



^ **Met 710 band door de voer**
 Amazone kan onder het laatste raster van de de Cayron 200-ploeg een voorverbreder schroeven. Die duwt grond weg zodat je met 70 cm brede 710 banden door de voor kunt rijden. Dat kost ongeveer 2 procent extra brandstof. Het ploegbeeld veranderde niet.



^ **Diepte via isobus**
 De werkdiepte van de Köckerling Vector is via Isobus te regelen. Ga je ervan uit dat bij een hoge graanopbrengst veel stro ondergewerkt moet worden, dan is de taakkaart uit een opbrengstkaart af te leiden. Je kunt ondiep werken op plaatsen met veel stenen.



^ **Plaatsgewijs spuiten**
 Agricoms H-sensor onderscheidt met een camera onkruidhaarden van cultuurplanten. Door op elke sectie van de spuitmachine een sensor te monteren is plaatsgewijze bestrijding mogelijk. Een set van vier sensoren en Isobus-monitor kost 40.000 euro.



^ **Modulaire zaaimachine**
 Farnet bouwt de getrokken Falcon-zaaimachine modulair op. Onder de tank kun je verschillende eggen en egaliseringsbalken monteren. Erachter diverse zaaimachines. Er is ook een tank met drie compartimenten, zodat je twee soorten zaai en kunstmest kunt zaaien.



^ **Robottrekker**
 De universiteit van Hohenheim bouwde een 20 kW Hakotractor om tot robot. Aan de hand van tijdens het zaaien verzamelde gps-gegevens doet hij zijn werk volautomatisch. Gps valt soms weg en daarom navigeert de volgende versie met camera's over het perceel.



^ **Bijvriendelijke zaaimachine**
 Om te voorkomen dat stof van maiszaadcoating in het milieu komt en bijensterfte veroorzaakt, bedacht Bayer een cycloon die de lucht na de elementen opvangt en zuivert. Het stof gaat via een enkel zaaielement het zaai bed in.

DLG-Feldtage: drone wordt verzekeringsexpert

Het gebruik van drones, onbemande vliegtuigjes en helikopters, biedt mogelijkheden. Dat bleek wel tijdens de DLG-Feldtage, die half juni in het Duitse Strenzfeld plaatsvond. En dan blijft het niet bij het in kaart brengen van de gewasgroei.

Het aanbod van drones voor de landbouw is groot. Tijdens DLG-Feldtage, waar veel machinedemonstraties plaatsvonden, toonden tien bedrijven hun machines en services. Vliegtuigen en helikopters waarmee je percelen vanuit de lucht in kaart kunt brengen. Wil je een kleine oppervlakte van boven bekijken en fotograferen? Dan kun je daarvoor het beste een multicopter gebruiken. Zo'n machine heeft



echter een beperkte vliegtijd – na een half uur is de accu leeg. Wil je langer vliegen en dus een grotere oppervlakte in beeld brengen, dan kun je beter een lichtgewicht vliegtuig aanschaffen. Zo'n vliegtuig is er vanaf 7.500 euro. Er hangt dan een fotocamera onder die infraroodbeelden maakt. Daarmee is de stand van het gewas goed in te schatten. Adviesbureau's richten zich echter niet alleen daarop. Vanboven kun je namelijk ook goed schade die toegebracht is door het weer – denk aan hagel en storm – of door dieren tot in detail in kaart brengen. Verzekeringsexperts kunnen de totale schade zo nauwkeuriger en sneller beoordelen. Ook voor het opsporen van wilde dieren in gewassen blijkt de drone van waarde te zijn. Rust je de drone, het liefst een multicopter, met een warmtecamera uit, dan kun je bijvoorbeeld jonge reeën vinden. Nadat de plaats middels gps-coördinaten is vastgelegd, kun je de plek afzetten of het dier verplaatsen, zodat het niet door machines wordt overreden. Veranderende regelgeving, zoals bijvoorbeeld in de Verenigde Staten al het geval is, kan het gebruik van drones in de wielen rijden. In Duitsland is gebruik alleen toegestaan binnen een straal van een kilometer en in het zicht van de bestuurder. Ze mogen niet meer dan 5 kg wegen en per bundesland moet een vergunning aangevraagd worden. ◀