



Jacob de Haas bij de Ecorobotix

## Precisie onkruidbestrijding in de akkerbouw: Ecorobotix

Een machine die zelf onkruid kan herkennen en bestrijden. Dit was een paar jaar geleden nog ondenkbaar, maar tegenwoordig is het realiteit en is deze zelfs al beschikbaar voor de boeren hier in de buurt.

### De Ecorobotix

Sinds een paar weken rijdt op 't Bildt een gloednieuwe ARA Ecorobotix over het land. Akkerbouwers Van der Werff en Binnema hebben deze innovatieve machine gezamenlijk aangeschaft. De Ecorobotix kan plaats specifiek bespuitingen uitvoeren op onkruiden in onder andere suikerbieten, uien en grasland. Lastige onkruiden zoals aardappelopslag, kruiskruid en ridderzuring zijn geen probleem voor de machine. De Ecorobotix herkent het verschil tussen onkruid en het gewas en bespuit vervolgens alleen het onkruid. Op deze manier wordt het gebruik van middelen tot een minimum beperkt.

### Artificiële Intelligentie

Onderop de zes meter brede machine zit op elke meter een camera. Met deze camera's en slimme zelflerende software (Artificiële Intelligentie) herkent de Ecorobotix het verschil tussen het gewas en onkruid. Door de software te leren wat het gewas is en hoe onkruiden eruit zien wordt de software steeds beter. De machine kan zo zelf het verschil zien tussen bijvoorbeeld een uienplant en een onkruidje. De chauffeur dient voor elk perceel de machine in te stellen, zodat het juiste programma wordt geselecteerd. Hoe meer er gebruikt van de machine wordt gemaakt, des te beter de prestaties.

### Vakwerk

Nog maar een paar van deze machines rijden in Nederland. Jacob de Haas is één van de vier bestuurders van deze Ecorobotix en is daarnaast teeltadviseur bij Pars. "Met deze machine kan onkruid en aardappelopslag op een effectieve, duurzame en veilige manier worden uitgevoerd", legt Jacob uit. De machine is zo ingesteld dat hij minimaal 4 cm van het gewas af blijft, om zo schade aan het gewas te voorkomen. "Wij moeten de machine ook nog leren kennen. Het is voor ons nu in het begin ook aftasten hoe wij de machine optimaal kunnen inzetten."

Voordat Jacob met de machine naar een perceel gaat, controleert hij eerst de gewasstand en de onkruiddruk op het perceel. Als het gewas nog te klein is dan zien de camera's het gewas namelijk niet.

Volgens Jacob is de Ecorobotix een mooie aanvulling voor de akkerbouwer en veehouder om onkruiden in de gewassen te bestrijden. De machine is te reserveren via Pars.

### Duurzaamheid

Landelijk is er veel aandacht voor het verlagen van de uitstoot door gewasbeschermingsmiddelen. Sinds 2006 is het gebruik van middelen met 11% gedaald. Het Europese doel is om in 2030 een reductie van 50% te realiseren. Met de Ecorobotix wordt het gebruik van middelen sterk verlaagd per hectare. De machine levert dan ook een belangrijke bijdrage aan het verduurzamen van de sector.

Doordat de afgelopen jaren veel middelen zijn verdwenen, is er voor sommige onkruiden geen manier meer om deze te bestrijden zonder het gewas aan te tasten. Alleen de 'ouderwetse' hak zou nog werken, personeel is echter niet te vinden voor deze tijdrovende werkzaamheden. Innovaties zoals de Ecorobotix zijn dan ook essentieel om een rendabel gewas te kunnen blijven telen.

## Ferhalen út 't feld

George Pars Graanhandel BV schrijft de komende maanden weer een 'Ferhaal út 't feld'. Hiermee willen wij u een kijkje geven wat er in een jaar gebeurt in de agrarische sector.

George Pars Graanhandel BV is al meer dan 170 jaar toeleverancier van granen, zaaiadren, meststoffen en gewasbeschermingsproducten. Sinds 1850 is het bedrijf al gevestigd op 't Bildt en sinds 2016 ook actief in Flevoland met Poldergraan. Vanuit beide locaties bedienen we akkerbouwers en veehouders in Friesland, Groningen en Flevoland, zowel gangbaar als biologisch.



De Ecorobotix in actie



Camera's onder de machine



Het detectiescherm



Onkruidbestrijding in de uien