



Praktijkonderzoek wetting agents 2020

Hoe goed functioneert OARS HS in de praktijk ten opzichte van andere wetting agents?

Samen met producent Aqua Aid zocht leverancier Vos Capelle een antwoord op de vraag hoe goed OARS HS in de praktijk functioneert ten opzichte van andere wetting agents. Daartoe deden zij afgelopen jaar een vergelijkend productonderzoek.

Auteur: Willemijn van Iersel

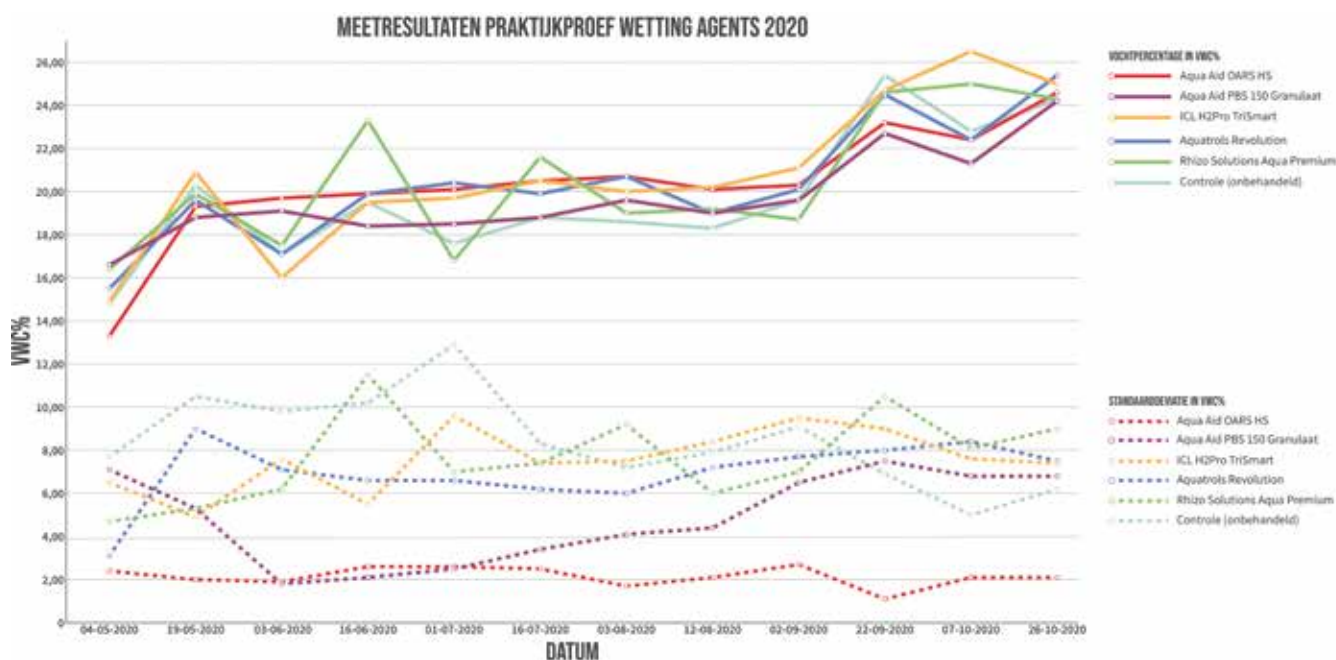
Het onderzoek werd verricht met als doel inzicht te krijgen in de kwaliteit van in Nederland verkrijgbare wetting agents: de werkingsduur en effectiviteit, maar ook de uniformiteit. 'Vaak zie je aan het gras niet echt een verschil, maar is dat ondergronds in de top laag wel degelijk meetbaar', aldus het bedrijf. Het onderzoek vond plaats op de par-3-baan van Golfpark De Haenen in Teteringen. Hier werd een praktijkproef opgezet om het functioneren van verschillende surfactants te onderzoeken. De

in Nederland meest gebruikte wetting agents werden in deze proefopzet meegenomen. Gedurende het hele groeiseizoen werd van alle producten de effectiviteit, werkingsduur en uniformiteit onderzocht en vergeleken.

De producten werden precies volgens het advies van het etiket toegepast, zowel het aantal liters per hectare als het interval – zie onderstaand schema voor een overzicht van alle producten uit deze praktijkproef.

Merk	Product	Type	Applicatie	Interval	Applicatie week
Aqua Aid	OARS HS	3D multibranched polymeer met OARS-technologie	13 l per ha	6 weken	19, 25, 31 en 37
Aqua Aid	PBS 150 Granulaat	3D multibranched polymeer	160 kg per ha	eenmalig	19
Aquatrols	Revolution	2D block co-polymeer	19 l per ha	4 weken	19, 23, 27, 31, 35 en 39
ICL	H2Pro TriSmart	2D block co-polymeer	25 + 10 l per ha *	4 weken	19, 23, 27, 31, 35 en 39
Rhizo Solutions	Aqua Premium	2D block co-polymeer	12,5 l per ha	4 weken	19, 23, 27, 31, 35 en 39

* Eerste toepassing met 25 liter per hectare, verdere toepassingen met 10 liter per hectare



Duidelijk zichtbaar is het verschil in gemiddelde vochtbalans tussen de verschillende producten. Daarnaast is er bij diverse producten een enorm verschil in de standaarddeviatie van de metingen (het verschil tussen de hoogste en de laagste meting).

De proefopzet

Indeling:	per product 3 plots van 9 m ²
Toepassing:	dosering volgens etiket
Watervolume:	500 l water per ha
Inregenen:	3 mm na toepassing
Metingen:	iedere 2 weken, 2 metingen per plot
Vochtmeter:	Fieldscout TDR350 GPS met meetpennen van 7,5 cm
Meetwaarde:	VWC%, mode 'standard'

Conclusies

Volgens de bedrijven zijn de conclusies duidelijk: 'De 3D molecuulketens van Aqua Aid OARS HS tonen in deze test hun kwaliteiten. Door een betere waterverdeling in de toplaag, meer actieve moleculen per cm² en een zuivere formulering zonder alcohol of monomeren is OARS de meest effectieve en uniforme wetting agent uit deze test', aldus Vos Capelle.

- Hogere bodemvochtbalans met wetting agents. Alle wetting agents zorgen voor een significant hogere bodemvochtbalans ten opzichte van de onbehandelde controleplots.
- OARS HS scoort het beste op gemiddeld

VWC%. Over de gehele testperiode scoort OARS HS gemiddeld het hoogste wat betreft de gemeten vochtpercentages. Daarnaast blijven deze percentages gedurende de hele periode stabiel zonder pieken. Bij onder andere Aqua Premium en Revolution stijgen de vochtpercentages aanzienlijk na iedere toepassing.

- OARS HS is zeer uniform in VWC%. De spreiding in meetwaarden (hoogste en laagste meting binnen de plots) is bij OARS HS kleiner dan 1%. Dat wil zeggen dat bij een gemeten vochtpercentage van 23% de laagste waarde 22% is en de hoogste 24%. Het bodemvochtpercentage is dus over de gehele testperiode stabiel en wijzigt niet bij een toepassing, na een regenbui of droogteperiode. Stress in de grasplant wordt hierdoor tot een minimum beperkt.
- OARS HS heeft een langere werking. Aangetoond is dat de werkingsduur van OARS HS minimaal zes weken bedraagt. De werkingsduur van alle andere producten is maximaal vier weken. OARS HS haalt deze werkingsduur zelfs bij een dosering van 13 liter per hectare (laagste dosering van alle producten). In totaal zijn dus slechts vier toepassingen noodzakelijk, tegenover zes bij de andere producten – een besparing op liters product én arbeidskosten.

- OARS HS werkt prima in lagere dosering. Vier toepassingen van 13 liter wil zeggen dat er in totaal slechts 52 liter product nodig is. Bij zes toepassingen van Aquapremium kom je uit op 75 liter en bij zes toepassingen van Revolution op 114 liter product per hectare.
- Bij nauwkeurig vochtgedrag kan watergebruik met 35% omlaag. Eerdere studies naar de werking van OARS HS, uitgevoerd door Penn State University in de VS, lieten al zien dat nauwkeurig en uniform vochtgedrag kan leiden tot een verlaging van het watergebruik met wel 35%. Dit praktijkonderzoek bevestigt deze bevinding.



BE SOCIAL
Scan, lees & deel!