



De Garford Robocrop Inrow kan meerdere kleuren van gewassen in één werkgang schoffelen.

Tuinbouwdemonstraties op de Werktuigendagen

Mechanische onkruidbestrijding en irrigatie centraal

Op het groenteplatform van de Werktuigendagen waren er thema's uitgewerkt gericht op arbeidsefficiëntie, klimaat en duurzaamheid. Tijdens de geleide rondgang van de tuinbouwdemonstraties kwamen mechanische onkruidbestrijding, spuittechniek, automatisatie in planten en water aan bod.

Jan Van Bavel

Er werden diverse schoffelmachines voor mechanische onkruidbestrijding in de slateelt gedemonstreerd. Aerts Rapide bv stelde de K.U.L.T. iSelect voor. Een camera boven de rijen detecteert de slaplanten, het aantal rijen en het

onkruid en zal de machine zijdelings corrigeren. Een vast schoffelmess verwijderd het onkruid in de rij. Tussen de planten wieden mobiele messen het onkruid rond de slaplanten. De machine werkt volledig automatisch en is eenvoudig te bedienen.

De EC-Weeder 5 is een klein schoffelwerk tuig van de Nederlandse fabrikant Steketee, dat in België wordt verdeeld door Lemken. Je kan het op bedden teelt in sla, uien en andere groenteteelten gebruiken. Er wordt enkel tussen de planrijen geschoffeld met 14 cm brede schoffelmessen. Met een IC-Light-camera kunnen tot vier rijen tegelijk worden gevolgd. Hydraulische drukregeling en het tillen van de schoffelelementen in combinatie met gps is mogelijk.

De Garford Robocrop Inrow, die wordt verdeeld door Homburg, hangt vooraan op de trekker. Een camera regis-



treert er elk plantje. Vervolgens zorgt de computer ervoor dat de roterende schoffel het onkruid in de rij verwijdert. Een schoffelmee haalt onkruiden tussen de rijen weg. De machine kan meerdere kleuren van gewassen in één werkgang schoffelen. Ze wordt elektrisch aangedreven, maar dat kan ook hydraulisch.

Abemec showde de zelfrijdende schoffelrobot Dino, die zowel tussen als in de rij zo'n 5 ha per dag kan schoffelen. De spoorbreedte varieert van 150 tot 220 cm. De robot is uitgerust met bumpers. Als er iets voor de wielen komt en de bumper ingedrukt wordt, stopt hij meteen. De Dino beschikt over een Garfordcamera, waardoor je via plantherkenning ook kunt schoffelen in bieten, uien, bonen, mais, cichorei en knolselderij.

Ingro, een coöperatie van 800 industriegroentelers, stelde de volautomatische vierrijige Agriplanter voor, die je via hun machinepool kunt huren. Die is uitgerust met vier robots, rijdt zo'n 5 km/uur en kan zo tot 48.000 tray- en kluitplanten per uur of 7 ha per dag uitplanten. Bij Ingro wordt er vooral bloem-, spruit- en boerenkool mee geplaat. Tijdens het uitplanten moet er telkens één persoon van het bedrijf meewerken op de planter.

Beregingstechnieken

Om de sector te wapenen tegen periodes van langdurige droogte, is het essentieel om water beredeneerd in te zetten. PCG-onderzoekster Elise Vandewoestijne vertelde dat de beregingstool van de proefcentra volgend jaar zal worden omgevormd tot een gebruiksvriendelijkere irrigatieapp. Die zal ook worden uitgebreid met informatie over traditionele en meer geavanceerde precisieberegingstechnieken.

Gunther Vermeiren van Spranco-Matic stelde de beregingmachine Fasterholt voor. "Met deze variant op een beregingshaspel koppel je de

aanvoer van het water vast aan een pompinstallatie. Met de machine rol je de slang af tot het einde van het perceel. Daar kan je een bocht van 180 graden maken en weer naar voor komen. Dat kan je enkele keren herhalen, tot de volledige lengte van de slang is opgebruikt. Zo is het rendement van je machine telkens 100%, omdat je elke keer de volledige lengte van de slang kunt benutten."

Gunther toonde ook de haspel- en sproeierbewaker Raindancer. "Op de sproeiwagen wordt een zonnepaneel met gps-module gemonteerd. Om de zeven minuten krijg je op je smartphone, tablet of pc een signaal dat de positie weergeeft van waar de sproeiwagen op dat moment staat. Met de bijbehorende app heb je op elk moment en vanaf elke locatie in een oogopslag de actuele status van je beregingsactiviteiten. Indien nodig kun je ingrijpen met besturing op afstand.

Met druppelirrigatie wordt water gericht via dunwandige druppelsslagen tot bij de planten gebracht. Gunther gaf uitleg bij de tapelegmachine, waarmee je per dag 6 tot 8 ha ondergronds tape kan trekken. Na de oogst kan de tape weer uit de grond worden gehaald met een machine met twee loopwielen die hydraulisch bediend worden. In functie van de snelheid die met de trekker gehaald wordt, kun je het oprollen van de tape in snelheid laten variëren.

De firma Sproeiboorn.be showde een beregingsboom van 27 m sproei-breedte, die manueel kan worden uitgebreid tot 33 m. Op die 27 m waren er 34 spuitmondjes, die telkens een debiet van 75 l/minuut halen. Elk spuitmondje is daarbij apart afsluitbaar; zo heb je de optie om rijgangen niet te besproeien. Spuiten gebeurt heel gericht bij een lage druk van 0,7 bar, wat ideaal is voor jonge planten. Montage is mogelijk op elke type en merk van watertank. ■



De K.U.L.T. iSelect-schoffelmachine werkt volledig automatisch en is eenvoudig te bedienen.



De zelfrijdende schoffelrobot Dino kan zowel tussen als in de rij zo'n 5 ha per dag schoffelen.



Met de tapelegmachine kun je per dag 6 tot 8 ha ondergronds druppeldarmen trekken. Na de oogst kan je tape uit de grond halen met een machine met twee loopwielen die hydraulisch bediend worden.