



Horsch

Duurzaam optimaliseren

Gezonde productie, kostenbesparing en bescherming van het milieu staan ook centraal bij onze oosterburen. Op de DLG Felddage was er veel aandacht voor het zuinig omgaan met de bodem. Met niet-kerende grondbewerking besparen de Duitse boeren veel op kosten.

Tekst en foto's: Janne Hoenderken

Op het grote demonstratieterrein deden de niet-kerende grondbewerkingsmachines al dan niet met een zaai-combinatie de lakens uit. Met deze combinaties wordt zo optimaal mogelijk gebruik gemaakt van het aanwezige bodemvocht. Zo demonstreerde Horsch een grondbewerkingswerktuig voor erg droge grond waarmee enkel stroken worden bewerkt. De resterende grond blijft onberoerd. In de stroken wordt daarna gezaaid. Net als in Engeland duikt ook in Duitsland de paraplow weer op. Van K. Wallner was er een 'zesschaar' uitvoering actief. Achter de tanden zorgden gewelfde schijven met vlak daarachter een pennenwals voor een goed zaaibed. Zaaïen kan tegelijk met een opgebouwde breedwerpig zaaimachine.

Band en bodem

Drie Fendt Vario's 412 met in de hefeen

Lemken Torit cultivator mochten laten zien wat het effect van de bandenmaat op de bodem is. De eerste trekker stond rondom op dubbellucht van GoodYear, met voor 420/85R30 en achter 520/85R42, op 0,7 bar. De tweede trekker stond op brede banden in de maat 600/65R28 voor en achter op 710/65R38. De derde stond op smalle verzorgingsbanden. De chauffeurs kregen opdracht om volgens de klok te gaan rijden met een snelheid van 8 km/h. Na slechts 70 m rijden was de winnaar al duidelijk te zien, de trekker op dubbellucht. Aansluitend werd het effect van het verschil in bandspanning gedemonstreerd. Van twee trekkers achter elkaar zorgt de laatste ervoor dat de voorste trekker 4.000 kN moet trekken. Bij de eerste trek stonden de banden op 1,6 bar. Er trad nogal wat slip op en er ontstond een diep spoor. Bij de tweede trek was de bandspanning teruggebracht op 1,0 bar. Door meer kammen aan de grond was het

spoor minder diep en trad ook minder slip op. Het betekende ook een daling van het dieselverbruik met 20 procent.



Ecomatic Autofill



PTG steekas



PTG meter



Terraflow

Ook het effect van insporing door verschillende bandbreedtes werd getoond. In drie naast elkaar liggende profielkuilen was met draadjes aangegeven hoe sterk de grond wordt vervormd bij eenmalige berijden met moerasbanden (terratières), brede banden en cultuurbanden. Bij de smalle banden was de vervorming nog groter dan verwacht. Ook was in de profielkuilen goed te zien dat een diepere grondbewerking ook een diepere beworteling betekent.

Aanpassen bandenspanning

PTG presenteerde een eenvoudige set middelen om de luchtdruk in de banden aan te passen aan werk of weg. Hierbij wordt het mechaniek van het traditionele ventiel verwijderd en vervangen door een speciale uitvoering. Met de meter kan eerst de druk worden bepaald. Door omzetten van de kraan kan de luchtdruk in 50 seconden tot werkdruk worden verlaagd. Voor het weer op wegspanning brengen moet je kunnen beschikken over een compressor, van de trekker dan wel een losse eenheid. In de slang zit een overdrukventiel. De eenheid kost 180 euro. Sinds enige jaren heeft PTG doorboorde steekassen voor het rijdend kunnen veranderen van de bandspanning. Daarop geeft het bedrijf nu

vijf jaren garantie. Nieuw bij PTG is de mogelijkheid om een pompsysteem aan te brengen op trekkers met een flensachteras. Dat werd getoond aan de spuitmachine van Lemken.

Een aparte aandrukrol

Auf der Landwehr uit Rietberg introduceerde de Terraflow. Dat is een gegolfde kunststof aandrukrol, gemaakt door Opico, met daaromheen ovale ringen met verschillende profielen. De voetjes dienen ervoor om ook op zeer natte kleverige kleigronden de losse ovale ringen draaiend te houden. In bedrijf lijkt de beweging van de ringen op de werking van de zuigers van een motor.

Variabel doseren

Strooiers met sensoren kunnen op basis van de kleur het chlorofylgehalte in het gewas bepalen en vervolgens daarop de bijbesteding afstemmen. Sommige sensoren meten in het gewas zoals de combinatie van Fritzmeier en Amazone, andere werken vanaf de cabine van de trekker zoals N-sensor van Yara. De nieuwe N-sensor van Yara heeft een eigen lichtbron en kan ook zonder daglicht meten. Dat betekent dus ook kunnen meten en werken bij nacht. Een beperking is wel dat N-meting voor aardappelen wat anders is dan bij granen

omdat er geen lineair verband bestaat tussen de bladhoeveelheid en kleur bovengronds en de productie ondergronds. Voor het preciezer vastleggen van het chlorofylgehalte heeft Yara een handapparaatje, waarmee een enkel blad kan worden geanalyseerd. Het apparaatje kost ongeveer 1.500 euro.

Middelentanks opnieuw gebruiken

In Duitsland worden op veel bedrijven spuitmiddelen in grote vaten van 50 of 60 liter afgeleverd. Vanuit deze vaten wordt de gewenste hoeveelheid via een gesloten circuit in de vulmengtank gepompt. Daarvoor bestaan verschillende systemen, van eenvoudig met een vulpistool tot en met automatische afslagsystemen en een meter voor het uifilteren van de hoeveelheid, zoals de Ecomatic Autofill. Na afkoppeling van de verbindingsslang (vulslang) is de voorraadtank weer geheel afgesloten. Als de voorraadtank leeg is wordt deze ingeruild voor een volle. Voordeel: geen moeilijk schoonmaken van de tank en geen gezeur met klein fust. De tank wordt weer gebruikt. De slang wordt op het eind nadat de hoeveelheid is overgepompt, met schoon water nagespoeld en opgerold meegenomen. In de slang zit een ventiel dat verliezen door nadruppelen voorkomt. ■



Bandspanningsdemo



K. Wallner