

GPS en sensorentechniek bieden nieuwe kansen

Technologieën als GPS en sensoren vinden hun weg in de praktijk. GPS wordt vaak gekoppeld aan grootschalige teelt. Toch kan het op kleine percelen in hoogsalderende gewassen renderen.

DOOR DAVIND VAN DER SCHANS EN PIETER BLEEKER
PPO-agv, Lelystad

Gebruik van sensoren die het gewas meten is voor velen nog een 'ver van mijn bed show'. De eerste gewassensensoren zijn echter al met succes in de praktijk toegepast en er wordt hard gewerkt aan nieuwe toepassingen. Bij veel teelten blijkt dat er kansen liggen en dat investeringen terug te verdienen zijn.

MES SNIJDT AAN TWEE KANTEN

Tijdens hun open dagen van 23 tot en met 26 september worden bij Bejo zaden vernieuwingen in de mechanisatie gedemonstreerd. In samenwerking met PPO-agv laat SBG-innovatie een reeks GPS toepassingen zien. PPO demonstreert een sensor van Rometron om planten individueel te bespuiten. Hierdoor zijn insecticiden bijvoorbeeld veel efficiënter inzetbaar. Naast kansen voor de teler bieden sensoren en GPS ook kansen voor een schonere teelt, als het gaat om efficiënter bemesten en gebruik van middelen. Zo snijdt het mes aan twee kanten. Het praktijknetwerk Telen met toekomst en LTO Groeiservice ondersteunen de demonstraties.

KANSEN EN DREMPELS

Navigatie met GPS vindt al brede toepassing. Voor teelt van tuinbouwgewassen zijn er veel toepassingen met GPS te bedenken. Een infrastructuur voor nauwkeurige plaatsbepaling en besturing met GPS is in de meeste landbouwgebieden aanwezig. Een belangrijke reden waarom nog niet alle tractoren en machines met GPS zijn uitgerust is dat niet iedereen overtuigd is van het rendement. Een bedrijf zal pas investeren in GPS als duidelijk is wat de (financiële) voordelen van de investering zijn. Voor teelten met veel handwerk zijn de investeringen terug te verdienen door arbeidsbesparing. Voor teelten waarbij het op elkaar afstemmen van opeenvolgende bewerkingen van belang is of waar te breed of te smal rijden direct tot schade leidt, is de investering terug te verdienen door een hogere verkoopbare productie of lagere teeltkosten door minder arbeid. Daarom is het belangrijk knelpunten in teelten te analyseren en de mogelijkheden van GPS daarin te bekijken.

GPS IN PEEN

In de teelt van peen is ruggen opbouwen, zaaien en mechanische onkruidbestrijding met RTK GPS perfect op elkaar af te stem-



Als met GPS planten en schoffelen goed op elkaar zijn afgestemd zijn met bredere schoffels en vingerwieders de plantrijen schoon te houden.

men. Hierdoor staan de gewasrijen midden op de rug, volgen hoekschoffels de ruggen perfect. Ook kunnen 6 of 8 rijen worden gezaaid terwijl de ruggen per 4 rijen zijn gemaakt. Er is namelijk geen probleem meer met aansluitrijen. Zelfs mechanische onkruidbestrijding op de rug is met minimale gewasschade mogelijk. Als GPS door het wegnemen van één of meer knelpunten leidt tot een hogere productie, betere kwaliteit of minder arbeid kan een investering al gauw uit. Om dit goed in te schatten moet men zich goed in de technische mogelijkheden verdiepen.

GPS IN KOOL

In koolgewassen zijn onkruiden uitstekend mechanisch te bestrijden. Doordat het gewas snel groeit kan met twee maal schoffelen na planten het veld onkruidvrij zijn. Dat dit niet altijd lukt, komt door weinig aandacht voor de mechanisatie en de uitvoering. Als met GPS planten en schoffelen goed op elkaar zijn afgestemd zijn met bredere schoffels en vingerwieders de plantrijen schoon te houden. Zelfs in het donker is feilloos schoffelen mogelijk. Een voordeel bij de grondbewerking is dat het niet nodig is te rijden op de plaats waar later de planten komen te staan. Ook spuiten of kunstmeststrooien kan vanaf de toekomstige oogstpaden.

GERICHTE BEHANDELINGEN

Volvelds behandelen van gewassen tegen insecten betekent vaak een verspilling van middel. Sensoren kunnen groen blad opsporen en bespuiten. De Rometron chlorophyl sensor is daar geschikt voor. Hij spuit alleen op groen blad. De sensoren lopen over de rijen met planten. De spuit gaat aan als er een plant onder de sensor doorgaat. Bij vroege bespuitingen is zo besparing mogelijk. Deze toepassing staat nog in de kinderschoenen. Maar bij elke toepassing van een pleksgewijs voorkomende ziekte, plaag of onkruid zijn er in principe mogelijkheden. ■