

UIT 'T VELD

NIEUWS UIT DE WETENSCHAP

RUUD WEET WEL WEG MET RIDDERZURING

Ruud stal de show op Biovak, de beurs voor de biologische landbouw die vandaag en gisteren gehouden werd in Zwolle. Ruud is een robot. Stuur hem de wei in en hij wiedt ridderzuring. Geheel automatisch en op eigen kracht. Een uitkomst voor biologische boeren.

Dat ie het kan staat volgens de Wageningse wetenschapper dr. Frits van Evert van Plant Research International vast. Proeven hebben dat al aangetoond. Ruud navigeert met gps en herkent ridderzuring met een camera en beeldverwerkings-techniek. Hij vernietigt de plant vervolgens met een vlijmscherpe frees.

Wageningse wetenschappers zijn al een aantal jaren bezig met de ontwikkeling van Ruud. De naam is een toespeling op de wetenschappelijke naam van ridderzuring: *Rumex obtusifolius* L. 'Ridderzuring is een onkruid dat heel erg kan woekeren', legt Van Evert uit. 'Het heeft een diepe penwortel en is heel lastig weg te krijgen. Het is op zich niet slecht; koeien eten het ook. Maar waar ridderzuring groeit, groeit geen gras. De totale productie van een weiland vermindert daardoor.'

Voor biologische boeren zitten met ridderzuring in hun maag. Chemisch bestrijden willen ze niet en handmatige bestrijding is een tijdrovend karwei. Biologische boer Joost Samsom kwam vier jaar geleden met het idee een robot te bouwen die ridderzuring kan wieden. Inmiddels is het prototype af in de vorm van Ruud.

Ruud kan op basis van gps-signalen tot op anderhalve centimeter nauwkeurig manoeuvreren. Met een camera aan een lange arm speurt de robot de grond af naar ridderzuring. Die herkent hij volgens Van Evert op basis van de textuur van de plant. Overigens kijkt Ruud niet zo nauw; paardenbloemen neemt hij en passant ook mee. Na de opsporing volgt de bestrijding, en die gebeurt grondig. Een beweegbare frees verhakselt tot op vijftien centimeter diepte de bodem met plant en al.



Robot Ruud heeft een beweegbare frees, waarmee hij tot op vijftien centimeter diepte de bodem verhakselt met plant en al. / foto Robert-Jan Samsom

Volgens Van Evert wijzen proeven uit dat de plant daarna in de meeste gevallen niet meer terugkomt.

Ruud ziet er nu nog wat lomp uit. De vormgeving kan strakker. Hij kan kleiner of juist groter worden, al naar gelang de wens van de boer. De praktijk moet uitwijzen wat handig is. Die praktijkproeven

worden dit voorjaar gedaan. Overigens is de robot niet alleen handig in de strijd tegen ridderzuring. De techniek kan ook worden toegepast op andere planten. Daarbij wordt met name het beruchte jakobskruiskruid door Van Evert genoemd.

De robot gaat na vandaag weer terug naar

de boerderij van Samsom in Wilnis. Maar deze zomer is hij in Wageningen te bewonderen tijdens het international Field Robot Event, onderdeel van de Joint International Agricultural Conference. Te midden van soortgenoten mag Ruud dan zijn kunsten vertonen aan den volke. / RK