

Cereals / Sprays & Sprayers It's showtime

Of je de resultaten van nieuwe rassen dan wel de laatste stand van de techniek wilt weten, op de jaarlijkse tentoonstelling Cereals / Sprays & Sprayers heeft elke bezoeker de mogelijkheid zijn kennis en ervaring op de diverse gebieden te toetsen en te verbreden.

Nadat Ciba Geigy in 1975 de eerste open dag voor proefveldbezoek organiseerde, werd het programma in 1981 uitgebreid met een demonstratie van machines voor de spuittechniek, het begin van Sprays & Sprayers. Vanaf midden jaren negentig organiseerde Novartis dit evenement tot aan een herstructurering in 2000, toen de chemische landbouwpoet werd overgedaan aan Syngenta. Door een tanende belangstelling voor specifieke onderwerpen werd in 2003 Sprays & Sprayers gekoppeld aan de tentoonstelling

Cereals. Naast proefvelden en spuittechniek krijgt de Engelse werktuigtentoonstelling steeds meer een universeel karakter. Gelet op het grote aantal bezoekers een schot in de roos.

Grote percelen, snel rijden

De omgeving van Cambridge wordt wel gekwalificeerd als de graanschuur van Engeland. Rijdend door het landschap zie je percelen met opvallend veel en rechte spuitsporen. Vanwege het heuvelachtige landschap kiest de Engelse boer kennelijk voor

een beperkte boombreedte en hoge rijnsnelheid. Ook het onderzoek richt zich daarop. Zo is de Teejet AIXR 11003 toegelaten als driftarm, terwijl bij 2,5 bar druk en een snelheid van 12 tot 14 km/h slechts 100 l/ha wordt verspoten en met het druppelspectrum toch een goede bestrijding van fungiciden mogelijk is. **LM**



▲ Hardi verbreedt het programma met een nieuwe serie aanbouwsputten. Deze Master-serie is leverbaar met spuitbomen van 12 tot 24 meter, in segmenten van 3 meter en een tank van 1.500 of 1.800 liter. Om de toegang tot de trekercabine niet te belemmeren is bij deze serie gekozen voor de verticaal opvouwbare spuitboom. Het frame aan de voorzijde is ingericht voor de aankoppeling met een snelkoppelsysteem. In de transportstand is de Master-serie 183 cm lang, 255 cm breed en 271 tot 325 cm hoog en daarmee zeer compact.



▲ Op de stand van Vicon Rau was te zien aan welk nieuw model de ontwerpers werken. Wat ze lieten zien was nog niet af, maar moet wel op de Agritechnica in Hannover worden gepresenteerd. Het open aanbouwmodel toont een machine die dicht achter de trekker hangt. Alle leidingen zijn geïntegreerd in het frame en de spuitboom is gemaakt van aluminium. Daarbij worden de verschillende delen aan elkaar gelijmd. Die verbindingen zijn sterker dan gelaste constructies. Bij het concept gaan de constructeurs uit van een boombreedte van 24 meter. Uitbreiding tot 27 à 28 meter blijft mogelijk.



▲ Om met aanbouwsputten toch voldoende gewicht op de vooras te houden voor de besturing, moet de complete tank zo dicht mogelijk achter de trekker worden gehangen. De aankoppeling is dan vaak een lastig karwei. Caruelle heeft dat probleem op de Olympia-sputten opgelost door gebruik te maken van een variant op de Accord-snelkoppeling. Aan de voorkant van het raamwerk zitten haken waarin de koppeldriehoek vanaf de onderkant wordt ingeschoven. Het koppelen van de aftaktussen-as kan gebeuren als beide wat verder uit elkaar staan.



▲ De Lemken EuroTrain tijdens de presentatie in de ring. Met een vrije ruimte van 80 cm blijft de onderkant van de spuit ruim boven het gewas, dit in tegenstelling tot de trekker. Tijdens de presentatie moesten alle machines over een ingegraven hobbelbaan rijden, om te laten zien wat het effect daarvan is op de stabiliteit van de spuitbomen. Door de relatief hoge snelheid en de wat smallere bomen, was er weinig verschil te zien tussen de deelnemende sputten. Op het eind van de 'run' moesten de machines een extra cirkel maken om de balans te testen. Ook dat ging goed bij de meeste machines. De EuroTrain – met de doppen verzonken in de holle spuitboom – maakte daarop geen uitzondering.



▲ Om in het bestaande veldspuitenprogramma de leemte tussen de Master aanbouwsput en de geavanceerde Commander getrokken spuit op te vullen, lanceert Hardi de Ranger 2500. Deze getrokken veldspuit heeft een tank van 2500 liter en kan worden geleverd met een spuitboom van 12 tot 21 meter breedte. De membraanpomp heeft een capaciteit van naar keuze 114 l/min of 194 l/min. De kleinste uitvoering van de Ranger heeft een verticaal opvouwbare boom achter de tank. De langere bomen vouwen zich op langs de tank. Op de as zitten 11.2R38 banden. De wielen zijn niet te sturen. De vrije doorgang onder de tank is 70 cm.



▲ Na jaren geleden te zijn gestopt met de productie van Nodet en Audureau sputten, kocht Kuhn vorig jaar de fabriek van Blanchard. Op Sprays & Sprayers werd de Grand Large 3200 gepresenteerd met een Al-boom van 24 meter, gemaakt door Pommiers. De spuitleiding is daarin mooi verstopt. Op dit nieuwe type ontbreekt nog een gestuurde as. De aanbouwsput van Kuhn heeft ook een zijdelings opvouwbare spuitboom. Onder de ingeklapte boomdelen zit een scharnierende driehoek die de boom aan beide zijden op twee punten ondersteunt aan het centrale middelstuk en in het midden van beide ingeklapte delen. Bewegingen tijdens transport worden door de scharnierende beweging opgevangen.



▲ Agrifac toonde met het type Condor de nieuwste editie van zijn zelfrijder, uitgevoerd met een rood geverfde spuitboom tot maximaal 48 meter breed. Nieuw is ook de zescilinder 140 kW Deutz-motor die voldoet aan de Stage 3 emissie-eisen. De aansturing van de component gaat via het CanBus-systeem. De balancering van de spuitboom is verbeterd door het scharnierpunt te verhogen. De nieuwe serie Agrifac-sputten bestaat uit vier typen, alle met namen van roofvogels, om daarmee het stabiele zwevende karakter van de spuitboom te accentueren. De machine met de boom voorop krijgt de typenaam Eagle en de getrokken machines de namen Mylan en Falcon.



▲ Sands Agricultural Machinery (SAM) heeft zijn zelfrijdende spuiten uitgerust met een nieuwe ruime cabine. Naast goed zitcomfort heeft deze cabine rondom een grote oppervlakte glas, waardoor de bestuurder weinig kan ontgaan. Bij dergelijke grote spuiten vouwen de bomen zich op langs de zijkanten. Om daarvan geen hinder te ondervinden bij het betreden van de cabine, is de cabine uitgerust met een schuivende toegangsdeur. Rechts naast de goed geveerde stoel zit de bedieningsconsole. Op het terrein van veiligheid is er iets opmerkelijks. De cabine heeft geen tweede uitgang. Bij navraag kwamen we erachter dat in Engeland de puntige hamer voor het inslaan van een ruit een goed alternatief is voor een extra uitgang.



▲ De Eclipse balenverzamelaar van de firma Walton verzamelt grote stropakken uit verspreide ligging. Als de wagen langs een pak rijdt, neemt een uitstekende balk het pak mee. Tegelijk grijpen twee vorken in de zijkant en draaien het pak daarna op het eerste platform. Nadat een tweede pak is geladen, wordt het platform opgeklapt en beide pakken op de laadvloer geplaatst. Dat proces herhaalt zich, maar nu kan de bestuurder het platform over 90 graden draaien om verband in de stapel te brengen. Is de wagen vol, dan kan de laadvloer bij de berging recht op worden weggezet. Bij de maat 80x80x120 cm kunnen 21 tot 24 pakken worden opgetast. Bij 120x130x240 cm loopt dat aantal terug naar tien pakken per vracht.



▲ Meer doen in dezelfde tijd en dat zonder verlies van kwaliteit. Die wens speelt overal, ook bij de akkerbouwers in Engeland. Meer capaciteit is haalbaar uit een hogere werksnelheid, bredere machines, meer bewerkingen tegelijk, maar ook uit combinatie van bewerkingen. Voor het inzaaien van onder meer groenbemesters heeft de Oostenrijkse fabrikant Einböck de 12 meter brede, achtdelige Aerostar tandem uitgerust met een pneumatische zaaimachine. Uit de centrale verdeelheid wordt het zaad naar het verdeelpunt op elk segment van de tandeg geblazen en daar verspreid. Voor heel grote oppervlakten is de tandeg ook leverbaar in een getrokken uitvoering tot 24 meter breed.



▲ Ook Simba brengt zo'n gecombineerde machine op de markt, maar dan met grote schijven aan zware veertanden. In tegenstelling tot andere fabrikanten verstelt Simba de grijpende hoek van de schijven door de veertanden te verdraaien met een spindel. Om het probleem van aankloekende grond op een rol heeft Simba op originele wijze opgelost. Op de kunststof rol zitten trechtertjes van stevig, maar wel beweegbaar materiaal. Als vochtige grond aan de rol wil gaan plakken zorgt de werking van de trechters ervoor dat de aanklevende grond losbreekt en de rol schoon blijft.



▲ Köckerling heeft op elke tand van de 5,7 meter brede zware Vector-veertandcultivator een hydraulische cilinder gemonteerd om de werkdiepte te kunnen regelen. Alle cilinders zijn met elkaar verbonden. Vanuit de trekercabine kan de druk worden bijgesteld. Ondervindt een tand meer druk dan de andere, dan drukt deze tand via het systeem van communicerende vaten olie naar andere veertanden. Voor de diepteregeling is een hydraulische cilinder tussen het frame en de wielstellen geplaatst. Over een stangenstelsel worden de veranderingen doorgegeven aan de aandrukrollen.



▲ Grote bedrijven, grote percelen en daardoor vaak grote afstanden. Voor het transport van granen wordt vaak een vrachtwagen gebruikt. Die blijft in Engeland op de verharde weg. Om de capaciteit van de maaidorser niet te beïnvloeden, wordt de graantank al rijdend gelost in een overslagwagen. Die lost daarna in de vrachtwagen. De wagen van Simon Cross heeft een laadcapaciteit van 16,5 ton en staat op 30,5x32 banden.



▲ Bij het lossen in kisten is beperken van de valhoogte een speciaal probleem. Fabrikant Larrington heeft daarvoor op zijn platte wagen een speciale opvangheid ontwikkeld. Nadat de kisten op de laadvloer zijn geplaatst, laat de chauffeur het raamwerk met de dichtgeklemde kunststof trechters in de kist zakken. Bij het roien vallen de aardappels eerst in die trechters. Door het al maar groter wordende gewicht gaan de trechters langzaam open en komen de aardappels met een geringe val in de kist terecht. Daarna wordt het frame geleidelijk omhoog getrokken, totdat de kisten vol zijn en gewisseld moeten worden.



▲ Voor de oogst van het totale gewas, variërend van voergraan (gehele plant) tot olifantgras, maakt Quickcut GB voorzetstukken voor veldhakselaars. Voor een werkbreedte van 580 cm heeft de Quickcut 580 een Lely-schijvenmaaier met veertien schijven die 3.000 omw./min maken. Tijdens het werk drukt de voorzijde het gewas eerst plat. In de bak zitten vijzels voor het transport naar de invoereenheid. Het brede voorzetstuk weegt 2.500 kg en is te gebruiken op de veldhakselaars van John Deere, Claas en New Holland. Voor het vervoer over de openbare weg levert de fabrikant een transportwagen mee.