheden van Dasu. Dit jaar kocht de loonwerker een grote Kuhn 2160 perswikkelscombinatie voor het persen en wikkelen van grote ronde balen.

najaar een tweedehands doorzaaimachine aan te schaffen. Het zou volgens hem een Vredo kunnen worden, maar ook zo maar eens een Zocon Greenkeeper met zes of acht meter werkbreedte. Dries: 'Grote voordelen van de machine van Zocon zijn dat ze niet te duur is en gemakkelijk zelf te repareren is.'

Werk via tuinaannemers

Omdat Dries zoals gezegd vanaf het begin tuinaannemers en groenvoorzieners wilde ontzorgen, kocht hij ook meteen bij de start in 2017 een Kubota KX61-3 minigraver. Hij koos voor dit



Progress : De zaaimachine van de toekomst om uw rentabiliteit te optimaliseren

- 3 bakken, 3 verdelers en 3 zaden in 1 werkgang
- Zaaian van gecombineerde culturen, mengen van bodembedekker, kunstmest en zaden...
- Mogelijkheid om een rotoreg of een schijveneg te combineren
- Eenvoudige en makkelijk bereikbare dosering
- Totale capaciteit van de zaadbak tot 2.100 liter
- Eg met rotor gemonteerd op conische lagere
- Neerklapbare en regelbare zijkeerplaten
- Zeer robuuste maaibalk met grote dikte

De toekomst van de BIO

Een geavanceerde landbouw

DistriTECH

www.distribtech.be
Tel: 04 377 35 45
Rue de Wergifosse 39
4630 Soumagne

JOSKIN



Omdat Dries vanaf het begin tuinaannemers en groenvoorzieners wilde ontzorgen, kocht hij ook meteen bij de start in 2017 een Kubota KX61-3 minigraver.



Soms ook bijzondere klussen. Het gazon van deze mensen grensde aan een meer en ze wilden geen gazon meer, maar een strandje. Dus groef de loonwerker een deel van de tuin af en maakte met zeezand vervolgens een strand van zes meter breed en twaalf meter lang.

model van minigraver omdat het een relatief smal model is: 'Met deze Kubota kun je overal wel komen. Vooral bij achterliggende tuinen is dit handig omdat je soms door smalle doorgangen moet.' De loonwerker krijgt veel werk via tuinaannemers en werkt daar ook volop mee samen. Via een van deze tuinaannemers kreeg hij dit voorjaar een leuke klus bij een particulier. Het gazon van deze mensen grensde aan een meer en ze wilden geen gazon meer, maar een strandje. Dus groef de loonwerker een deel van

de tuin af en maakte met zeezand vervolgens een strand van zes meter breed en twaalf meter lang. Naast dit soort speciale klussen verricht Dries met de minigraver ook veel werk zoals bijvoorbeeld terrassen afgraven en opritten naar huizen uitgraven en opvullen. Bij Dasu bv bestaat zowat 40 procent van de werken uit agrarische werkzaamheden en pakweg 60 procent uit tuinwerkzaamheden. De agrarische werkzaamheden bestaan in de zomer vooral uit hooibouw- en voordroogwerkzaamheden, in het voorjaar uit ploegen en de rest van het jaar is de loonwerker vooral bezig met werk in de tuin. Dries: 'Op deze manier bepaal ik ook waarin ik investeer. Ik kijk dus puur waar vraag naar is, zoals nu bijvoorbeeld de vraag naar doorzaaien. Daar speel ik dan op in.'

HYDRAULICA & TREKKERHYDRAULICA
Onderhoud en foutanalyse, Load Sensing, Hydrostatische aandrijving & sturing ...

TECHNIEKER LANDBOUWMECHANISATIE
Sleutelen aan tractoren en machines

PCLT
praktijkopleidingen op maat

Zuidstraat 25
B-8800 Roeselare
Tel. 051 24 58 84
info@polt.be
www.pclt.be

Bezoek www.pclt.be voor nog veel meer opleidingen!

100% PRAKTIJK GARANTIE

UW OPLEIDING IS ONZE ZORG

Bouw nieuwe loods

Dries is niet van plan om op korte termijn nieuwe tractoren, machines of werktuigen te kopen: 'Ik ben pas drie jaar bezig, dus ik heb zo iets van: eerst maar eens kijken hoe het loopt. Stel, ik koop een splinternieuwe graafmachine en daarna heb ik vrijwel geen werk voor deze machine. Dan staat die machine hier voor niets, dat wil ik niet.' Hij wil dus eerst zien of hij wel steeds meer werk krijgt, en in welke branche: de agrarische sector of de groenvoorziening. Momenteel staan vrijwel alle tractoren en machines nog buiten. Alleen de Kuhn-balenpers staat onder een grote open loods. De situatie waarbij bijna alles buiten staat, wil de jonge loonwerker op termijn achter zich laten. Hij is van plan om de komende jaren een loods te bouwen. Zodoende kan hij alles binnen zetten, dat is volgens hem veel beter voor alle tractoren en machines. Als hij een nieuwe hangar gaat of laat bouwen, dan maakt hij er meteen ook een nieuwe werkplaats in: 'Ik voer praktisch alle onderhoud en herstellingen aan mijn tractoren, machines en werktuigen zelf uit. Dat scheelt mij een pak geld. De nieuwe loods moet dan ook voldoende groot zijn, zo tussen de 1.000 en 1.500 vierkante meter. Momenteel voert hij die reparaties in de hangar van opa uit en Dries en Sharisse wonen ook daar op het terrein. ●

De nieuwe
Fendt
700 Vario!

FENDT

fendt.com | Fendt is a worldwide brand of AGCO.



De nieuwe Fendt bestuurderswerkplek met FendtONE.

De basis van elke Fendt innovatie: iets goed nog beter maken. De nieuwe Fendt bestuurderswerkplek biedt meer weergavenmogelijkheden en meer flexibel toewijsbare toetsen zonder daarbij de typische eenvoudige Fendt bediening te verliezen. Niet alleen Fendt-rijders voelen zich hier goed.



Binnenkort bij uw FENDT-dealer

It's Fendt. Omdat wij van landbouw verstand hebben.



Uit verschillende wetenschappelijke onderzoeken blijkt volgens Zürn dat tot wel 40% van de zaden vóór de oogst wordt afgestoten door onkruiden.

Onkruid aftoppen en afvoeren met de Top Cut Collect

De Duitse fabrikant Zürn brengt de 'onkruidbestrijdingsmachine' Top Cut Collect op de markt. Het prototype was al te zien op Agritechnica 2019, maar nu is de machine ook beschikbaar voor de markt. Ze maait de toppen uit onkruiden die boven het gewas uitgroeien en voert het materiaal af naar een bunker.

Tekst: Dick van Doorn | Foto's: Zürn

De Duitse machinebouwer Zürn heeft de machine samen ontwikkeld met de Franse akkerbouwer en technicus Romain Bouillé. Dat de Top Cut Collect samen met Bouillé is ontwikkeld, komt omdat deze Fransman zowel uitvinder als begaafd monteur is. Door het groeigedrag te observeren kwam hij op het idee om een machine te ontwikkelen die het onkruid afsnijdt, samenbrengt en verzamelt boven de gewaspopulatie. Met ervaring in snijsystemen, transportbanden en transport was Zürn de ideale partner voor Bouillé om zijn idee om te zetten in een werkbaar serieproduct.

Inmiddels heeft Zürn de productie en verkoop op zich genomen. De Top Cut Collect lijkt wel enigszins op de Zweedse CombCut van LyckeGård, die al een paar jaar op de markt is. Er zijn echter wat grote verschillen. Ten eerste kamt de CombCut de bloemen en zaaddozen uit het gewas met vaste messen. Een tweede verschil is dat de Top Cut Collect het afgemaaide materiaal via dwarsbanden afvoert naar een kipbunker midden op de machine. De Top Cut Collect combineert de processen van snijden (dubbel messensysteem), samenvoegen (haspel en transportbanden op de stempels) én verzamelen en verwijderen (bunkerband en opvangbunker met hoogtelediging). Alle elementen worden hydraulisch aangedreven. De machine wordt getrokken en hangt in trekstangen.

Het technologische concept bestaat uit twee gieken met een dubbel maaisysteem en daarachter een dwarstransportband. Daarbij duwt een spiraalvormige haspel het onkruid ook nog eens voorzichtig van het mesgedeelte van de transportband om verliezen op dit kritieke punt te voorkomen. Om de lading met onkruidzaden die je niet op het veld wil hebben veilig in de bak te krijgen, verzamelt een andere

transportband het materiaal centraal. Bij de Zweedse CombCut valt het afgemaaide materiaal in het gewas.

Cyclus wordt onderbroken

Volgens directeur Rolf Zürn blijkt uit onderzoek in Frankrijk dat zonder bewerking veertig procent van de onkruidzaden op de grond terechtkomt voordat het cultuurgewas wordt geoogst. Zürn: 'Uit verschillende wetenschappelijke onderzoeken blijkt dat tot wel veertig procent van de zaden vóór de oogst wordt afgestoten door onkruiden. Het is daarom zeer effectief om de top van dit onkruid af te snijden, te verzamelen en af te voeren. Hierdoor wordt de cyclus van onkruid dat in de bodem terechtkomt en mogelijk kan ontkiemen onderbroken.' Met de Top Cut Collect oogst je als het ware die onkruidzaden en kun je de veldhygiëne van het perceel enorm verbeteren. Zürn verwacht dat zijn machine vooral van nut kan zijn bij het terugdringen van herbicide-resistente onkruidsoorten. De methode werkt in alle gewassen zodra het onkruid hoger groeit dan het gewas. Zürn heeft het proces getest in een grote verscheidenheid aan omstandigheden, bijvoorbeeld bij grasonkruid (arctische vossenstaart, raai gras enzovoort), maar ook bij distels in granen en melde in suikerbieten.

De Top Cut Collect heeft een werkbreedte van 9, 12 of 18 meter. Dit nieuwe werktuig kan door een tractor getrokken worden en loopt op een eigen as. Voor transport over de weg worden de dwarsbanden opgeklapt, inclusief de messenbalken aan de zijkant van de machine. Hierdoor is de Top Cut Collect relatief smal: ingevouwen is hij minder dan 2,5 meter breed.



Voor transport over de weg worden de dwarsbanden opgeklapt, inclusief de messenbalken aan de zijkant van de machine. Hierdoor is de Top Cut Collect relatief smal: ingevouwen is hij minder dan 2,5 meter breed.



De Top Cut Collect combineert de processen van snijden (dubbel messensysteem), samenvoegen (haspel en transportbanden op de stempels) én verzamelen en verwijderen (bunkerband en opvangbunker met hoogtelediging).

Meer opbrengst

De onkruidverzamelaar Top Cut Collect is bijzonder. Hij verenigt een intelligente combinatie van twee taken: het snijden van de onkruidtoppen boven de gewassen en het verzamelen van dit materiaal waarin de onkruidzaden zitten. Door het verminderen van de onkruidzaden voorraad in de bodem wordt de hygiëne in het veld duurzaam verbeterd. Maar het heeft nog een voordeel. Bij het maaien van het gras onkruid in zijn generatieve groei drogen de overgebleven planten uit en krijgen geen nieuwe scheuten. Dit is gunstig voor de oogst, zeker voor plekken in de oogst met een zware onkruiddruk. Het

betekent tevens dat de opbrengst per hectare ook hoger zal blijven dan wanneer er onkruid op die plaatsen blijft staan. Hoeveel chemisch middel daadwerkelijk bespaard wordt met de Top Cut Collect is lastig te voorspellen volgens Zürn, ook omdat dit sterk afhangt van de beginsituatie qua onkruidruk. De Top Cut Collect is niet alleen voor gangbare bedrijven een uitkomst, maar deze aanpak is zeker ook een kans voor biologische bedrijven in Europa of de wereld om hun mechanische gereedschapskist uit te breiden. De beginprijs van de Top Cut Collect ligt op 86.000 euro (excl. btw). ●



Eenvoudig in gebruik
Uitzonderlijke capaciteit



Falcon stortbunker

- * 100% zachte behandeling
- * Hydraulisch verstelbare instorthoogte
- * Besturing via touchscreen en numeriek toetsenbord
- * Unieke bodemsnelheid: 0,5 (0,2 optie) tot 6,5 m/min



Cobra hallenvuller

- Hoge capaciteit
- Robuust chassis, MONOBODY-type
- Dubbele aandrijving vermijdt slippen van de band
- Tweewiel aandrijving maakt verplaatsing in elke positie mogelijk



Informeer u over alle mogelijkheden,
we helpen u graag:
guntherpaeye@avr.be
+32 (0)475 93 95 72 | www.avr.be












VÄDERSTAD

Carrier X 525

www.homburg-belgium.com / info@homburg-belgium.com



De cursisten monteerden en testten een maaier, klaar om aan de eindklant te worden uitgeleverd.

Technieker landbouwmechanisatie

Het PCLT uit Roeselare richt al een drietal jaren de opleiding 'technieker landbouwmechanisatie' in, een praktische opleiding voor wie in de landbouwmechanisatie werkt of wil gaan werken. De praktijk haalt vaak de theorie in en intussen volgden ook al landbouwers en zelfs een verkoper de opleiding. Het PCLT wilde graag weten hoe de cursisten de opleiding hebben ervaren en ging op interview.

Tekst: Peter Menten en Bart Vandaele | Foto's: PCLT en Peter Menten

Hoe ziet de opleiding eruit?

In deze praktijkgerichte opleiding word je klaargestoomd om aan de slag te gaan als technieker voor landbouwmachines. Tijdens de eerste lessen (in principe één dag per week op zaterdag) leer je de basisvaardigheden zoals het onderhoud van machines, elektriciteit, lassen enzovoort.

Eens je die in de vingers hebt, wordt er uitgelegd hoe een hedendaagse motor en versnellingsbak werken en hoe je die moet (de)monteren en eventueel herstellen. Kennis van hydraulica, elektronica en pneumatica worden op een praktische manier bijgebracht.

Tijdens de laatste fase van de opleiding ligt de focus op spuitmachines, hakselaars en maaidorsers. Je leert ook om een ploeg, een zaaimachine en een kunstmeststrooier af te stellen.

Waarom deze opleiding volgen?

Techniek verandert razendsnel, meer dan vroeger. Deze naschoolse opleiding is daarom een bundeling van alle technische aspecten binnen de landbouwmechanisatie, een pakket dat als geheel enkel in het PCLT wordt aangeboden. Het PCLT is van oudsher gekend als een professioneel opleidingscentrum voor landbouwtechniek in de brede zin van het woord. Bij het PCLT komen de lesgevers uit de praktijk. Gemotiveerde cursisten maken de lessen extra interessant als er interactie komt. Naast de technische bagage die wordt meegegeven vormt deze opleiding ook een gelegenheid om te netwerken onder elkaar en om de bedrijfswereld te leren



De lesgever toonde hoe je een storing kan opzoeken in het CAN-bussysteem.



Op een aardappelpoter is tegenwoordig heel wat hydraulica aanwezig.



Een uitgerust labo voor hydraulica.

kennen. Contacten die later nog van pas kunnen komen. Zelfs al doe je het onderhoud niet zelf, je kan wel kritisch zijn als je de trekker bij je dealer brengt. Is alles wel correct gedaan? Als veehouder weten hoe de korrelkneuzer van een hakselaar moet afgesteld worden, dat geeft je extra slagkracht bij de loonwerker. Je voedert immers een gans jaar die maïs die op één dag wordt gehakseld. Correct gekneusde korrels en een goeie structuur in het ruwvoer leiden dan tot een goede gezondheid van de veestapel. Kennis over techniek leidt hier tot wederzijds begrip.

Welke voorkennis heb je nodig?

Voorkennis is een pluspunt, maar heb je deze nodig? Neen. Veel belangrijker is gedrevenheid en passie voor techniek, de rest komt vanzelf. De lesgever doet ertoe, maar je moet als cursist ook vragen durven stellen. Een enthousiaste lesgever maakt iets wakker in je, daarvoor hoeft je nog niet alles te begrijpen.

Met de cursus verkrijg je ook de nodige 'update' of verdere verdieping van hetgeen je vroeger op school leerde en het opent de deuren naar verdere stappen in je carrière.

Meer info: www.pclt.be/technieker



KIPWAGEN TRANS-CAP : STEVIGHEID EN BETROUWBAARHEID

GEBUNDELD VOOR AL UW TRANSPORTWERKZAAMHEDEN

• 100 % dicht

• Dubbel scharnierend kipsysteem

• Stevige deur

JOSKIN

KIPWAGEN TRANS-CAP
5500/18BC150
ADVANTAGE

- Bak in staal HLE 420 • Geveerde dissel
- Hydraulische deur • Boggie JOSKIN Roll-Over
- Luchtremmen • Hydraulische steunpoot • Achterbumper • Wielen 560/60R22.5 BKT FL 630
- Met europeesche keuring (COC) • Spatborden • Vasegebout trekkoog

- U verzekert u van een standaard kwaliteit alsook van een efficiënte dienst na-verkoop dankzij een ultracompleet en gepersonaliseerde onderdelenboek
- Een zekerheid en een meerwaarde op lange termijn
- 3 jaar garantie

SPECIALE AANBIEDING

SERIE ADVANTAGE ULTRA COMPLEET VOOR EEN ZEER COMPETITIEVE PRIJS

JOSKIN

joskin.com

**Een greep uit de reacties van twee deelnemers:
landbouwer Kristof Martens en Renaat Rommelaere van
mechanisatiebedrijf Rommelaere Agri**

'Ook als landbouwer moet je de technische achtergrond wel kennen. Nieuw materieel kost veel geld. Als je weet hoe dat werkt, zal dat ongetwijfeld langer meegaan met lagere onderhoudskosten.'

'Als men mij nu iets vertelt van hydraulica en elektronica kan ik wél meebabbelen. Door de opleiding ga je geen blinde aankoop doen, je kijkt iets kritischer naar een machine. Je kan zelf meer gefundeerde beslissingen nemen in plaats van te vertrouwen op het advies van de verkoper. Je kan meer zelf informeren en komt professioneler over. Je begrijpt ook waarom merk A net iets duurder is dan merk B.'

'Lassen is echt vakwerk. We kregen de kans om te leren tigglassen, waaronder aluminium. Als techniekverbreed je je kennis. Ik kreeg de moed om uit m'n comfortzone te treden en een complex probleem aan te pakken. M'n werkgever zag me positief evolueren, bood me nieuwe kansen aan en ik werkte gemotiveerder. Ik ben ervan overtuigd dat zowel zaakvoerder als techniekver vruchten van plukken. De opleidingskansen en een aangename werksfeer zijn voor mij belangrijker dan de laatste € 100.'

'De lesgevers maken het verschil. Lesgevers met ervaring betrekken de cursisten erbij, laten ze ervaringen vertellen, oplossingen suggereren en vragen na of ze alles begrijpen. Als cursist is het heel belangrijk zelf veel vragen te stellen, zo maak je het voor jezelf nog boeiender.'



De techniek van moderne transmissies hoort ook tot het lespakket.

'Onderhoud van machines is heel belangrijk, je kan dat niet genoeg benadrukken. Discipline is hierbij heel belangrijk. Een meststofstrooier juist afstellen, het is zo belangrijk geworden in het nieuwe MAP. Iedere korrel die op de verkeerde plaats komt, is verloren geld. In de praktijklessen leerden we een machine monteren. Niet lukraak, maar volgens een stappenplan én in samenwerking met elkaar. En op het einde van de dag opruimen: het lijkt logisch, maar toch. Een opgeruimde werkplek is een opgeruimd hoofd en nodigt uit tot werken.'

'In het tweede jaar stonden er ook meer bezoeken op het programma. Die waren zeker interessant. Door de praktijk, initiaties en bezoeken kan je het geleerde beter vatten. Om het in PCLT-termen te verwoorden: 'Ik hoor en ik vergeet - Ik zie en ik onthoud - Ik doe en ik begrijp.' ●

**(R)evolutionaire werktuigdrager
Elektrische H2Trac is klaar voor 'precision farming'**



bodem gezond te houden, de biodiversiteit te vergroten en de opbrengst te verbeteren. H2Trac wil dit doen met machines die rijden op schone waterstof en 'controlled traffic farming' mogelijk maken. Daardoor worden steeds dezelfde rijsporen gebruikt en blijft de grond voor de planten onbereiden en levendig.

Met de oprichting van H2Trac is de samenwerking van de gebroeders Van Ham uit Nederland met de machinefabriek Boessenkool uit Almelo beëindigd. H2Trac is het nieuwe bedrijf van Paul en Peter-Jan van Ham. Zij ontwikkelden samen met een strategische investeerder met ruime kennis en ervaring in de machinebouw een slimme elektrische tractor die geschikt is voor precisielandbouw. De voordelen zijn volgens hen groot: minder bodemverdichting en een hogere opbrengst tegen lagere kosten.

De visie van H2Trac is dat de grond de beste vriend van boeren is, iets dat moet worden gekoesterd. Daarom is de missie van H2Trac om boeren te helpen met innovatieve manieren om de

STOP MET HET VERSPILLEN VAN TIJD.

GA VOOR EEN CVT.

**BESPAAR
TOT € 7.000***



Onze CVT (Continu Variabele Transmissie) heeft haar technologie de afgelopen 20 jaar constant verbeterd door onze klanten meer veiligheid, efficiëntie en gebruiksgemak te bieden.

De CVT-transmissie is beschikbaar van 100 tot 313 pk, waaronder de STEYR Expert, de STEYR Profi, de STEYR CVT, de STEYR Impuls en de STEYR Terrus. Speciale CVT-deals zijn nu voor u beschikbaar. Koop een STEYR-tractor met CVT-transmissie en ontvang tot € 7.000 bonus*.

Omdat we 20 jaar CVT-transmissie met u willen vieren!

*Bonus (incl BTW) enkel op geselecteerde modellen, contacteer snel uw STEYR dealer of bezoek onze website voor meer info!



I ♥ MY AGROJOB

In deze rubriek ontmoeten we iedere keer iemand uit de landbouwsector die een beetje meer uitleg geeft over zijn werk, achtergrond en motivaties. Maar ook zijn verlangens. Deze keer zijn we te gast bij landbouwerszoon Tom Baert, die bij Pöttinger België werkt en in de winter lesgever aan het PCLT is.

Tekst en foto's: Helena Menten



Tom Baert, gebeten door landbouw en techniek

TractorPower: 'Tom, wat houdt je job precies in?'

Tom Baert: 'In de dienst na verkoop bij Pöttinger zijn we met twee. Mijn collega Danny focust zich op graslandmachines en ik ben verantwoordelijk voor alles wat met grondbewerking en onderdelen te maken heeft. De job bestaat uit service na verkoop, trainingen geven aan dealers, technische problemen oplossen, ombouwacties opvolgen, beurzen opbouwen en demo's voorbereiden. In de winterperiode kan je mij enkele zaterdagen terugvinden bij het PCLT in Roeselare om les te geven over alles wat met dieselmotoren in landbouwmachines en -tractoren te maken heeft. De mensen hier komen met volle overtuiging bijleren. Techniekers in de landbouw vinden is een groot probleem. Het doet mij dan ook een plezier om hieraan mijn steentje te kunnen bijdragen.'

TP: 'Waarom heb je voor deze job(s) gekozen?'

Tom: 'Ik ben opgegroeid in de landbouw en altijd gepassioneerd geweest door techniek. Het internationale trok mij ook meer aan. Ik was zelfs al in Amerika om achter het stuur te kruipen van een maaidorser om de maïs oogst daar mee te maken. De passie zit echt wel in het bloed. Als je het met de paplepel meekrijgt dan zit het toch in je hart en nieren en dan moet er veel gebeuren om het eruit te krijgen.'



Naam: Tom Baert

Woonplaats: Affligem

Leeftijd: 44 jaar

Werkt bij: Pöttinger België en in de winter als leerkracht bij PCLT Roeselare

In dienst: sinds 2018

Studies: Automechanica en dieselmotoren (VTI Aalst) en nadien Landbouwmecanica (KTA Gent)

TP: 'Wat zijn de leukste dingen binnen je job?'

Tom: 'De vrijheid. Je werkt nog steeds voor een baas, maar je hebt zelf grip op je planning. Vertrek je liever maandag om 11 uur dan vertrek je ook om dat uur. Achteraf moet je natuurlijk wel dat werk nog inhalen. En ook: mogen werken in een sector waar je gepassioneerd door bent. Doordat we over heel België werken, ontmoet je steeds andere landbouwers, met andere manieren van werken en denken. Je leert andere mensen en karakters kennen. Dat is toch wel een zeer groot pluspunt omdat ik sociaal contact echt nodig heb. En tevreden klanten zijn voor mij het allerbelangrijkste. Vooral als ze appreciëren wat je voor ze doet. We werken hier als bedrijf ook hard aan. Het motiveert om een goed product te mogen vertegenwoordigen. Klanten die blij zijn met wat je hebt gedaan, dat werkt enorm stimulerend.'

TP: 'En wat zijn de minder leuke?'

Tom: 'Vrijheid heeft een keerzijde en dat is dat je ook iets meer moet opofferen. In de seizoenen staat de telefoon in de weekends ook niet stil. Verder kan soms de ondankbaarheid van klanten wel hard binnenkomen. Vaak worden dingen iets te vanzelfsprekend, zoals een garantie waar ze eigenlijk geen recht op hebben. Een frigo voer je ook na 6 jaar niet terug omdat je denkt recht te hebben op garantie. Als servicemanager ben je diegene die rechtstreeks in contact staat met de klant. Nog een moeilijk punt is de communicatie van de dealer naar de klant terwijl je daar zelf geen grip op hebt als servicemanager. In de meeste gevallen loopt die goed, maar het kan ook verkeren zonder dat jij daar weet van hebt. Nooit fijn, want je zit achteraf met de gebakken peren. Wees dus steeds correct naar je klanten toe.'

'Als je opgroeit op een landbouwbedrijf dan gaat de passie voor landbouw er nooit meer uit.'

TP: 'Wat zou je doen indien je deze job niet had aangenomen?'

Tom: 'Zeker geen kantoorjob, dan ben ik op vrijdag volledig dood vrees ik. Een job in de landbouw uiteraard, en dan nog liefst in het buitenland.'

TP: 'Wat is je grootste droom?'

Tom: 'Zelfstandig een zaak opstarten als landbouwer. We zijn thuis opgegroeid met een bedrijf in groente- en hopteelt en soms wringt het nog een beetje dat ik het niet kan overnemen. Als er een aanbod komt om een rendabel bedrijf over te nemen dan kan er toch een kans inzitten dat ik het aanbod met beide handen ga aangrijpen. Mijn kinderen zijn nog relatief jong en dat maakt het natuurlijk wel iets moeilijker. Ik probeer deze passie dan toch in mijn werk te steken. Maar we zien wel wat er op onze weg komt.'

TP: 'Wat zou je anderen aanraden die in de sector willen beginnen of willen doorgroeien?'

Tom: 'Start als technieker en doe zoveel mogelijk ervaring op voor je groeit naar de top van de piramide. Kweek een ruggengraat en ervaar het klappen van de zweep, maar sta vooral op je strepen. Wees streng voor jezelf en zorg dat ze jou appreciëren en dit ook blijven doen. Een tip aan de Belgische techniekers: blijf je bijscholen. De technologie blijft steeds veranderen. Stilstaan is letterlijk achteruitgaan.' ●



VAN HAUTE
LANDBOUW-, TUINBOUW- & INDUSTRIËLE MACHINES

INTERESSE IN EEN DEMO?
Contacteer ons op
0470 46 96 99.

M-Hale
Nieuwe generatie
998 High Speed.

SERVICE & ONDERDELEN: Zwaarveld 27, 9220 Hamme
TOONZAAL & VERKOOP: Zwaarveld 30C, 9220 Hamme
www.vanhaute-landbouwmachines.be



SECTION CONTROL: Wees zuinig tijdens het zaaien

Dankzij het automatisch verdelen van de rijen in secties dat wordt aangeboden op de AEROSEM zaaimachine in combinatie met de IDS verdeelkop en de CCI 1200 terminal.

- Besparing zaaizaad.
- Overal een regelmatige zaaidichtheid.
- Minder ziektedruk op de kopakkers.

5G: zegen of vloek voor de toekomst?

De opstart van een 5G-netwerk zal binnenkort een belangrijke rol spelen bij de digitalisering van machines. Deze vijfde generatie van de standaard voor mobiele telefoonverkeer komt met nieuwe toepassingen voor het aansturen en regelen van machines. En dat met een hoge gegevensoverdracht en extra snelle reactietijden. Maar de technologie heeft ook haar schaduwkanten. We zetten de mogelijkheden op een rijtje en staan stil bij de risico's. De onderzoeken waren oorspronkelijk gericht op landbouwmachines, maar evengoed zien we binnenkort bijvoorbeeld grasmaaiers 'in zwerm' door grasvelden en parken rijden, zoutstrooiers die op basis van de plaatselijke situatie gericht doseren, of onkruidbestrijdingsmachines die per twee of drie werken.

Tekst: Peter Menten en Wolfgang Rudolph | Foto's: Carmen Rudolph

Bij de productie van gewassen en het onderhoud van grasvelden en de openbare ruimte wordt er nu al verder gekeken dan de zuiver economische kost. Factoren als duurzaamheid, hulpbronnengebruik en biodiversiteit worden steeds belangrijker. 5G-technologie, genoemd naar de vijfde generatie mobiele communicatie, zou in de toekomst kunnen helpen om rekening te houden met dergelijke complexe eisen. De nieuwe standaard wordt onder meer ontwikkeld in het 5G Lab Duitsland aan de TU Dresden. Hij wordt ondersteund door bijna 600 wetenschappers uit 22 onderzoeksdomeinen. Een van de 50 industriële partners is de Duitse landbouwtechnologieproducent Claas. Die geeft aan dat de nieuwe 5G mobiele radiostandaard interessant is voor het bedrijf, onder meer vanwege de vereenvoudigde D2D-communicatie. D2D staat voor device-to-device. Met deze functie kunnen mobiele apparaten – en dit kunnen ook twee landbouwmachines zijn – een directe verbinding met elkaar tot stand brengen, dus zonder over een radiomast te gaan.

Voel het stuur in realtime

De opvolger van de 3G (UMTS) en 4G (LTE) mobiele radiostandaarden is vele malen krachtiger dan eerdere netwerken. De kenmerken van 5G zijn de hoge gegevensoverdrachtsnelheden van 100 Gbit/s waarmee een volledige hd-film in minder dan



Een voorbeeld is het EU Flourish-project om onkruidnesten te identificeren waarbij een drone gekoppeld wordt met een veldrobot die zelfstandig het nodige veldwerk verricht. Dergelijke systemen zullen in de toekomst deel uitmaken van een tijdelijke 'edge cloud'.

een seconde kan worden gedownload, het tot 90% lagere energieverbruik en de hoge transmissiebeveiliging. Het is ook de extreem korte reactietijd, ook wel latentie genoemd, die 5G tot zo'n belangrijke technologie maakt.

Het 4G-netwerk zal deels in het 5G-netwerk worden opgenomen.

Bij mensen, in wier zenuwbanen de signalen worden verzonden met een snelheid van 120 meter per seconde, is de latentie één milliseconde (ms). In deze tijdspanne wordt het gevoel van



druk van de vinger naar de hersenen gestuurd. Als de latentie in de communicatie toeneemt, vinden we dit hinderlijk en ongemakkelijk. Dit kan bijvoorbeeld worden ervaren bij een videogesprek via internet. Ons zenuwstelsel reageert bijzonder gevoelig als de haptische waarneming niet overeenkomt met het beeld en geluid. Onze hersenen (geprogrammeerd door de evolutie) geven dan aan dat er waarschijnlijk vergiftiging in het spel is. We voelen ons ziek en moeten overgeven zodat het gif uit het lichaam komt.

In het 5G-netwerk wordt een latentie van minder dan een milliseconde gehaald. Dit zou een tractor in een veld op enkele kilometers afstand kunnen sturen, aangezien alle signalen, inclusief het zicht vanuit de cabine of het gevoel van weerstand bij het draaien van het stuur of het bewegen van de joystick, tegelijkertijd en in realtime kunnen worden waargenomen.

Meer dan supersnel internet

'5G is echter veel meer dan alleen supersnel internet,' benadrukt professor Frank Fitzek, voorzitter van de communicatienetwerken aan de TU Dresden en coördinator van het 5G Lab Duitsland. 'Wat bijzonder belangrijk is aan de vijfde generatie van de mobiele radiostandaard, is de mogelijkheid om razendsnel, onafhankelijk en aangepast aan de respectievelijke situatie, tijdelijke communicatienetwerken tussen allerlei mobiele apparaten op te zetten en verschillende transmissiepaden te gebruiken. Via 5G, maar ook via UMTS (3G), LTE (4G), bluetooth of WLAN. Experts spreken van multi-hopcommunicatie en ad-hocnetwerken. In vergelijking daarmee lijken de end-to-end systemen van vandaag tussen de cloud en de tractor bijna traag. Aangezien radiogolven zich voortplanten met de maximale lichtsnelheid, zouden veel toekomstige toepassingen niet haalbaar zijn met een 'wolk' die ver weg is. Dit geldt in het bijzonder voor de controle en regulering, zoals de coördinatie van meerdere sensordrones over een veld of de directe ingreep van de thuiscomputer in het sturen van een tractor of machine op het terrein.'

De 5G-technologie en de software erachter maken het bijvoorbeeld mogelijk om kaarten te maken van terreinen, en aan te geven met welke maaioogte en bij welke hoogte van het gras die moeten

'Drie dingen kenmerken de mobiele radiostandaard 5G: een enorme doorvoer, korte vertragingen en een hoge betrouwbaarheid.'



De 100 pk sterke Conver Greenbot is een volledig autonome tractor. Handmatige interventie op afstand zou alleen mogelijk zijn met 5G.

gemaaid worden. Op basis van deze gegevens die online of in een app verzameld worden, kan de maaier dan autonoom of onder controle van een operator uitrijden. Zo kunnen er ook up-to-date kaarten gemaakt worden van de wegen van een stad of gemeente waarmee bij ijselbestrijding de zout- of pekkelstrooier wordt aangestuurd.

Vervolgens stelt de 5G-technologie deze informatie beschikbaar in het ad-hocnetwerk, dat zich onafhankelijk in het veld tussen alle machines, voertuigen, drones, smartphones, een laptop en dergelijke meer ontvouwt. Via deze netwerken kunnen tot 200.000 eindapparaten per vierkante kilometer worden aangesloten.

Hierdoor ontstaat binnen dit gebied een zogenaamde 'mobile edge cloud', die transmissiesnelheden in het bereik van gigabits per seconde en een vertraging (latentie) van ongeveer een milliseconde garandeert. Om de zaken nog te versnellen, worden datapakketten niet verzonden zoals voorheen, maar eerder als wiskundige formules. Uit deze formules berekent de software in de 'edge cloud'-knooppunten vervolgens de positie en kleur van de pixels in bijvoorbeeld een applicatiekaart.

Cobots en 'zwermen' in het veld

Volgens de Duitse professor Herlitzius is de vijfde netwerkgeneratie een geweldige gereedschapskoffer voor nieuwe toepassingen in de land- en bosbouw. Hij illustreert dit met een voorbeeld op vlak van automatisering: 'Het doel van deze automatisatie is niet alleen om de productiviteit te doen toenemen, maar vooral ook om de mensen te ontlasten. Ondertussen zijn autonome machines of voertuigen niet veraf meer. Dan zou de mens overbodig zijn. In veel gevallen is dat echter economisch of sociaal niet wenselijk. Als we in de landbouw bijvoorbeeld naar een volledig autonome grote maaidorser gaan, dan is dat economisch niet rendabel gezien de enorm hoge kosten die dat met zich meebrengt. De chauffeur die men ermee bespaart, neemt immers slechts 5 tot 10% van de kosten voor zijn rekening. En op sociaal vlak is het wenselijk dat er voldoende mensen in de landbouw blijven werken teneinde contact te blijven houden.'





De autonoom werkende, elektrisch aangedreven plantagerobot Elwobot, die momenteel wordt ontwikkeld aan de TU Dresden, kan op elk moment worden geïntegreerd in een 5G-infrastructuur, net als miljoenen andere mobiele apparaten.

Met de snelle reactie van het internet in combinatie met even intelligente en snelle software kunnen mensen weer bewust en zinvol worden betrokken bij de processen in het veld. Het systeem zou een tweede tractor kunnen bedienen of parallel kunnen combineren, maar de operator zal de overhand hebben en dus het laatste beetje veiligheid (of controle) kunnen bieden dat anders alleen met een enorme inspanning en kosten mogelijk zou zijn.

Om niet teveel te overdrijven in de technologisering en de kostprijs ervan, kan de technologie zich ook aanpassen aan de kennis en ervaring van de operator. Hier spreekt men van collaboratieve robots, of kortweg cobots, dat wil zeggen machines die interactie hebben met mensen in dezelfde werkruimte, zoals bijvoorbeeld bij het ombouwen of repareren van landbouwmachines.

Een ander voorbeeld is de gewenste verbetering van de prestaties van mobiele machines. Grenzen worden hier steeds duidelijker, omdat de machines om verschillende redenen nauwelijks groter of zwaarder worden. Op een gegeven moment zou het bijvoorbeeld goedkoper kunnen worden om het maaidorsersysteem op te



De 5G-radiostandaard is niet absoluut noodzakelijk voor de coördinatie van oogstmachines. Maar de boordcomputers van de machines 'rekenkracht' leveren om een mobiele 'edge cloud' te ontwikkelen voor complexere processen in de buurt.

'5G is een geweldige gereedschapskoffer voor nieuwe toepassingen in land- en bosbouw.'

splitsen en door mensen gecontroleerd te laten 'zwermen'. 'Op dit punt staan we bijna, maar een snel 5G-netwerk is hiervoor een voorwaarde,' aldus de hierboven geciteerde professor van de Universiteit van Dresden.

5G is een netwerk van netwerken

Experts benadrukken dat meer dan 80% van de veranderingen bij de sprong van 4G naar 5G over het netwerk erachter gaan. Een bijzonder kenmerk van de 5G-infrastructuur en een voorwaarde voor capaciteitsuitbreiding is de uitbreiding van het frequentiespectrum. Waar de huidige mobiele radiotechnologieën golflengtes gebruiken in het bereik tot 3,5 GHz, varieert het frequentiebereik bij 5G van minder dan 1 GHz tot meer dan 6 GHz.

Het probleem: hoewel er per tijdseenheid meer gegevens kunnen worden verzonden bij hogere golflengten, neemt het bereik evenredig af. Om die reden moeten in een bepaalde cirkel honderden kleine zenders/ontvangers komen in de plaats van enkele tientallen zendmasten. Deze worden dan op huismuren, lantaarnpalen enzovoort aangesloten. In elk van deze veel kleinere cellen kunnen echter tot 10.000 deelnemers stabiele verbindingen tot stand brengen. Tegelijkertijd kan de 5G-infrastructuur bestaande mobiele diensten en internet via de kabel integreren, en er razendsnel tussen schakelen met behulp van zogenaamde multi-hoptechnologie.

In dit opzicht zou de 5G-infrastructuur ook wel 'het netwerk van netwerken' genoemd kunnen worden. De integreerbare applicaties omvatten bestaande en toekomstige radiodiensten voor directe communicatie tussen mobiele apparaten zoals bluetooth, WLAN, sensornetwerken (Internet of Things) of het PWLAN dat oorspronkelijk is ontwikkeld als ongevaldetector voor wegverkeer. Daarom kunnen mobiele apparaten met een 5G-chip ook informatie uitwisselen en elkaar eventueel ondersteunen bij het stabiliseren van het dataverkeer, bijvoorbeeld door de rekenkracht op te splitsen in een tijdelijk geïnstalleerde 'mobile edge cloud'.

Augmented Reality (AR) is een mogelijke applicatie die 5G zal helpen om een doorbraak te bereiken. AR-brillen die de reële omgeving aanvullen met informatie van sensoren zullen ook in land- en bosbouwtechniek hun intrede doen.

Gevaarlijk of niet?

Er is nog nooit zoveel te doen geweest over het gevaar van straling als nu bij de installatie van 5G. In de gewone pers of bij de believers van techniek worden de bezwaren afgedaan als was er geen bewijs dat 5G schadelijk is. Maar: er is ook geen bewijs dat 5G onschadelijk zou zijn. Wie zou trouwens geld vrijmaken om daar onderzoek naar te doen? Er bestaat wel een rapport van het Nederlandse RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu), dat onderzoek doet naar 5G (zie rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2019-0214.pdf). Dit rapport leg duidelijk uit wat 5G is, maar minimaliseert de risico's. We hebben dit rapport dan ook met een korrel zout genomen omdat dit instituut ook moet 'leven' van bepaalde opdrachtgevers. In die gevallen is het moeilijk om neutraal te blijven.

Verdacht is wel dat de installatie van 5G in alle stilte gebeurd is, zonder veel communicatie van de overheid of via de media. Uit bovenstaand artikel blijken de voordelen en risico's van 5G. We moeten geen problemen maken waar er geen zijn, maar het loont de moeite om zich te informeren over de plus- en minpunten en daar zelf conclusies uit te trekken. Naar verluidt zou zeker 20% van de bevolking last ondervinden van deze straling. En een kinderlichaam zou tot 10 keer meer straling absorberen dan dat van een volwassene.

In het verleden, voor en tijdens 3G en 4G, werd er veel belang gehecht aan straling en normen. Ondertussen lijkt men het daar niet zo nauw meer mee te nemen. Wanneer je een kikker in heet water steekt, dan sterft die onmiddellijk. Steek je hem in



koud water dat je langzaam opwarmt, dan sterft hij ook, alleen zal hij het niet direct doorhebben en zal het wat langer duren. Misschien een bedenking om mee te nemen.

Naast de mogelijke risico's voor de volksgezondheid komt nu ook het gevaar om de hoek loeren dat veel van de apparatuur en technologie voor 5G in handen is van Chinese bedrijven. Dat maakt dat nationale overheden ervoor vrezen dat data bij verkeerde landen zouden kunnen komen. Kortom, 5G is een veelbesproken techniek waarover het laatste nog niet gezegd is.

Echte 5G of niet?

Het BIPT (Belgisch Instituut voor Post en Telecommunicatie) liet begin dit jaar weten dat het via voorlopige licenties een uitrol mogelijk wil maken. Daar zijn momenteel vijf kandidaten voor, waaronder Proximus. Proximus gaf aan dat het in maart een 5G-netwerk aan het uitbouwen was. Concreet was het de 2100MHz-band die het vandaag voor 3G gebruikt aan het 'reframen' voor 5G. Volgens Proximus gaat het verkeer op 3G omlaag en kan die perfect daarvoor gebruikt worden.

Of dit de echte 5G is waarover we hierboven spreken, is zeer de vraag. Het telecombedrijf noemt geen exacte snelheden, maar spreekt van een snelheid die dertig procent hoger ligt dan het huidige 4,5G-signaal. 'De snelheid zal nog toenemen, maar dit is een belangrijke start,' luidt het bij Proximus.

Op de ultrahoge snelheden, lage latentie en alle andere beloftes van 5G is het dus nog even wachten. Het signaal is 5G, maar in praktijk gaat het op dit moment vooral om een snelheidsverhoging. ●

Verskil tussen 4G- en 5G-antennes





Heeft gepensioneerde pachter nog wel voorkooprecht?

Het voorkooprecht zorgt in de praktijk voor veel problemen. Niet alleen wordt het dikwijls miskend om allerlei redenen, maar in veel andere gevallen gaat het om het voorkooprecht van een gepensioneerde pachter. Dit voorkooprecht ligt al lang onder vuur. En daar komt nu nog bij dat de Pachtwet geregionaliseerd werd en er sinds 1 januari 2020 nieuwe regels ter zake zijn in Wallonië. We zetten de momenteel heersende regels in beide landsgedeelten op een rij.

Wat in Vlaanderen?

In Vlaanderen blijft alles nog bij het oude. Opdat een landbouwer/pachter onder toepassing van de Pachtwet valt, is het in de eerste plaats noodzakelijk dat hij een landbouwbedrijf uitbaat in de zin van de Pachtwet. Of hij dit halftijds of voltijds doet, doet niets ter zake. Dit houdt in dat de pachter ook alleen maar aanspraak kan maken op zijn voorkooprecht onder diezelfde voorwaarde. Eens een pachter stopt met zijn landbouwbedrijf, stopt ook het toepassingsgebied van de Pachtwet en zal hij geen recht meer hebben op zijn voorkooprecht.

Maar ... indien de pachter de pensioenleeftijd heeft en toch nog altijd een landbouwexploitatie uitbaat in de zin van de Pachtwet, dan nog blijft hij de voordelen van de Pachtwet genieten. Het is dus niet omdat iemand de pensioenleeftijd bereikt heeft, dat hij dan ook automatisch deze voordelen verliest!

Artikel 52 van de Pachtwet voorziet echter een aantal gevallen waarin de pachter geen voorkooprecht heeft. Een van deze gevallen is de situatie waarbij het pachtgoed niet zelf door de pachter geëxploiteerd wordt, noch door zijn echtgenoot, zijn afstammelingen of aangenomen kinderen, die van zijn echtgenoot, of door de echtgenoten van de voormelde afstammelingen of aangenomen kinderen.

In de praktijk gebeurt het vaak dat de pachter eigenlijk geen landbouwbedrijf meer uitbaat omdat hij met pensioen is, maar het pachtgoed laat gebruiken (in onderpacht) door iemand anders. In dat geval zal artikel 52 van toepassing zijn, omdat de pachter zelf het pachtgoed niet exploiteert. Daar komt bij dat ook de onderpachter geen voorkooprecht heeft.

Wat nu met het voorkooprecht van de gepensioneerde pachter in Wallonië?

Na de wetwijzigingen in Wallonië die sinds 1 januari 2020 van kracht zijn, is de regel van artikel 52 van de Pachtwet ook in Wallonië nog van toepassing. Alleen wordt hier nog de 'wettelijk samenwonende' aan toegevoegd.

Maar ... er wordt wel een nieuwe regel aan toegevoegd, namelijk dat er geen voorkooprecht is **'als de pachter de wettelijke pensioenleeftijd heeft bereikt, een rust- of overlevingspensioen krijgt en geen enkele van de personen vermeld in artikel 34** (dit zijn: zijn afstammelingen, aangenomen kinderen, de kinderen van zijn echtgenoot of van zijn wettelijk samenwonende, de echtgenoten van de voormelde afstammelingen of aangenomen kinderen, de wettelijk samenwonenden van de voormelde afstammelingen of aangenomen kinderen) **kan aanduiden als degene die zijn exploitatie kan voortzetten'**.

Concreet betekent dit dus dat de pachter geen voorkooprecht meer heeft indien:

- Hij de **wettelijke pensioenleeftijd** heeft;
- Hij een **pensioen** geniet;
- En hij **geen bevoorrechte familieleden** (zie hierboven) kan aanduiden die zijn exploitatie zullen verderzetten.

Wegens de strenge privacyregels kon de verpachter niet achterhalen of zijn pachter al dan niet een pensioen genoot. Daarom heeft men in Wallonië nog een nieuwe regel toegevoegd waardoor dit wel mogelijk wordt. Het nieuwe artikel 57bis stelt dat vanaf het ogenblik waarop de pachter de wettelijke pensioenleeftijd heeft bereikt, de verpachter aan de pachter kan vragen of hij een rust- of overlevingspensioen geniet. Dit moet per deurwaardersexploot of via een aangetekende brief. Als de pachter niet binnen de twee maanden na deze vraag bewijst dat hij nog steeds bedrijvig is en geen rust- of overlevingspensioen geniet, of als hij geen persoon bedoeld in artikel 34 (zie hierboven) aanduidt als de persoon die zijn exploitatie voort kan zetten, wordt hij geacht een rust- of overlevingspensioen te genieten.

Dit alles betekent dat onder de bovenstaande voorwaarden de pachter zijn voorkooprecht kan verliezen en dit voor verkopen die plaatsvinden in Wallonië vanaf 1 januari 2020.

Opgepast!

Zowel in Vlaanderen als in Wallonië is er ook nog artikel 8bis. Dit artikel stelt dat indien de pachter na het bereiken van de pensioenleeftijd een rust- of overlevingspensioen geniet en onder de in artikel 34 vermelde personen niemand kan aanwijzen die eventueel zijn exploitatie kan voortzetten, de verpachter dan een einde kan maken aan de pacht om zelf het verpachte goed geheel of gedeeltelijk te exploiteren of de exploitatie ervan over te dragen aan zijn echtgenoot (en voor Wallonië: aan zijn wettelijk samenwonende), aan zijn afstammelingen of aangenomen kinderen, aan die van zijn echtgenoot (en voor Wallonië: aan de wettelijk samenwonende) of aan de echtgenoten (en voor Wallonië: wettelijk samenwonenden) van de voormelde afstammelingen of aangenomen kinderen.

Nieuw in Wallonië is dat men hieraan toevoegt dat de **personen bedoeld in artikel 34, opgegeven door de pachter, zelf de in pacht gekregen gronden moeten exploiteren in een termijn van drie jaar, te rekenen vanaf de opzegging**. Bij gebreke daarvan kan de verpachter zonder opzegging **een einde maken aan de pacht!**

Solange Tastenoye

www.solangetastenoye.be

volg ons op Facebook: Juridisch adviesbureau Solange Tastenoye

Voor telefonisch juridisch advies: bel 0902/12014 (€1,00/min)

Persoonlijk advies enkel mits afspraak via tel 013/46.16.24



NIEUW: SCORPION 960

Meer productiviteit !

156pk, 6t hefvermogen en 9m hefhoogte. SCORPION-verreikers zijn uitgerust met een traploze VARIPOWER-PLUS transmissie 0-40km/u. Capaciteiten van 3 tot 6 ton - 6 tot 10m, 136 en 156pk. Unieke armvering en koelingconcept, uitstekende wendbaarheid en voorbeeldig rijcomfort. Profiteer van 30 jaar ervaring in landbouw-verreikers en verhoog uw productiviteit.

Flexibele CLAAS MAXI CARE-dekkingen !

CLAAS



Rue Grand Champ 12
5380 FERNELMONT
081/250 909
info@ag-tec.be
www.ag-tec.be



**GRONDBEWERKINGS-
MACHINES**

FULL LINE, FULL CIRCLE.

Optimaliseer uw grondbewerking met ons uitgebreid gamma machines.



GEDRAGEN EN HALF GEDRAGEN WENTELPLOEGEN

ZAAI- EN STOPPEL CULTIVATOREN

FREZEN

**IMPLEMENTING OUR VISION
OF FARMING.**

www.newholland.com

