



# PRECISIESCHOFFELEN MET BRITSE KNOWHOW

 : Martin de Vries –  : Garford en Loonbedrijf Lokeren

**H**et Britse Garford is voorloper op het gebied van precisiewerktuigen voor mechanische onkruidbestrijding. Toch zou het merk in Nederland en België meer van het potentieel kunnen benutten. Dat terwijl Garford twee decennia geleden als één van de eersten schoffels met cameratechniek op de markt bracht. Nu gewasbescherming meer en meer onder druk staat, wil de Britse machinefabrikant in de lage landen meer op de radar komen. “De techniek van Garford is doeltreffend. De plant wordt in de rij herkend, de machine schakelt bij en schoffelt er omheen.”

Garford wil haar positie in Nederland en België versterken nu de teugels van de overheid en door maatschappelijke druk op het gebied van chemische onkruidbestrijding worden aangetrokken. De Britse machinefabrikant heeft daarbij in Homburg Holland/België een nieuwe partner gevonden. De groenkleurige machines van Garford maken daarom sinds een aantal maanden deel uit van het pakket van de precisielandbouwleverancier uit Stiens.

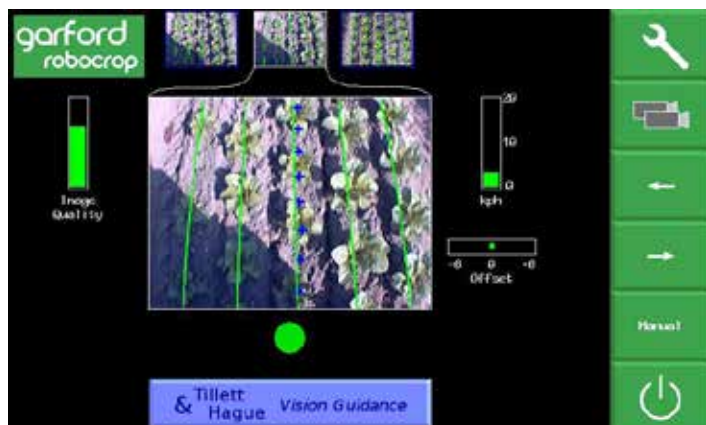
Productspecialist Niel Scholtens stelt dat Garford met het oog op duurzame precisielandbouw en de opkomst van mechanische onkruidbestrijding een mooie aanvulling op het pakket van Homburg is. “Duurzaamheid begint een steeds grotere rol te spelen in de landbouw en wij willen graag als importeur hier een bijdrage aan leveren. We zijn er van overtuigd dat we moeten bijdragen aan het in balans houden van de voedselproductie. We moeten voorkomen dat we bodem, water en grondstoffen uitputten en vinden het belangrijk om te kijken naar het lange termijn perspectief van de landbouw. Vandaar dat we onderzoek gingen naar een schoffel-

fabrikant die bij ons past. Met Garford hebben we nu een A-merk in huis als het gaat om mechanische onkruidbestrijding.”



## Eigen cameratechniek

De cameratechnologie, die de Britse fabrikant inzet, is op zichzelf niet uniek. In tegenstelling tot andere fabrikanten heeft Garford echter een eigen cameratechniek ontwikkeld, waar andere schoffelmerken gebruik van dezelfde camera die ze inkopen. “De InRow in combinatie met de cameratechniek was de eerste in zijn soort. Er kan door deze techniek zowel tussen de rijen als in de rij tussen de planten geschoffeld worden. De kleurinterface van de camera kan op elk moment worden gewijzigd om te passen bij de pigmentatie van de planten.”



De mogelijkheden komen tot uiting in de Garford Robocrop InRow Weeder, waarbij de gebruiker daadwerkelijk zowel mee tussen als in de rij mee schoffelen. De machine is leverbaar is tot twintig rijen. “De allernieuwste digitale Firewire camera technologie is op de schoffelbalk bevestigd. Razendsnel worden beelden van het gewas voor de schoffelmachine vastgelegd. De plant in de rij wordt herkend, de machine schakelt bij en schoffelt er omheen.”

Door volledige controle over beeld-pixel-analyse, worden lastige elementen als zonlicht en schaduw op eenvoudige wijze teniet gedaan. De aansturing van de schoffel vindt per rij plaatst. “De machine wordt zeer nauwkeurig over de gewasrijen gestuurd. De individuele roterende schoffelbladen, de InRow weeder discs, worden met de locatie van elk afzonderlijke plant gesynchroniseerd.”



## Hoefijzers

De schoffeltechniek is niet Isobus gestuurd. “Het is een compleet eigen technologie. Dat geldt ook voor de camera.” De bestuurder van de trekker kan alles op een scherm in de cabine aanpassen aan het gewas en de gewenste prestaties. De degelijkheid van de techniek wordt door Scholtens geroemd. “Over alles is goed nagedacht”, vindt hij. Eén van de bijzonderheden zijn de hoefijzer-vormige schoffels. “Dat zie je bij andere merken niet. De vorm maakt het mogelijk om tussen en rondom de plant te schoffelen terwijl die om zijn as roteert. De rotatie van de schoffelschijf is gesynchroniseerd met de voorwaartse beweging van de machine. De positie van de plant wordt bepaald door de geanalyseerde camerabeelden.” Over het algemeen is een schoffelcapaciteit van 6 planten per seconde per rij haalbaar, dit hangt wel af van de plantafstand in de rij.

Voor het wieden tussen de rij heeft Garford ‘Inter Row’ beschikbaar, leverbaar tot 24 meter getrokken en gedragen tot 18 meter



en met een nauwkeurigheid van 8 a 10 mm tot aan de plant. Afhankelijk van het type Sideshift kan die maximaal 25 cm naar links en naar rechts bewegen. De sideshift kan 25 centimeter naar links en naar rechts bewegen. Daar valt naast de cameratechniek ook vooral de werkbalk voor het schoffelelement op. “Hiermee is het mogelijk om meerdere elementen op de balk te schuiven. De loonwerker bouwt dezelfde machine eenvoudig om en kan zo in verschillende gewassen of wellicht rijafstanden gaan schoffelen. De sectieschakeling kan in de software eenvoudig worden aangepast. Daarnaast is het mogelijk om op basis van GPS met sectieschakeling te werken waardoor je zeer nauwkeurig kan werken” Door hydraulische druk op de elementen is een snelheid van twaalf tot vijftien kilometer per uur mogelijk.

## Sputten alleen als laatste redmiddel

De techniek geeft de gebruiker de mogelijkheid om zich eenvoudig aan te passen aan verschillende gewassen. “Met deze machine kan worden ingespeeld op de vraagstukken, die er vanuit duurzaamheid liggen. Precisieschoffelen is denk ik wel de toekomst, omdat we steeds minder met gewasbeschermingsmiddelen mogen. Mijn overtuiging is dat we in de toekomst eerst gaan schoffelen en als het niet meer kan, als laatste redmiddel, de spuit in zetten. Garford is gewoon erg ver met de schoffeltechnieken. Met een eigen camerasysteem kan er ook eenvoudig worden ingespeeld op de veranderingen in de markt. Denk aan andere gewassen.”



Garford biedt naast de schoffeltechniek ook de ‘Robocrop Spotsprayer’ aan. Sinds 2015 heeft Garford dit al in zijn pakket zitten en deze spuitoplossing is via Homburg ook beschikbaar voor de Nederlandse en Belgische markt. Eigenlijk betreft het een techniek in het verlengde van de InterRow en de InRow. De bestuurder van de trekker kan via het scherm aan de hand van bijrijbandbreedte en dekkingspercentage de onkruidbestrijding aanpassen. Robocrop analyseert de afbeeldingen met dertig frames per seconde. “De plant waarop moet worden gespoten wordt herkend. Dit kan bijvoorbeeld bij aardappelopslag erg nuttig zijn. Door de warme winters zien we dit toenemen, waardoor dit product goed van toepassing kan zijn.”

## Strategie verder uitrollen

Homburg heeft in vier maanden tijd inmiddels de eerste orders voor Garford gekregen en de eerste schoffelmachine uitgeleverd.

De landbouwspecialist heeft zelf ook een InRow-demomachine aangeschaft. “Die gaan we bij verschillende partners inzetten, om zo de werking ook echt te laten zien. Eigenlijk dezelfde strategie waarmee we met Väderstad voet aan wal hebben gekregen in Nederland.” Homburg Holland heeft de eerste dealers in Nederlands aangesteld en zal dit in de toekomst verder gaan uitbreiden. “Als productspecialist gaan we nu met de Garford de markt op. We zijn als Homburg bezig om een dealerstrategieplan te implementeren, zodat we voorbereid de toekomst in gaan met Garford in Nederland en België.”

Door de toenemende belangstelling ook vanuit de gangbare teelt verwacht hij dat Garford zijn naam definitief in de markt gaat

vestigen. “Recent kregen we een order van een akkerbouwer, die de Robocrop SideShift gaat inzetten voor winterveldbonen en bieten. Ook onder gangbare telers zie je de bewustwording groeien. Duurzaamheid en minder gewasbescherming. Garford is een familie-onderneming, dat vanuit oorsprong uit de akkerbouw komt. In de jaren tachtig zijn de telers zelf begonnen met het maken van bietenrooiers. Helemaal bedacht met de ervaringen uit het veld. Zo is in 2000 ook de mechanische onkruidbestrijding er bij gekomen. Het gebruiksgemak vanuit de teler staat hierdoor centraal.” Sinds het voorjaar van 2019 heeft Zürn Harvesting een belang verworven in Garford Farm Machinery Ltd. “Met het importeurschap bij Homburg kunnen we in de toekomst aan de vraag naar professionele precisie-schoffeltechnologie voldoen.” ■

## Loonbedrijf Lokers ziet in Garford de toekomst van onkruidbestrijding

Loonbedrijf Lokers uit het Brabantse Zevenbergen heeft bewust gekozen voor een Garford InterRow cultivator. Als alles mee zit, wordt de schoffeltechniek medio mei op het bedrijf afgeleverd. Volgens Raymond Lokers is de aanschaf een bewuste stap naar mechanische onkruidbestrijding. “Veel werk van ons is in zaaiuien. Volgend jaar gaat chloor er uit. Chemisch wordt steeds minder, dus zullen we terug moeten naar het schoffelen. Aangezien arbeidsuren ook steeds duurder worden, zochten wij daar een mechanische oplossing voor.”



Via landbouwmechanisatiebedrijf Hamoen in Ameide kwam Lokers op het spoor van Garford. Hamoen is dealer voor de technieken van Homburg. “Omdat wij veel in plant- en zaaiuien doen, waren we opzoek naar een oplossing voor zowel tussen als in de rij, voor bedden van 2,25 meter. Er loopt geen één schoffelmachine op deze breedte. Daarnaast zitten we ook veel in knolselderij, cichorei en bieten. Vanwege de spuitvrije zones wilden we dat de schoffel vrij eenvoudig naar twaalf rijen van vijftig centimeter wordt aangepast.”

Lokers benoemt enkele voordelen van de Garford. “De machine volgt de rijen met de cameratechniek. Wij denken dat we zo tot op acht millimeter kunnen schoffelen. Werktuigbesturing is gewoon niet nauwkeurig genoeg. Nauwkeurig is in mijn ogen nul, maar je hebt met gps altijd een afwijking van twee centimeter. De camera ziet en volgt de rij.” Lokers erkent dat Garford misschien een dure oplossing is. “Daarom is die nauwkeurigheid zo belangrijk. We moeten gewoon capaciteit halen, willen we mechanische onkruidbestrijding voor de klant per hectare betaalbaar houden. Wij denken nu twee tot drie hectare per uur te kunnen verzetten.” De hoefijzervormige schoffels van de Britse fabrikant is volgens de Brabantse loonwerker ook erg slim bedacht. “Die draait om het plant heen. Zo moet het gewoon. Dit is de toekomst.” Lokers ziet ook voordelen met de hydraulische cilinders, die druk op het element houden. “Is de grond hard, dan geven we iets meer oliedruk. Door middel van gps kunnen we

ieder element oplichten, waardoor je van twaalf zelfs naar één rij kunt.” Het concept oogt bovendien constructief degelijk. “Onze ervaring met andere merken is, dat die te licht zijn gebouwd.”

De loonwerker ziet veel voordelen in de combinatie van mechanische onkruidbestrijding en spuiten. “Voor de opkomst spuit je bodemherbiciden. Je doorbreekt vervolgens de bodem. Als je daar dan weer met de vollevelds spuit over heen gaat, zet je de groei van het gewas weer stil. We moeten zuinig zijn op het plantje dat boven staat. Ons idee is om te schoffelen en dan gelijk met de rijenspuiter de bodemherbiciden aan te brengen. Zonder dat we het gewas raken. Mijn gedachte is om geen contactmiddelen met de vollevelds spuit aan te brengen en dan te kijken hoeveel meer opbrengst dit geeft.” Omdat Homburg naast Garford ook importeur is van Hardi-spuitechnieken, is de optelsom snel gemaakt. “Schoffelen in combinatie met ‘kappenspuiter’. In de breedte voor de uien en in de lengterichting voor andere gewassen. Dat moet een driftreductie van 99 procent geven. Dit is in mijn ogen gewoon de toekomst. Gangbaar schuift steeds meer op naar biologisch. Er zal toch iemand op een gegeven moment moeten investeren. Wij zien dit als een kans. Het moet natuurlijk allemaal nog blijken, maar mijn verwachting is dat de Garford twee tot drie maanden per jaar draait. In mijn ogen heb je voor landbouwbegrippen dan geen slechte investering gedaan.” ■

ADVERTENTIE

[www.deloonwerker.nl](http://www.deloonwerker.nl)