



# Kies het

Tekst: Toon van der Stok,  
Arend Jan Blomsma  
Foto's: Fabrikanten

# Gouden Cumelawiel

DE MOOISTE  
GEMISTE NOVITEITEN

Geen AgroTechniek Holland dit jaar en dus geen kans om alle nieuwe ontwikkelingen op een beurs te bekijken. Om deze noviteiten toch een podium te geven, organiseert Grondig een ATH thuis. We hebben de belangrijkste noviteiten op een rijtje gezet en daar koppelen we een verkiezing aan. Wat is voor loonbedrijven de slimste ontwikkeling, die het meest bijdraagt aan het rendement? De winnaar krijgt het Gouden Cumelawiel.

Een jaar zonder beurzen, het is wennen voor veel bedrijven die de tentoonstellingen gebruiken als basis voor nieuwe investeringen. Door het wegvallen van zowel AgroTechniek Holland als de TKD zijn er dit jaar in het geheel geen landelijke beurzen voor cumelaondernemers. Toch gaan de fabrikanten gewoon door, want elke maand worden tientallen grote en kleine vernieuwingen op machines gepresenteerd.

beide wereldprimeurs die AgroTechniek Holland weer wat extra status als podium voor nieuwe ontwikkelingen in de agrarische sector hadden kunnen geven.

## VERKIEZING

Als redactie hebben we de eerste selectie gemaakt met de in onze ogen belangrijkste nieuwe ontwikkelingen die op de beurs te zien zouden zijn geweest. Nu we niet op de beurs kunnen peilen hoe dit in de praktijk valt, organiseren we een eigen verkiezing van de beste innovatie voor de cumelasector. In de nieuwsbrief van deze en volgende week vrijdag vind je een link naar het digitale stemformulier. Door op de link te klikken, kun je zelf stemmen voor de in jouw ogen belangrijkste nieuwe machine. Voor de winnaar hebben we een mooie trofee klaar staan, het Gouden Cumelawiel.

## DIT JAAR ZIJN ER IN HET GEHEEL GEEN LANDELIJKE BEURZEN VOOR CUMELAONDERNEMERS

Voor bedrijven in de agrarische sector had AgroTechniek Holland het podium moeten worden waar al die noviteiten samenkomen. Nu dat niet gebeurt, hebben wij als redactie van Grondig het initiatief genomen om toch de belangrijkste noviteiten te verzamelen en die als een ATH thuis aan de lezers te presenteren. Op deze en de volgende pagina's beschrijven we in het kort achtien belangrijke nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast hebben we twee uitgebreidere verhalen over de geheel nieuwe Massey Ferguson 8S-serie en de eerste variabele-kamer-rondebalenpers met foliebinding van Kuhn. Dit zijn

## WE ORGANISEREN EEN EIGEN VERKIEZING VAN DE BESTE INNOVATIE VOOR DE CUMELASECTOR

>> Grijp daarom je kans en breng een stem uit. Om zo ondanks het ontbreken van een beurs fabrikanten toch te belonen voor hun vernieuwingsdrang.



1

## VREDO ZB4 CONTRACTOR-ZODENBEMESTER

Vredo heeft dit jaar de twaalf meter versie van de ZB4 Contractor-zodenbemester voorgesteld. Dankzij een nieuwe verdeeltechniek is sectieafsluiting mogelijk. De bemester is daardoor goed te gebruiken in de precisielandbouw, zeker in combinatie met NIRS. De machine wordt daarvoor voorzien van luchtbediende afsluiters. De afsluiters, ook de mechanische, gaan pas open als ze worden bediend. Dit geeft minder versmering op de kopakker. Ook de nieuw gevormde rubber uitstroomopeningen werken schoner. Het nieuwe frame is lichter, waardoor er minder druk is op de bodem en het minder belastend is voor de hefinrichting. Het frame is open en daardoor gemakkelijk schoon te houden. Het kan vrij pendelen en heeft daardoor een goede bodemvolgving. Op transport wordt het automatisch vergrendeld. Dankzij minder bewegende delen aan de machine is het onderhoud eenvoudiger en goedkoper. Vredo biedt voortaan ook enkele schijven aan, naast de bewezen dubbele schijven. Deze zijn beter geschikt voor het gebruik in het voorjaar in graan en maïs.



2

## CLAAS AUTO PERFORMANCE

Cemos Auto Performance van Claas zorgt op de Jaguar-hakselaars voor een constant motortoeental. Dit zorgt voor een altijd gelijke haksel-

kwaliteit. Het systeem houdt het toerental op hetzelfde niveau door het motorvermogen en de rijsnelheid aan te passen aan de gewashoeveelheid. De chauffeur stelt het gewenste toerental in en daarnaast de maximale rijsnelheid en de gewenste motorbelasting. Bij een toenemende gewashoeveelheid verhoogt Cemos Auto Performance eerst het motorvermogen. Is dit niet voldoende, dan verlaagt het de rijsnelheid. Als de hoeveelheid weer afneemt, verhoogt het systeem de rijsnelheid tot het ingestelde maximum. Vervolgens wordt het motorvermogen teruggebracht tot het maximaal benodigde. Omdat niet altijd met het maximale motorvermogen wordt gewerkt, maar in een meer brandstofefficiënt vermogensgebied, zorgt dit voor een verlaging van het brandstofverbruik. Cemos Auto Performance zorgt door een gelijkmatige gewasstroom voor een hoge bedrijfszekerheid. Het levert door het wegvallen van abrupte lastpieken een aangenaam rijgedrag op. Het ontlast de chauffeur, vooral in lastige oogstsituaties.



3

## MCCORMICK VT-DRIVE

De nieuwe McCormick X7.624 VT-Drive brengt het aantal modellen van de X7-serie op vijf en het maximale vermogen in de serie naar 176 kW (240 pk). Die serie begint bij 132 kW (180 pk). De 6,7-liter-Beta Power-zescilindermotor, gemaakt bij FPT, voldoet aan de Stage V-emissie-eisen. De VT-Drive, de traploze transmissie van ZF, heeft zowel nieuwe hardware als een nieuwe aansturing. De transmissie heeft vier programmeerbare werkbereiken voor een optimale efficiëntie. De minimale snelheid is 40 meter per uur, de maximale 50 kilometer per uur.

De trekker kreeg een nieuw uiterlijk, met een motorkap in de McCormick-familiestijl en een nieuw cabinedak met twaalf ledwerklampen. Deze zorgen voor 360 graden zicht rondom. In de cabine vinden we de EasyPilot-multifunctie-

del, nu met vijf vrij toe te wijzen functieknoppen. Nieuw is ook het af-fabriek leverbare EasyGrip-bandendrukwisselsysteem, dat via de trekkerterminal wordt bediend.



4

## VIJFWIELAANGEDREVEN VERVAET

Op verzoek van klanten ontwikkelde Vervaet een aandrijving op alle wielen van de vijfwielige bemester. Klanten vroegen om meer tractie, vooral in heuvelachtige gebieden. Ook in Nederland slaat de 5x5 aan, getuige het aantal machines dat er nu al loopt en de bestellingen die voor 2021 al zijn genoteerd. Met name in los bouwland is de aangedreven middenas een meerwaarde. Deze middenas wordt hydrostatisch aangedreven met Poclair-wielmotoren. Hij is als vanouds uitgevoerd als schuifas, zodat er geen twee wielen door hetzelfde spoor lopen. Vorig jaar voorzag Vervaet de bemesters al van een nieuwe Stage V-motor van Paccar DAF met een vermogen van 390 kW (530 pk). De fabrikant koppelt deze aan de eveneens nieuwe transmissie, de Vervaet Stepless Gearbox, een hydrostatische transmissie die door Vervaet zelf is ontwikkeld met Bosch Rexroth-componenten. Deze werkt met twee hydromotoren, waarvan er één afschakelt boven de 23 km/u. Dat spaart brandstof.



**ROC-BANDHARK**

De bandharken van ROC worden sinds dit jaar geïmporteerd door Landkracht Agri in Hellendoorn. ROC was de eerste fabrikant in Europa die de voordelen van een bandhark zag en ermee op de markt kwam. Er zouden er nog vele volgen. De bandhark heeft een aantal voordelen. Zo geeft die weinig verontreiniging met ruw as en daardoor een hoger VEM-gehalte. Ook laat de bandhark het gewas intact, wat vooral een voordeel is in luzerne, en produceert de hark een luchtig zwad, waardoor de volgende machine sneller kan werken. Ten slotte kent de ROC een flexibele inzet dankzij de verschillende draairichtingen van de transportbanden.

De harken van ROC hebben een hoge capaciteit, onder meer doordat er door een uitgekiende tandvorm geen gewasrol nodig is boven de pick-up. Een tandemwielstel onder de pick-up zorgt voor een goede bodemaanpassing. Een geavanceerd hydraulisch veersysteem levert daarbij een lage bodemdruk op. De werkbreedtes van de machines lopen uiteen van 3,80 tot 12,20 meter.



**FENDT ONE-BEDIENING**

Fendt komt in de 700-serie en het topmodel van de 300-serie met een nieuwe bediening, Fendt One genaamd. Hiervoor heeft de fabrikant de rechter console en het dashboard opnieuw ingericht. Om niet te hoeven switchen tussen verschillende menu's biedt Fendt standaard twee monitors, één van 10 inch in het dashboard en één van 12 inch op de rechter console.

Op het dashboard kunnen ook machinegegevens worden bekeken. Eventueel levert Fendt een derde monitor van 12 inch aan de dakrand. De bedieningselementen zijn opnieuw gerangschikt en er is een nieuwe multifunctiehendel, met meer vrij toegewezen knoppen. De koper kan verder kiezen uit een extra kruishendel of joystick voor extra functies. Belangrijk in het One-concept is de connectiviteit. Fendt biedt een naadloze verbinding tussen trekker en bedrijfscomputer. Dit gebeurt niet alleen via de traditionele telemetrie voor de trekkergegevens, maar via Agrirouter ook voor de diverse bewerkingen, taakkaarten en perceelsgegevens.



**ZELFRIJDENDE PLOEGER-BANDHARK**

Ploeger bewandelt met de bandhark de omgekeerde weg. De fabrikant komt eerst met een zelfrijder en van daaruit ontwikkelt hij een getrokken versie. De eerste zelfrijders draaien dit seizoen in de praktijk en de eerste getrokken versie draait aan het eind van het seizoen als testmachine. Voor beide machines geldt dat ze een maximale werkbreedte hebben van 11,5 meter, wat wordt bereikt met twee harkelementen van vijf meter breed. Met één druk op de knop kiest de chauffeur voor zijafleg, middenafleg of een dubbel zwad. Voor de bandhark benut Ploeger de pick-up-technologie van Reiter, maar het bouwt de elementen zelf. De pick-up heeft een kleine diameter, zes ongestuurde tandarmen en slepende tanden. Een boven de pick-up liggende rotor brengt het gewas op de transportband. Twee gewasrollen zorgen voor een goede opname van het gewas.



**KUBOTA MET TIM**

Kubota is de eerste trekkerfabrikant die een AEF-certificering heeft voor Tractor Implement Management (TIM) op de trekker. TIM houdt in dat het werktuig de trekker aanstuurt. Zowel de trekker als het werktuig moet daarbij de TIM-functionaliteit hebben. De TIM-certificering van Kubota geldt voor de M7003 Premium KVT-serie. Deze serie werd eind vorig jaar aangekondigd en wordt inmiddels uitgeleverd aan klanten. De emissienorm Stage V was voor Kubota aanleiding de



## BRENG JE STEM UIT

Vanaf vandaag kun je twee weken stemmen op wat in jouw ogen de mooiste innovatie voor cumelabedrijven is. Het gaat niet om de beste of mooiste technische oplossing, maar vooral om die verbetering die het werk in de sector gemakkelijker, beter of rendabeler maakt.

Stemmen kun je via een speciale knop op onze website. De link vind je ook in de nieuwsbrief van deze en komende week. Je kunt ook intikken: [www.cumela.nl/nieuws/nieuws/gouden-cumelawiel](http://www.cumela.nl/nieuws/nieuws/gouden-cumelawiel).

Vind je dat een andere innovatie de prijs verdient, dan heb je de mogelijkheid om zelf een andere nieuwe machine te nomineren. Die zullen we daarna meenemen in onze afweging. In het volgende nummer van Grondig wordt de winnaar bekendgemaakt.





7000-serie van een flinke update te voorzien. De krachtbron is een motor uit eigen huis. Deze Kubota-viercilinder heeft een flinke inhoud, namelijk 6,1 liter. Hij geeft de drie modellen vermogens van 96, 110 en 125 kW (130, 150 en 170 pk) nominaal. De Premium KVT is het meest geavanceerde model, dat onder meer is voorzien een traploze transmissie. Met de overgang van de 7002- naar de 7003-versie heeft Kubota het bedieningsgemak verder verbeterd.



## SCHUITEMAKER VERBETERD

Schuitemaker heeft in de 35 jaar van het bestaan van de Rapide-dubbeldoelwagens de naam van de wagens niet veranderd. Alleen de typeaanduidingen zijn in de loop der jaren veranderd en datzelfde geldt voor de kleurstelling. Het concept is daarentegen altijd hetzelfde gebleven: een slepende pick-up en een relatief kleine rotor. Schuitemaker heeft nu een aantal flinke veranderingen doorgevoerd. Allereerst zijn de rotor en de tandvorm aangepast. De tanden staan nu haaks op de voorwand, waardoor het gras niet tegen de wand wordt gedrukt. Volgens Schuitemaker scheelt dit tien procent in benodigde trekkracht.

Ook nieuw is de voorwand. Deze schuift aan de onderzijde naar achteren bij het lossen, zodat het gewas boven de rotor wordt weggedrukt. Ook nieuw aan de wagens is de laadautomaat. Deze stuurt aan de hand van het koppel in de aandrijflijn en de druk op de voorwand de bodemketting aan.



## KUHN-PRECISIEZAAIMACHINE

Kuhn heeft een nieuwe precisiezaaimachine in het programma. Deze is vijftien procent lichter dan de Maxima. Hij is er als zesrijer met een dubbel telescoopframe en als achtrijer opklapbaar. Hij is ook als twaalfrijer opklapbaar, maar dan is de rijafstand beperkt tot 50 centimeter. De zaaielementen wegen 95 kilo en dat is 25 kilo minder dan die van een Maxima. Ze kunnen desondanks tot 130 kilo druk zetten. De machine is niet alleen lichter, maar is ook korter op de trekker gebouwd, zodat met een lichtere trekker kan worden gezaaid. De Kosma wordt standaard mechanisch aangedreven, maar elektrische aandrijving is een optie. Daarvoor heeft de machine een door de aftakas aangedreven generator. Hiermee is sectieafsluiting op GPS mogelijk, net als een variabele afgifte. De Kosma is geschikt voor rijnsnelheden tot ongeveer 8 km/u. Hij is vrij eenvoudig om te bouwen van bieten naar maïs en omgekeerd.



## NEW HOLLAND-GROOTPAKERS

Bij het opstarten van een grootpakpers kost het op gang brengen van het grote vliegwiel veel vermogen. Als je een hoge persdichtheid wilt bereiken, is een zwaar vliegwiel echter een vereiste. In de Big Baler 1290 High Density zit een 38 procent zwaarder vliegwiel. Er zit nu tweetraps powershift in de aandrijflijn voor het vliegwiel. De powershift scha-

kelt halverwege het op gang brengen automatisch naar de tweede trap. Hij verhoogt het toerental van de aandrijfjas, waardoor het koppel lager wordt en de aandrijflijn minder te verduren heeft. Verder zorgt een rem op de perswagen ervoor dat deze altijd net na het eind van de persslag stopt. Bij het opstarten gaat de wagen eerst terug naar de uitgangspositie en begint die pas dan aan de persslag. Hierdoor kost het opstarten minder moeite. Zonder rem stopt de perswagen altijd als hij moet beginnen aan een persslag.



## STEYR MET SCHOONWATERTANK

Steyr geeft nu alle trekkers in de CVT-lijn een naam. We hadden aan de onderkant al de Expert en aan de bovenkant de Terrus. Daar komen nu bij de Impuls, tussen 110 en 129 kW (150 en 175 pk), en de Absolut, van 147 tot 176 kW (200 tot 240 pk) nominaal. Deze laatste serie biedt met boost maximaal 199 kW (270 pk), uiteraard uit een FPT-motor. Deze trekker heeft een aantal vernieuwingen ten opzichte van de Stage IV-CVT. Zo is er bijvoorbeeld een luchtgeveerde cabine, heeft de trekker een aluminium trap, heeft hij een andere uitlaat en kreeg de massaschakelaar een betere plek. Een bijzonderheid is de schoonwatertank, die is geïntegreerd in het achterspatbord. De Absolut is te voorzien van S-Fleet, het vorig jaar geïntroduceerde telemetriesysteem van Steyr. De transmissie is helemaal in te regelen op de individuele wensen van de chauffeur.



13

### JOHN DEERE ONTWORPEN OP RUPSEN

John Deere is de eerste fabrikant die met de 8RX af-fabriek een trekker levert met vier rupsen in combinatie met fuseebesturing. De fabrikant combineert in deze configuratie veel trekkracht met een lage bodemdruk, zelfs bij een maximaal op gewicht gebrachte trekker van twintig ton. John Deere heeft de 8RX helemaal op de tekentafel ontworpen voor het gebruik van vier rupsen. De aandrijflijn is hier volledig op ingericht, in tegenstelling tot wieltrekkers die later op rupsen zijn gezet. De rupsen zijn laag gehouden, waardoor de voorste rupsen onder de motor draaien en de draaicirkel klein blijft. De vier rupsen houden ook in bochten hun volledige trekkracht en wringen niet. John Deere is er bovendien in geslaagd de trekkers een uitstekend weggedrag mee te geven, ook bij de maximale snelheid van 40 km/u. Zelfs met de 76 centimeter brede rupsen is de trekker minder dan drie meter breed.



14

### BREDE BANDEN VAN GOODYEAR

Zuid West Banden in Klaaswaal brengt met de Goodyear VF1100/45R46 de breedste banden met een VF-classificatie op de markt. De banden

zijn 215 centimeter hoog en 110 centimeter breed. Ze zijn in de Verenigde Staten ontwikkeld en liggen daar meestal onder kniktrekkers en maai-dorsers. In Nederland zijn de eerst uitgeleverde sets gemonteerd onder standaard wieltrekkers. De banden hebben een hoog draagvermogen. Bij 65 km/u is dit 7500 kilo bij een spanning van 1,0 bar en bij 15 km/u en een cyclische belasting is dit 9750 kilo bij 1,0 bar. Door de relatief lage wangen hebben de banden een goede zijdelingse stabiliteit. Goodyear werkt aan een Europese goedkeuring voor een bijpassende voorband in de maat 1000/40R32. De Goodyear LSW-serie, waar deze banden deel van uitmaken, gaat tot een breedte van 140 centimeter.



15

### DEUTZ-FAHR- SMALSPOORTREKKERS

Deutz-Fahr heeft met de 5D een uitgebreide lijn smalspoortrekkers, van 55 tot 83 kW (75 tot 113 pk), in diverse uitrustingsniveaus. Het vermogen komt in alle gevallen uit een Farmotion-motor van SDF. Bij de lagere vermogens is dat een driecilinder, bij de grotere trekkers een viercilinder. Er zijn twee transmissievarianten, een drietraps powershift met 45 versnellingen en een traploze TTV-transmissie. De smalspoortrekkers zijn leverbaar in de breedtes 108 (5DV), 127 (5DS) en 144 centimeter (5DF). De laatste, de 5DF TTV, is sinds kort leverbaar met Active Steer. Dit houdt in dat de achterwielen meesturen. In de proportionele modus past de uitslag van de achterwielen zich aan de uitslag van de voorwielen aan. Dankzij een maximale stuuruitslag van twintig graden hebben deze trekkers een bijzonder kleine draaicirkel. Ook is hondengang mogelijk, handig bij het maaien langs watergangen.



16

### EVERS-SCHOFFEL-BEMESTER VOOR MAÏSLAND

In één werkgang in de maïs een nagift mest uitrijden, inwerken en tegelijk schoffelen. De nieuwe schoffel-bemester van Evers maakt het mogelijk. De bemester brengt de mest links en rechts van de rij, waarna de erachter geplaatste roterende schoffel die door de grond mengt en onkruid verwijdert.

De machine is ontwikkeld op verzoek van Duitse loonwerkers die na opkomst extra mest willen toedienen via rijenbemesting aan beide zijden van de maïsrij. Evers speelt daarop in met deze combinatie, waarbij de fabrikant gebruik heeft gemaakt van roterende schoffels. Deze roterende schoffels kunnen percelen met een hoge onkruiddruk goed aan, stropen niet en mengen de mest goed door de grond. De schoffelelementen zitten net achter de uitstroomopeningen en mengen de mest door de bovenste vijf tot tien centimeter, waarbij ze de mest dus vooral ook dichterbij de plantrij mengen. Ook al komt de vraag initieel uit Duitsland, voor de Nederlandse markt biedt deze machine eveneens een oplossing om tijdens het schoffelen een nagift mest te geven. De machine is leverbaar in een acht- en een twaalfrijige uitvoering, op wens op 150 of 225 centimeter spoor. Een zaaimachine voor onderzaai kan worden opgebouwd.