



De HS 2200 is een forse fronttank, met een inhoud van 2.200 liter. Hij is geschikt om ook op hoge snelheid een forse kunstmestgift toe te dienen.



Het kunstmestkouter, uiterst rechts, wordt met veerdruk op diepte gehouden. Het zaaikouter in dit geval hydraulisch. De cilinder zit in het parallellogram.



Op de tablet kan de chauffeur in een oogopslag zien welke elementen actief zijn en de balkjes geven aan hoeveel missers en dubbelen er zijn.

Väderstad Tempo

Maiszaaien met meer tempo

De Väderstad Tempo heeft gezorgd voor een capaciteitsverhoging bij het maïszaaien. Eerst was er alleen een getrokken machine, later ook een in de hef en de nieuwste versie is een andere getrokken. We kijken waar de Tempo zijn snelheid vandaan haalt en waarin de nieuwste afwijkt van zijn voorgangers.

Met de Väderstad Tempo kunnen rijsnelheden worden gehaald tot 18 kilometer per uur, ruim het dubbele van wat traditionele zaaimachines kunnen halen. Daar is natuurlijk wel een speciale techniek voor nodig om bij zo'n hoge snelheid nauwkeurig te kunnen zaaien. Die van Väderstad heet PowerShoot. Het zaadje valt niet door middel van zwaartekracht, maar wordt door een luchtstroom weggeschoten, omdat in de valpijp een overdruk is gecreëerd. De valpijp is op het eind gebogen, waardoor het zaadje onder het vastlegwiel wordt geschoten. Dit wiel legt de zaadjes meteen vast, zodat ze niet meer kunnen verrollen. Het zaad wordt bovendien vastgedrukt in vochtige grond, waardoor een snelle kieming mogelijk is.

Voorwaarde om op deze manier de zaden te kunnen afleggen is een goede verenkelling en dosering. De verenkellingsunits werken ook op overdruk. Door de overdruk worden de zaadjes in de gaatjes op de doseerschijf gedrukt. Als de overdruk wegvalt, drukt een wielletje de gaatjes dicht, waardoor de zaadjes in de valpijp terechtkomen en daar door de luchtstroom worden meegenomen. Om te voorkomen dat er meerdere zaadjes tegelijk worden weggeschoten, de

dubbelen, zorgen drie afstrijkschijfjes er voor dat er maar één zaadje tegelijk in een gaatje zit. De druk op deze afstrijkwielletjes is gemakkelijk in te stellen. Sensoren op de valpijpen kunnen elk zaadje tellen. Het Duitse testinstituut DLG heeft de precisie gemeten en geconstateerd dat de nauwkeurigheid van het afleggen goed is en dat er weinig dubbelen of missers zijn. Het heeft gemeten met een snelheid tot 15 kilometer per uur, terwijl bij traditionele machines wordt gemeten tot 10 kilometer per uur. Een goed resultaat dus voor Väderstad.

Bediening via tablet

De overdruk wordt gecreëerd door een hydraulisch aangedreven ventilator. De ventilator heeft een hoog geplaatste aanzuiging. Hierdoor zuigt hij weinig stof aan. Op de aandrijving zit ook een generator die de stroom produceert voor de elektrische aandrijving van de individuele doseerunits voor het zaad en het microgranulaat. De elektrische aandrijving van de doseerunits maakt het mogelijk dat de zaaidichtheid heel gemakkelijk vanuit de cabine kan worden ingesteld. Bovendien kunnen de rijen zo een voor een worden

gestopt of ingezet, ideaal op gerende kopakkers of percelen. In de maïs is het niet nodig, maar er kunnen ook per rij verschillende hoeveelheden gezaaid worden. Dat is bijvoorbeeld wel handig in koolzaad, om verschil te maken tussen manlijke en vrouwelijke plantrijen.

De bediening is overigens een verhaal apart. Met de E-Control is er een draadloze verbinding tussen machine en bedieningsterminal. Als bedieningsterminal dient een iPad. Deze kan gemakkelijk uit de trekker worden meegenomen naar achter de machine. Zo kan gemakkelijk een afdraaioproef worden gedaan, zonder steeds heen en weer te hoeven lopen tussen de trekker en de achterkant van de machine. Op de tablet kun je gemakkelijk alle instellingen doen en kun je ook in één oogopslag zien hoe het staat met de zaainauwkeurigheid en het aantal missers en dubbelen. Overigens kun je er ook voor kiezen de machine via een isobusterminal aan te sturen. De Tempo is misschien niet de goedkoopste machine, maar hij is wel breed inzetbaar. De elementen kunnen over de framebalk worden verschoven, waardoor rijafstanden tussen 45 en 75 centimeter mogelijk zijn. De doseerunits kunnen, met verschillende doseerschijven, ook kleine ►



Op de kopakker zwenkt het frame met de elementen naar boven. Door het zwenken van het frame kun je ook meer of minder druk zetten op de elementen.

zaden goed aan. Zo kunnen er naast maïs bijvoorbeeld ook bieten met de Tempo worden gezaaid, of zelfs koolzaad. Voor transport klappen de elementen verticaal op. De transportbreedte blijft hierdoor onder de 3 meter en de hoogte onder de 4 meter.

Forse kunstmestgift mogelijk

We zagen een machine aan het werk tijdens de ingebruikstelling bij Loon- en aannemersbedrijf De Samenwerking in Elsloo (FR). Dit bedrijf heeft gekozen voor de Tempo V8, een achtrijer in de hef. Die machine past bij de breedte van de bek van de hakselaar en is dankzij de ophanging in de driepunt in het veld lekker wendbaar. De Samenwerking dient met het zaaien kunstmest toe uit een fronttank, de FH 2200. Deze heeft een inhoud van 2.200 liter. De Fenix-doseerunit hiervan is geschikt voor flinke giften op hoge snelheid. De kunstmest wordt naast het maïszaad gelegd, iets dieper dan het zaad. Door vanaf de verdeler twee slangen naar elk kunstmestkouter te leiden, kan de overtollige lucht goed ontsnappen. Via een veer kan meer of minder druk worden gezet op het kunstmestkouter. Standaard heeft de Tempo ook veerdruk op de zaai-elementen, maar De Samenwerking koos voor een hydraulische drukverstelling. Dat is handig bij het zaaien op wisselende grondsoorten, maar De Samenwerking koos er voor om door de zode te kunnen zaaien. De hydraulische diepteverstelling werkt via de retourrolie van de aandrijving van de ventilator. Daarom is er geen extra aansluiting nodig. Een andere optie is de mogelijkheid een granulaat toe te dienen. De bakjes hiervoor zit-

ten achter de 70 liter grote zaaizaadbakken. De granulaatbakjes hebben een inhoud van 17 liter. De Samenwerking heeft de bediening van de machine geleid via de terminal van de Trimble-gps, waarmee het ook de individuele zaaishijven kan openen en sluiten. Ook de kunstmesttoediening start en stopt via deze gps-aansturing. De Trimble-aansturing heeft via isobus de multi-product-mogelijkheid, waarbij zaad, kunstmest en granulaat aangestuurd en gelogd worden. Een andere gebruiker heeft deze mogelijkheid benut om via de granulaatbakjes met een andere uitloop graszaad tegelijk met de maïs te zaaien als ondervrucht. Ook dit wordt dan meteen gelogd.

Uitbreiding van de Tempo-serie

Naast de gedragen Tempo V8 is er nog een achtrijer, de Tempo F8. Dit is een getrokken machine. En er komt nog een getrokken achtrijer bij, de Tempo L8 Midi. Midi, omdat het een doorontwikkeling is van de grote L-serie, waarbij twaalf tot achttien rijen gezaaid kunnen worden. De Tempo L8 Midi werd voor het eerst getoond op de SIMA en gaat eind dit jaar in serieproductie. De L8 Midi komt voort uit de wens van gebruikers om vooral meer kunstmest mee te nemen. Heeft de F8 een tank van 1.700 liter, de L8 kan maar liefst 3.000 liter kunstmest meenemen. En als je dan meer kunstmest mee kunt nemen, dan wil je ook wel graag meer maïszaad meenemen. Dat kan ook, want de bakken op de L8 zijn geen 70 liter, zoals op de F8 en V8, maar 110 liter. De getrokken F8 rust op vier kleinere wielen aan de framebalk. Het gevolg hiervan is dat de rijafstand niet variabel is. Er kan alleen op 75 cen-



De Tempo L8 kan 3.000 kilo kunstmest meenemen. Ook de maïsbakken zijn met 110 liter groter dan van de V8 en de F8, die bakken hebben van 70 liter.



Ook de Tempo L8 is geschikt voor hoge snelheden en dankzij de grotere kunstmest- en maïsbakken is de capaciteit een stuk hoger dan van de V8 en de F8.

timeter gezaaid worden. De getrokken L8 heeft een groot wielstel tussen zaai-balk en kunstmestbak. Hierdoor kunnen de elementen schuiven op de framebalk en kan de rijafstand variëren tussen 45 en 80 centimeter. De Tempo L8 is daarmee ook geschikt voor producten als koolzaad en bieten. Onder het wielstel passen banden van 65 centimeter breed. Maar bij het zaaien op kleine rijafstand is het ook mogelijk cultuurwielen op dubbellucht te monteren. De as is uitgevoerd als telescoopas, om bij verschillende rijafstanden toch altijd tussen de zaaisporen te kunnen rijden. Een verschil met de F8 is de manier van transportstelling. Bij de F8 vouwen de buitenste elementen 180 graden horizontaal naar binnen, voor de kunstmestbak. Bij de L8 kantelt de balk omhoog en draaien de zaadbakken naar elkaar toe boven de kunstmestbak. Ook op de kopakker kantelt de framebalk en hoeft niet de hele machine te worden geheven. Hierdoor is het beter mogelijk om druk op de framebalk te zetten bij het zaaien, of om de hele balk te ontlasten, naast de mogelijkheid om dat hydraulisch of mechanisch per element te doen. Met deze uitbreiding van de lijn is de Väderstad Tempo er nu in nog meer vormen en uitvoeringen, passend voor elk bedrijf en met ongekende mogelijkheden.

Tekst: Arend Jan Blomsma

Beeld: Dieter Theyssen, Arend Jan Blomsma



Heeft u vragen en/of opmerkingen neem dan contact op met onze redactie via redactie@trekkerweb.nl of tel. 0314 - 62 64 38