



Agrifac

# Cereals & Sprayers Hobbelen tussen het graan

De samenvoeging van Cereals en Sprayers blijft succesvol. Innovaties bij kweekwerk en techniek lijken wonderwel bij elkaar te passen. Massaal kwamen de Engelse akkerbouwers weer naar dit evenement in juni, dit jaar in Nocton Lincolnshire. Het thema 'granen' lijkt voor ons wat eenzijdig, maar andere gewassen zijn in de Engelse praktijk nauwelijks te zien. Het bouwplan is daar grotendeels op maaibare gewassen gebaseerd.

Tekst en foto's: Jannes Hoenderken.

**P**ubliekstrekkingen van Cereals & Sprayers zijn de ringdemonstraties van de veldspuiten. "Dat zou ik nooit met mijn eigen machine durven". Zo liet akkerbouwer De Bruin uit Flevoland, oud Nederlands spuitkampioen, zich ontvallen als hij de spuitmachines op spuitsnelheid eerst over de hobbeltaan ziet dansen en gelijk daarna een volledige cirkeltaan van 15 m ziet nemen. Met vooral bewondering ziet hij hoe stabiel de spuitboom van de meeste spuitmachines zich gedraagt onder deze extreme situaties. Tussen

de typen machines is wel enig verschil te zien. De aanbouspuiten vertonen de ergste slingeringen, omdat die direct reageren op de bewegingen van de vooras van de trekker.

#### ▪ Opvallend

Alle aanwezige fabrikanten van spuitmachines en toebehoren krijgen rondom de ring een plaats. Bij een rondje langs de stands valt een aantal zaken op. Er staan geen spuiten meer met luchtondersteuning met een luchtzak. Luchtvlloeistofdoppen, gevoed met

gecomprimeerde lucht zijn nog wel aanwezig. Ook het slapduksysteem is verdwenen, evenals draad- en touwconstructies om het gewas open te duwen. Bij de Engelse zelfrijders zijn cabine en motor vaak ver naar voren geplaatst en is het basisdeel ook bruikbaar voor andere opbouw, terwijl bij de Franse zelfrijders meer sprake is van een geïntegreerd geheel, een pure spuitmachine.

#### ▪ Zelfrijders

Bij de ringdemo stal Agrifac de show met een

Knight



zelfrijder met een 48 m boom. Deze spuit is zo uit de Engelse praktijk gehaald en heeft in ruim drie maanden tijd al meer dan 4.000 ha gespoten. Ondanks deze enorme werkbreedte blijft de boom op de hobbeltaan mooi vlak. Bij een dergelijke enorm grote spuitbreedte wordt het draaien een vak op zich. Ook al draai je met beperkte snelheid dan nog krijgt de buitenste punt een grote snelheid. Wat wellicht nog meer tot de aandacht spreekt, is de achterwaartse cirkeltaan van de punt van de binnenste boomsectie.

De Knight zelfrijder maakte een opvallend rustige indruk op de hobbeltaan. Dat is vooral het resultaat van de vering. Elk voorwiel heeft een luchtbalg, waarmee schokken individueel worden opgevangen. Op de achteras zitten twee luchtballen. Op de hobbeltaan worden de bewegingen van de voorwielen vrijwel volledig gecompenseerd. De spuitboom – en ook de bovenbouw – reageert niet. Ook als de achterwielen over de hobbels gaan is de boombeweging minimaal. JCB probeerde de toeschouwers om de tuin te leiden door op een Fastrac een spuit te bouwen, deze vooraf in geel te verven en te voorzien van dezelfde typeaanduiding Fastrac 2000. De opgebouwde en aangepaste spuit komt echter van Spraycare. De Italiaanse Bargam Grimpeur 3300 heeft een tank van 3300 l en wordt aangedreven door een zescilinder Iveco motor van 128 kW

JCB Fastrac 2000



(175 pk). Deze zelfrijder wordt mechanisch aangedreven en heeft als bijzonderheid dat de breedte in transportstand minder dan 2,55 m is. Daarmee is deze machine toegelaten voor het transport over de weg in Italië. De getrokken Caruelle Olympia heeft een ingenieuze stroomlijn ontwikkeld voor het bedieningscompartiment. Drie delen worden over en in elkaar geschoven. Opvallend is wel dat de vulmenktank schuin blijft, ook bij het overgieten van chemisch middel.

#### ▪ Aanbouw en getrokken

Tegen alle tendensen in, maar wel conform de vragen uit de markt, heeft Amazone de serie aanbouspuiten uitgebreid met twee kleine typen: de 901 en 1201 met tanks van 900 respectievelijk 1.200 liter en spuitbomen tot 24 m. Technisch zijn deze spuiten identiek aan de grotere broers. Spraycare is sinds kort overgenomen door Househam. Daarmee heeft de laatste nu ook aanbouw- en getrokken machines in het programma. De getrokken machine in de ring was een eerste voorbeeld van samenwerking, want de basis heeft een Househam spuit-

Amazone 1201



Bargam Grimpeur



boom. Vooral nog blijft de merknaam Spraycare in gebruik. Lemken was voor het eerst op een demonstratie met de sectie spuitmachines. Vanuit de Jacoby-stal zijn de aanbouspuiten en de getrokken EuroTrain met 3.500 l tank present. Gebleven is de aluminium spuitboom met daarin veilig opgeborgen de draaidop-houders. Van voorheen RTS presenteerde Lemken het type Primus met een 3.500 liter tank ook in de ring.

#### ▪ Door de bocht

Niet alleen door de boom voorop maar vooral door de verplaatsing van het zwaartepunt bij het nemen van bochten trekt de zelfrijdende Maestro van Matrot veel belangstelling. In de verbinding tussen onder- en bovenbouw zijn druksensoren aangebracht. Als de machine een bocht moet nemen, ondervindt de bovenbouw met middelentank een naar buitengerichte kracht, alsof hij de spuit wil laten omstaan. De sensoren aan de buitenkant meten meer kracht dan die aan de binnenzijde. Dat verschil wordt door de computer vertaald in een overmatige correctie van de bovenbouw. Hij gaat overhellen naar de binnenkant, zoals ook een professionele motorrijder doet. Door andere sensoren blijft de spuitboom evenwijdig aan de stand van de vooras (= maaiveld). Dezelfde techniek zorgt ook voor een verticale bovenbouw op hellend terrein. >

Zelfrijdende Maestro van Matrot



Gregoire Besson Heliplow



Sumo Trio



Sumo frontpakker



Case IH maaitafel



John Deere 'Powerflow'



Biso maaitafel op New Holland



### ■ Grondbewerking

De ploeg is in Engeland beslist niet uit beeld, maar systemen die de grond niet-kerend bewerken laten zich duidelijk zien. Opvallend is de hernieuwde en grote belangstelling voor de bewerking van de ondergrond met 'paratines'. **Gregoire Besson** heeft met de Heliplow een machine met zes tanden, goed voor een werkbreedte van 3 m. Andere werkbreedtes en uitvoeringen zijn leverbaar tot maximaal 4 m. Voor de niet-kerende grondbewerking heeft **Sumo** het programma uitgebreid met het type Trio. Deze machine heeft achter de ganzenvoeten een as met gekartelde schijven en daar weer achter een geprofileerde aandrukrol die toch een losse bovenlaag achterlaat en daarmee bijdraagt aan beperking van de verdamping. In de trekboom zit een hydraulisch knikpunt, waarmee het werkende deel op de kopakker en tijdens transport wordt geheven. Dan steunt de machine op het trekpunt en de achterste wielen.

Niet geheel nieuw maar toch wel interessant is de **Sumo frontpakker**, opgebouwd uit een 'vat' vol met beton met daaromheen vijf vrachtwagenbanden. Deze worden gestuurd door staven, maar kunnen verder vrij bewegen om de trommel. Sturen blijft mogelijk. Eenvoudig maar wel effectief. Vóór de banden zitten tien beitels die de grond vooraf nog even 'opschudden'.

### ■ Zaaïen

Niet-kerend grond bewerken heeft invloed op de werking van de zaaimachines. De meest gestelde vraag is: Hoe krijg je het zaad goed op gelijke diepte in de grond? Om in licht bewerkte grond op de gewenste diepte te kunnen zaaien heeft **Köckerling** op de Ultima zaaimachine extra hydraulische cilinders geplaatst tussen het frame en de veertanden, waaraan de zaaislangen zijn bevestigd. Op moeilijke grond wordt hydraulisch druk gezet op de veertanden waardoor zij diepe gaan werken. Voor speciale situaties kan de uitstroopening van de zaai pijpen in hoogte worden versteld. Voor de instelling van de hoogte van het raamwerk zit voor elke zaaitand een kooirol die met rubber is 'afgedicht'. Amazone greep Cereals aan om twee zaaimachines te introduceren. De kleinste is de **Amazone AD-P Super**. Deze combinatie van kopeg met pneumatische zaaimachine heeft RoTeC+ zaaischijven die elk belastbaar zijn tot 50 kg.

Bij Amazone was daarnaast voor het eerst de Cytan 9 m brede zaaimachine te zien. Deze machine heeft een voorraadtank van 5.000 l. Wil je met deze zaaimachine werken met de gebruikelijke snelheid (tussen 10 en 20 km/h) dan vraagt dat minimaal een trekker van 145 kW (200 pk). Ook bij deze machine kan elke roterende zaaischijf tot 50 kg worden belast.

### ■ Stropakken laden

'**Big Bale North**' introduceerde een opraapstapelwagen voor het verzamelen van maximaal twaalf grote pakken. Tijdens het laden loopt de wagen in verstek achter de trekker. Voor de trekker zorgt een balk om de pakken haaks op de rijrichting te draaien. Deze wordt dan met twee tanden opgepikt en op de voorkant van de wagen geplaatst. Nadat de tweede 'big-bale' is opgeraapt, worden deze rechtop gezet en als stapel weggezet. Als de tweede stapel is gevormd, drukt deze de eerste stapel verder achteruit op de wagen. Als de laadvloer vol is, zet de bestuurder de trekboom vanuit verstek terug in de middenstand en brengt de lading naar de losplaats. De laadvloer kantelt hydraulisch en de stapel staat. Om te voorkomen dat de stapel toch uiteen valt, zitten voor op de laadvloer aan elke zijde twee platen. Deze kunnen hydraulisch worden uitgestuurd om de bovenste pakken goed tegen de stapel te drukken.

### ■ Bemesting via ruimtiefoto's

Door adviesbureau SOYL wordt in dit groeiseizoen op 160.000 acres ofwel meer dan 60.000 ha de bemesting gestuurd op basis van precieze plaatsbepaling en kleurenfoto's vanuit de ruimte. De kleurenfoto's worden vertaald in indexen van de aanwezige bladoppervlakte en dat is de basis waarop een perceel een extra

stikstofbemesting krijgt en dan plaatsspecifiek. Bij de granen wordt vroeg, midden en laat in het groeiseizoen van elk perceel of kavel een kleurenfoto genomen en geanalyseerd om te beoordelen of een additionele bemesting gewenst is. Ook bij suikerbieten en aardappelen is Soilextion actief. Bij dat gewas wordt vooral aandacht besteed aan de resultaten van grondmonsteranalyse, omdat een extra bemesting op basis van een fotografische meting van de bladoppervlakte vaak een averechtse reactie geeft.

### ■ Maaidorsen

Meer capaciteit door optimalisatie van de invoer. Dat lijkt het voornaamste thema voor komend seizoen bij de maaidorsers. Op de **Case IH** axiaalmaaidorsers is nu ook een maaitafel leverbaar waarbij de afstand tussen mes en invoervijzel traploos over ongeveer 70 cm regelbaar is. Het principe is voor **Case IH** helemaal nieuw, echter niet voor het concern. Want hij wordt geleverd door het zusterbedrijf **New Holland** uit het Belgische Zedelgem.

De maaitafel met actieve invoer tussen mes en vijzel kennen we al jaren onder de naam **Powerflow** bij **Massey Ferguson**. Bij **John Deere** doet dit principe nu ook zijn entree. De West-Duitse toeleverende fabrikant **Zürn** brengt een 9 m brede uitvoering voor een

prijs van ruim 21.000 euro op de markt. De ruimte tussen de zes ronddraaiende banden wordt met staalplaten afgedekt. Onder de naam **Biso 900** komt de Oostenrijkse fabrikant van strohakselaars **Biso** ook met een brede maaitafel met geforceerde invoer op de markt.

### ■ Trekkers

Wie veel trekkracht wil ontwikkelen moet beschikken over veel gewicht. Veel trekkers worden daarom uitgerust met frontgewichten. Steeds meer fabrikanten maken gebruik van een variabel gewicht in de frontfinrichting. Dat doet ook **Claas** op de toch al zware **Atles 946**. Deze constructie heeft twee pluspunten. Het zware basisgewicht is met 'broodjes' te verzwaren en door de grotere afstand tot de achteras is het koppel en daarmee het effect op de trekkracht groter. Daarbij vraagt het af- en aankoppelen nauwelijks handmatige arbeid.

De SDF-groep presenteerde de **Deutz-Fahr Agrottron 180.7**. Deze trekker vult de leemte op tussen de **Agrottron 165.7** en de **Agrottron 200**. Het nieuwste type heeft een zescilinder motor met 7,1 liter inhoud, die 132 kW (180 pk) levert. De inlaatlucht wordt gecomprimeerd en tussentijds gekoeld. De trekker heeft een transmissie van ZF met 40 versnelingen voor- én achteruit. Het hydraulische

stelsel heeft een variabele pomp met een opbrengst van 212 l/min. Voor de voeding van hydraulische installaties op aangebouwde machines beschikt de trekker over een *power-beyond* aansluiting.

**Case IH** heeft voor de twee topmodellen uit de MXU-serie, de **Maxxum Pro 125** en **135** als optie een nieuwe multifunctionele joystick, de **Multicontroller**, voor op de rechterarmleuning ontwikkeld. Als met het hendel onder het stuur de transmissie is geactiveerd, kan met een druk op de knop rechtsboven de rijrichting veranderen zonder het koppelpedaal te gebruiken.

### ■ Banden

**Vredestein** introduceerde de radiale **620/40R22.5** band voor montage onder grootpakpersen. Vooral door de beperkte diameter van 1080 mm is hij daarvoor uitermate geschikt. De breedte geeft met 620 mm een grote luchtkamer en daarmee een groot draagvermogen. Na de zomervakantie komt de fabriek uit met de **Traction 85 Plus** in de nieuwe maat **710/70R42**. Bij de meest gangbare overbrengingsverhoudingen tussen voor- en achteras past daarbij de **600/70R30** voorband. ■

Köckerling Ultima



Amazone AD-P Super



Big Bale North



Frontgewicht Claas Atles 946



Deutz-Fahr Agrottron 180.7



Case IH Multicontroller

