

Biosector leert en ontmoet op Netwerkdag ‘techniek in de bio tuinbouw’



Justine Dewitte, Karel Dewaele, Lieven Delanote

Project: *Biologische groenteteelt: klein maar professioneel*

Doelstelling: *Kleinere biologische groentebedrijven voorzien van informatie en tools op hun maat*

Organisatie: *Inagro en PCG*

Periode: *1 april 2014—31 december 2015*

‘Kleine’ tuinbouwbedrijven, zoals CSA-bedrijven, maken naar schatting één vierde uit van het totaal aantal Vlaamse biologische landbouwbedrijven. De voorbije jaren zien we niet alleen een nieuwe instroom, maar eveneens een sterke professionalisering. Het gediversifieerde teeltplan vraagt om een specifieke bedrijfsvoering en accommodatie die niet altijd makkelijk vindbaar is in de ‘gangbare’ tuinbouwwereld. Met de netwerkdag op 9 september 2014 boden we de sector een forum om kennis te maken met passende mechanisatie en accommodatie en om onderling ervaringen uit te wisselen. Een range aan standhouders binnen verschillende thema’s stonden klaar om de geïnteresseerden te woord te staan; de demonstraties gaven de mogelijkheid om de machines aan het werk te zien of zelf uit te proberen, en zo de voor- en nadelen reeds aan de lijve te ondervinden. Aan de hand van een samenvattend filmpje en de uitgebreide verslaggeving kan je de sfeer nog opsnuiven en relevante info terugvinden.

Geslaagde netwerkdag

Een mooie locatie, een enthousiaste ploeg medewerkers, optimale omstandigheden voor velddemonstraties, veel goed volk (240 personen) én lekker eten. Kortom, alle elementen waren aanwezig om van dit evenement een succes te maken. Via velddemo’s, workshops en infostands van leveranciers werd heel wat informatie aangeboden over diverse technische thema’s. Machines voor zaaien en planten, onkruidbestrijding en bodembewerking maakten het hoofdaandeel uit van het programma. Maar ook afdekmaterialen voor teelten en teeltbedden, systemen voor wildafweer en technieken voor eigen compostering op het bedrijf kwamen aan bod in het dagprogramma.

Het brede aanbod van technieken die getoond werden op de netwerkdag getuigen van heel wat potentieel voor het verder professionaliseren én verduurzamen van de klein-



schalige (en middelgrote) tuinbouwsector. Dat we als biosector hierin een drijvende kracht zijn, hebben we op deze dag meer dan bewezen! Heel wat toeleveranciers in de tuinbouw hebben steeds meer aandacht voor de noden van deze sector en er zijn ook nieuwe, jonge toeleveranciers op de markt die zich specifiek op deze sector toelagen.

Een fotoverslag, het samenvattende filmpje en het dag- en demoprogramma vind je op: <http://www.ccbt.be/?q=node/416>

Innovatieprijs

Tijdens de beurs en netwerkdag “Techniek in de Biotuinbouw: Klein én professioneel” werd een oproep gedaan naar telers om hun eigen innovatief en technisch ontwerp te komen voorstellen. Elke bezoeker kon stemmen op één van de zes ingezonden concepten. Allen konden ze op veel appreciatie rekenen, maar de wiefiets spande uiteindelijk de kroon.

Het **irrigatiesysteem van Walter Coens** is een voorbeeld van hoe je door inventief te zijn en twee bestaande systemen aan elkaar te koppelen, kan komen tot een systeem op maat van je bedrijf.

Walter koppelde een bestaande haspel aan een spuitboom die geschikt is voor de perceelsbreedte op zijn bedrijf De Zonnekouter. Doordat de spuitboom gemonteerd is op een handig karretje is alles vlot handelbaar en makkelijk werkzaam. Het resultaat is een zeer efficiënte watergift op het bedrijf. Op de zandgrond waar Walter mee te maken heeft, kan deze lumineuze techniek meer dan ooit renderen!

De **folietrekker van Romuald Wille** kwam tot stand door veel uittesten, opnieuw sleutelen, blijven proberen en aanpassen. Uiteindelijk kwam Romuald tot een resultaat waar hij trots mag op zijn. Een ploegelementje zorgt ervoor dat er ruimte gemaakt wordt waar de folie kan ingelegd worden. Dankzij lichte aandrukwielen wordt deze folie mooi strak over het bed getrokken. Een tweede ploegelement zorgt ervoor dat de zijkant van de folie opnieuw bedekt wordt met aarde, waarna een tweede aandrukwielen de grond goed aandrukt. Dit geheel wordt gevolgd door een bijkomende rol die de folie perforereert op gewenste plantafstand, en dit telkens ter grootte van een persblok. De perforaties komen tot stand door U-vormige ijzertjes die gemonteerd zijn op de rol. Romuald is er volledig klaar voor om zijn onkruid preventief aan te pakken!

Thierry Beaucarne had wellicht menige avonden en zondagen doorgebracht in zijn atelier. Eén van zijn twee inzendingen was een **perser** om zelf **persblokjes** te kunnen maken. Hij vervaardigde de perser volledig zelf op basis van een model dat hij gespot had in Tsjechië. Hierbij konden 6 blokjes tegelijkertijd gemaakt worden. Ideaal dus voor kleinschalige plantenopkweek. Zelf wil hij ook nog een tweede model maken om een volledige plantenbak in één keer te persen.

Zijn tweede inzending kon op nog meer belangstelling rekenen: een mooi rood geschilderde **oogst- en plantkar, de "Caddy"** genaamd. Het systeem is goed doordacht zodat verschillende maten van veilingkisten, maar ook plantgoedkisten vlot kunnen meegenomen worden van de loods naar het veld. Ook voor het nodige oogst- en/of plantgereedschap is een plaatsje voorzien op de kar. Dit dankzij de input van zoon Victor, de rechterhand van Thierry binnen dit project. Eenmaal geladen kan men met deze kar vlot naar het veld rijden. Door het al even goed doordachte sturingssysteem kunnen de wielen 90° gedraaid worden zodat de kar nu in de breedte over het bed kan voortgeduwd worden. Ondertussen kunnen alle nodige plant- of oogsthandelingen uitgevoerd worden zonder veel te sleuren met bakken. Als kers op de taart is een afdak voorzien zodat het geogste product, het plantgoed en de teler niet teveel afzien van zon of regen. Dankzij de netwerkdag vond Thierry onmiddellijk een kandidaat-verdeler voor zijn kar. Veel potentieel dus!

Het **efficiënte tunnelsysteem van Hubert Dewitte** kwam tot stand in samenwerking met zijn enthousiaste dochter

Justine die de noden van de tunnelinrichting goed kon weergeven. Verschillende tunnels verplaatsen gedurende één seizoen, en dit telkens opnieuw voor elk seizoen, dient op een efficiënte manier aangepakt te worden. Aan de hand van een simpel houten klemplankje verbonden aan de tractor, kan de plastic goed opgespannen worden over de koepel. Eenmaal opgespannen kunnen de klemmen dan ook aan de tweede zijde van de koepel bevestigd worden. Vervolgens dienen de koorden over de tunnel gespannen te worden. Op 't Goed Ter Heule wordt dit gedaan met behulp van een musketon die rond de koord bevestigd wordt. Aan de musketon hangen nog 2 touwen, die langs elk van de zijden van de koepel kunnen worden aangestuurd om zo de koorden van de koepel vlot heen en weer te krijgen en telkens te bevestigen aan de poten. Bij de teelt van vruchtgroenten in de koepels worden als gewasdraden voornamelijk kettingen en musketons gebruikt zodat alles vlot geïnstalleerd kan worden. (zie foto) Voor minder hoog groeiende gewassen maken Hubert en Justine gebruik van korte palen en draad met grote mazen zodat het gewas hierdoor de extra steun krijgt die het verlangt. (zie foto) Het was een beetje zoeken, maar met dit systeem spaar je mankracht, tijd en kopzorgen!

Het winnende idee, de **wiedfiets**, kwam van het wiedfietsersteam **Sander, Wim en Hans**. Het is een toestel waar al veel tijd, denkwerk en brainstorming aan vooraf gingen. Verschillende plannen werden uitgetekend, prototypes werden opgesteld, en ook aan het uiteindelijke (finale?) model werd en wordt nog flink gesleuteld. De gebruiksaanwijzing van de wiedfiets is als volgt. Je gaat er met je buik op liggen met je hoofd op een hoofdstuntje. Vervolgens zijn je armen en benen vrij om het nodige werk te verrichten. Met de vrije handen kan je vlijtig onkruid trekken; de voeten besturen dan weer het aandrijfmechanisme. Het voorgestelde prototype is al werkzaam. Het principe van voortbewegen is gebaseerd op het sprinkhaanmechanisme. Bij hun nieuwste model zijn hiervoor twee trappers voorzien die al liggend kunnen bediend worden.



Aan dit model werd de ganse nacht voor de netwerk-dag doorgewerkt. De creatie kon op heel wat belangstelling en sympathie rekenen van het publiek, en verdient dan ook een dikke proficiat!

Dankzij de steun van de standhouders Cecotec, Gilgo, Rova, Polet, Intergrow en Howitec was de prijzenpot genereus. Telers die niet ingezet hadden met hun concept, hadden ongelijk. Hartelijke dank aan alle deelnemers voor de leuke samenwerking en het mogelijk maken van dit initiatief! Hopelijk mag dit voor velen een inspiratiebron betekenen...

Het verslag inclusief foto's vind je op: <http://www.ccbt.be/?q=node/428>

Hoe presteren handzaaimachines in het veld?

Tijdens de netwerkdag was er bijzonder veel aandacht voor de gedemonstreerde handzaaimachines. In een met linten afgebakend teeltbed op het demonstratieveld werden alle handzaaimachines ook aan een zaai-proef onderworpen. Zeven handzaaimachines en één versie met motorcultor zaaiden er een veldje spinazie in.

De zaai op 9 september gebeurde in goede omstandigheden. Het teeltbed (zandgrond) werd 's ochtends gefreesd. Bij het inzaaien in de namiddag was de grond goed opgedroogd. Aan de eigenaars van de zaaimachines - dit kon een verdeler of teler zijn - werd gevraagd om een stuk teeltbed van 1,2 op 8 meter in te zaaien met spinazie met een afstand in de rij van 4 centimeter. Alle zaaimachines kregen zaai-zaad uit hetzelfde lot (ras Pigeon van Rijk Zwaan) ter beschikking.

De zaai-kwaliteit is niet alleen van het toestel afhankelijk maar ook van de kennis en de kunde waarmee de eigenaar het ingesteld en bediend heeft. Dit is zeer duidelijk in de resultaten. Ongetwijfeld is ook het effect van diverse zaadsoorten en -groottes, de toestand van het zaai-bed, de grondsoort, enz. van belang, maar dit werd in deze proef niet getest. De proef is hier louter demonstratief aangelegd met slechts één proefplot per machine. De resultaten moeten daarom omzichtig geïnterpreteerd worden. Niettemin zijn er toch een aantal interessante vaststellingen.

Bij de eerste opkomststelling op 17 september (8 dagen na zaai) had het sindsdien nog niet geregend en waren er grote verschillen in de opkomst. Deze zijn wellicht ten dele het gevolg van een verschillende zaai diepte. Op 8 oktober (1 maand na zaai) was de opkomst volledig. Er werd willekeurig in het veldje 10 keer het aantal opgekomen planten per meter gewas-rij geteld. Hieronder een korte bespreking per zaaimachine.

De **Earthway 1001-B** is naar opbouw de eenvoudigste



van de geteste machines met in deze proef een nave-nant resultaat. Op 17 september was de opkomst nog zeer laag en onregelmatig, met grote lege plekken. Pas na de regen kwamen de meeste zaden op. Gere-geld stonden twee plantjes vlak naast elkaar. De ver-deling in de rij is onregelmatig.

De **Farmart 6-row seeder** is een ongewone maar een-voudige zaaimachine uit de USA. Tussen twee kooirol-len staan 6 zaai-elementen op +-6 cm van elkaar, waar-door gevarieerd kan worden in de rijafstand. De op-komst op 17 september was redelijk laag en heel on-regelmatig. Meer dan bij de andere zaaimachines wa-ren er hoopjes van 3 à 4 plantjes bij elkaar te vinden.

De **Ebra SJ** is een Franse zaaimachine, volledig uit me-taal vervaardigd en met oog voor het gebruiksgemak. De opkomst was op 17 september redelijk laag en zeer onregelmatig. Stroken met goede opkomst en soms toefjes van 2 à 3 plantjes wisselden af met lege ruim-tes, die na de regen opgevuld werden met nieuwe kiemers. Door de brede zaai-kouter staan de plantjes nogal uit de rij in een band van ongeveer 3 cm breed.

De makers van de **Terradonis JP3** beweren met hun zaaimachines de beste op de markt te hebben. Ver-schillende meerrijige versies zijn beschikbaar. In het veldje werd er te ondiep gezaaid, met een lage en zeer onregelmatige opkomst op 17 september. De rijen waren niet goed te zien waardoor er wel breed-werpig leek gezaaid te zijn. De zaai-afstand stond wel-licht verkeerd ingesteld want op 8 oktober werd maar voor de helft opkomst geteld t.o.v. de andere zaaima-chines.

De **Thilot HZ 423** en **Cole Planet jr.** zaaimachines zijn het bewijs dat een oud ontwerp daarom niet minder goed hoeft te werken. Wel integendeel was de op-komst bij deze zaaimachines op 17 september goed te noemen. Bij de Thilot waren er op 17 september enkele lege ruimtes te vinden maar de verdeling van de plantjes was goed met slechts af en toe een dubbele. Op 8 oktober was de opkomst zeer goed.

Ongeveer hetzelfde beeld kwam terug bij de Cole Planet jr : voor de regen soms korte lege plekken maar een goede verdeling met weinig dubbele en mooi in de rij gezaaid.

Wil men een perfecte zaadverdeling bereiken dan stoot men al gauw op de mechanische limieten van een gewone zaaimachine. De **Mini Air AHS120** is een pneumatische handzaaimachine die met een kleine batterij werkt. De zaaifstand was op het veldje weliswaar homogeen met nauwelijks dubbele maar de opkomst was iets onregelmatiger met hier en daar lege plekken. De plantjes stonden nogal uit de rij in een band van 4 cm.

Ter vergelijking zaaide Loonwerk Defour met hun combinatie motorcultor-**Mini Air Profi** ook een veldje in. De opkomst was hier het beste en meest homogeen, al was er wel het voordeel van een vochtigere bodem t.o.v. de andere veldjes. In ieder geval was de zaadverdeling zeer goed, zonder dubbele en mooi in de rij.

Het verslag inclusief foto's vind je op: <http://www.ccbt.be/?q=node/440>

Meer info:

Een fotoverslag, het samenvattende filmpje en het dag- en demoprogramma vind je op: <http://www.ccbt.be/?q=node/416>

Het verslag inclusief foto's van de innovatieprijs vind je op: <http://www.ccbt.be/?q=node/428>

Het verslag inclusief foto's van de demonstratieve proef handzaaimachines vind je op: <http://www.ccbt.be/?q=node/440>

Geef uw mening over dit project:

Klik HIER!

Contactpersoon: Justine Dewitte (PCG) en Karel Dewaele (Inagro)

Tel: 09/381 86 86 en 051/27 32 53

E-mail: justine@pcgroenteteelt.be en karel.dewaele@inagro.be

Het uitgebreide eindrapport kan opgevraagd worden via info@ccbt.be