



# Euro Grass-onderzoek: robotmaaier verrassend beter voor sportvelden dan kooimaaier

Minder arbeidsuren, beter maaibeeld, hogere zodendichtheid, hogere ziekteresistentie

Euro Grass heeft in samenwerking met Robotmaaier.com, importeur van Belrobotics, een proef gedaan waarbij het verschil tussen de algemeen gebruikte kooimaaier en de robotmaaier werd getest. De resultaten zijn verbluffend.

Auteur: Santi Raats

In de proef waren twintig verschillende plots ingezaaid. Plots zijn kleine stukjes proefveld van een paar meter bij een paar meter. Hierbij waren vier verschillende mengsels gezaaid, waarvan twee siergrasmengsels en twee sportgrasmengsels. Maar ook waren er zestien verschillende soorten gezaaid, van Engels raaigras (*Lolium perenne*) en Timothee (*Phleum pratense*) tot aan

verschillende zwenkrassen (*Festuca spp.*).

## De maaiers

In de proef had Euro Grass twee maaiers vergeleken. De Bigmow van Robotmaaier.com is een robotmaaier van vijf maaikoppen en vijftien messen. Met een snelheid van 3,6 kilometer per uur en een maaibreedte van 105 centimeter kan

de Bigmow 20 duizend vierkante meter maaien. De Bigmow heeft een gewicht van 51 kilo en de maaihogte is instelbaar van 22 tot en met 80 millimeter.

De kooimaaier in de proef was de Jacobsen TR-3. Deze kooimaaier heeft drie maaiers van 17 bij 66 centimeter. De maximale maaisnelheid is 9,6 kilometer per uur en de maaibreedte is 183



centimeter. De kooimaaiër heeft een gewicht van 960 kilo en de maaihoogte is instelbaar van 9,5 tot en met 69,8 millimeter. De capaciteit is 2 hectare. Hij kan dus twee voetbalvelden alleen aan. Zijn grootste broertje Farmow heeft een maaicapaciteit van zo'n 3 hectare en kan drie tot vier voetbalvelden bijhouden, mits deze tegen elkaar aanliggen.

### Het onderzoek

De plots die waren ingezaaid met de rassen van Euro Grass zijn in tweeën gedeeld, zodra alle mengsels en soorten goed opgekomen waren. Deel 1 werd willekeurig gemiddeld acht keer per week gemaaid door de robotmaaiër. Deel 2 werd twee of drie keer per week gemaaid met de kooimaaiër. Als het stevig regende, sneeuwde of vroom werden zowel de Bigmow robotmaaiër als de kooimaaiër niet gebruikt. Van december tot en met juni 2013 werden de verschillende plots visueel beoordeeld door hoofd veredelaar bij Euro Grass Lukas Wolters. De zedichtheid had hij in november 2012 beoordeeld en de resistentie tegen schimmels (Fusarium) had hij twee keer in 2012 beoordeeld.

### Resultaten

Het resultaat is eenduidig: de geteste Euro Grass-rassen presteren optimaal onder de robotmaaiër. Op elk van de geteste onderdelen scoort de robotmaaiër aanzienlijk beter dan de kooimaaiër. Rasspecifiek komt Vesuvius Engels raaigras zeer goed naar voren. Gemaaid met de kooimaaiër geeft dit fijnbladig Engels raaigras een hoge score vergeleken met andere rassen en soorten. Bij inzet van de robotmaaiër scoort Vesuvius 1 tot 2 punten hoger op alle onderdelen. Omdat de robotmaaiër de zedichtheid sterk bevordert, kon Lukas Wolters ook minder onderscheid waarnemen in zedichtheid en maai-beeld. Het kriskras rijpatroon van de robotmaaiër is een voordeel voor fieldmanagers, want je krijgt geen spoorvorming door het rijden van dezelfde route met zware zitmaaiers. En het traditionele maai-beeld van de bekende banen kun je vlak voor de wedstrijd erin aanbrengen.

Typemaaiër	Maai-beeld	Zedichtheid	Resistentie Fusarium	Ziekteresistentie algemeen
Robotmaaiër	6,2	6,8	6,0	6,9
Kooimaaiër	5,3	5,5	5,4	5,0
Kooimaaiër Vesuvius	6,0	6,5	5,5	5,0
Robotmaaiër	7,3	8,0	6,8	7,0

Overzicht van de resultaten.



Steven Wiersema

## Besparing arbeidsuren

Sales- en productmanager Steven Wiersema: 'We hebben een visueel onderzoek gedaan. Maar we zijn nu tot de conclusie gekomen dat, wanneer de robotmaaier constant wordt gebruikt, deze een beter maaibeeld, een hogere zondichtheid en een betere gezondheid van het gazon of sportveld met zich meebrengt. Gebruik van de robotmaaier heeft Euro Grass het afgelopen testjaar honderd uur aan arbeid bespaard. Kortom, de robotmaaier heeft veel pluspunten. De robotmaaier geeft eigenlijk een zodanig goede invloed op de grasmat dat hij zeker aan te raden is voor toepassingen zoals voor sportveldonderhoud of particulier gebruik.'

## Innovatiepunten

Een robotmaaier moet wel ingesteld worden binnen een omlijning. Bij hekwerken of voorkomende sloten of andere barrières moet er dus iets op verzonnen worden om het onderhoud goed doorgang te laten vinden. Maar dat geldt natuurlijk ook voor kooimaaiers, zij kunnen ook niet over sloten of hekwerken heen klimmen. Een tweede punt is dat de robotmaaier geen rechte banen rijdt, zoals fieldmanagers op veel velden aan een rechte lijnenbeeld gewend zijn. 'In de toekomst zou de robotmaaier met gps zodanig doorontwikkeld kunnen worden, dat hij wel rechte banen kan rijden,' zegt Wiersema. Robotmaaier.com geeft aan dat het zowel van plan is om technisch de robotmaaier in de toekomst met gps door te willen ontwikkelen, maar ook wil het verder onderzoek laten doen naar

grasmengsels die specifiek geschikt zijn voor de robotmaaier.

## Verklaring resultaten

Wiersema verklaart de goede resultaten van de robotmaaier: 'Doordat de robotmaaier een hogere maaifrequentie heeft, vormen zich automatisch dichtere zoden. Wat we niet hadden verwacht, is dat de ziekteresistentie van de rassen zo omhoog zou gaan door de robotmaaier. Wij vermoeden dat dit komt doordat het maaiafval niet zo groot is van afmeting als die bij de kooimaaiers. De kleine snippertjes worden sneller afgebroken. Dat zorgt voor een betere opname van voedingsstoffen en verklaart de grotere gezondheid van het stukje plot dat gemaaid is door de robotmaaier. Een andere mogelijke verklaring is, doordat de robotmaaier de hele tijd maait, is het gras gemiddeld korter met de robotmaaier dan met de kooimaaiers. Dat betekent dat de bladnatperiode korter is bij robotmaaien dan bij kooimaaien en schimmels dus minder kans krijgen. Resultaat zou zijn: minder ziektedruk. Maar waardoor dit precies komt, is wellicht voer voor een volgend onderzoek.'



Stuur dit artikel door!

Scan of ga naar:

<http://www.fieldmanager.nl/artikel.asp?id=17-4182>



## Roon Hylkema

Roon Hylkema, directeur van Jean Heybroek, reageert verbaasd. Hij wist niets van het onderzoek af, maar zijn nieuwsgierigheid is gewekt: 'Op zich een verrassend resultaat om te horen. Interessant. Toch zou ik er met de onderzoekers graag over willen praten om daar meer over te weten te komen. Want als je agronomen, die de afgelopen dertig jaar met hun vak zijn bezig geweest, om hun mening zou vragen, hebben ze allemaal een andere mening. Hun vak is geen exacte wetenschap.'