

**ASSIST M36 vervangt HASTEN. Beide hulpstoffen zijn gebaseerd op veresterde plantaardige olie. Omdat beide producten hetzelfde werken, gelden proefresultaten met Hasten dus ook voor ASSIST M36. Voor ASSIST M36 is geen gevarensymbool nodig, terwijl Hasten is geclassificeerd met de term "waarschuwing".**

# Hasten – MCPA akkerdistel

UITGAVE SURfaPLUS Trading

FEBRUARI 2016

**INHOUD: HASTEN VERBETERT WERKZAAMHEID MCPA TEGEN  
AKKERDISTEL (PAG 1) – OVER HASTEN (PAG 2)  
ATTENDERING PROEFRESULTATEN (PAG 3) – LEVERANCIERS (PAG 3)**

## Hasten verbetert werkzaamheid MCPA tegen akkerdistel

### Vraagstelling

Het onderzoek is in 2014 en 2015 uitgevoerd door DLV Plant (nu Delphy) en werd gefinancierd door SURfaPLUS B.V. Een volledig rapport is gepubliceerd door DLV Plant en is op aanvraag beschikbaar. Doel was te onderzoeken of Hasten de werkzaamheid van MCPA op akkerdistel verbetert.

### Proefopzet

**Locaties:** Westeremden en Dronten

**Gewassen:** Zomertarwe en wintertarwe

**Proefperiode:** 2014 en 2015

**Herbicide:** U 46 MCPA 500 (500 g/L)

**Behandelingen:**

A: onbehandeld

B: MCPA 2 l/ha

C: MCPA 1 l/ha

D: MCPA 2 l/ha + Hasten 1,5 l/ha

E: MCPA 1 l/ha + Hasten 1,5 l/ha

**Watervolume:** 600 l/ha

**Proefopzet:** Per locatie zijn de bovenstaande behandelingen in viervoud aangelegd

**Behandelschema:** Eenmalige bespuiting, de bespuiting werd uitgevoerd op het moment dat de akkerdistel goed ontwikkeld was.

**Omstandigheden bij behandeling:**

<i>Proefperceel</i>	<b>Westeremden</b>	<b>Dronten</b>
<i>Datum</i>	23-7-2014	22-5-2015
<i>Tijdstip</i>	10:00-12:30	10:00-12:00
<i>Temperatuur (°C)</i>	27	19
<i>RV (%)</i>	41	60
<i>Windsnelheid (m/s)</i>	7	4
<i>Bewolking</i>	onbewolkt	bewolkt
<i>Vochtigheid bodem</i>	vochtig	vochtig

**Materiaal:** De proefvelden zijn gespoten met een rugspuit met een spuitboom van 3 meter.

**Waarnemingen:** Na het spuiten van de proefvelden zijn er regelmatig waarnemingen uitgevoerd op aantal planten of vervorming, afsterving of hergroei.



*Figuur 1: Dronten behandeling 2 L MCPA/ha.*



*Figuur 2: Dronten behandeling 2 L MCPA/ha plus Hasten (0.25%).*

## Resultaten

### Westeremden – Zomertarwe

Behandeling: 23 juli 2014

Beoordelingen: 5 augustus en 22 september 2014.

Door de grote verschillen in de hoeveelheid akkerdistel per veldje is geen kwantitatieve beoordeling mogelijk. De planten zijn beoordeeld per object op vervorming, afsterving en hergroei. Met name bij de latere beoordeling op 22 september blijkt dat Hasten een verbetering van de effectiviteit van MCPA heeft gegeven. Bij beide behandelingen met toevoeging van Hasten waren de akkerdistels afgestorven en was er een zeer beperkte hergroei. Bij een lage dosering MCPA in combinatie met Hasten was de effectiviteit vergelijkbaar met een hoge dosering MCPA zonder Hasten.

### Dronten – Wintertarwe

Behandeling: 22 mei 2015

Beoordelingen: 5 juni en 7 juli 2015

Bij aanvang van de proef varieerde de hoeveelheid akkerdistel per proefveldje sterk. Voor de beoordeling is gerekend met de gemiddelde procentuele afname van het aantal akkerdistels tussen 22 mei, voor bespuiting, en de aantallen op 5 juni en 7 juli. Er werd geen verschil gevonden tussen behandelingen zonder Hasten. Bij beide doseringen MCPA gaf de toevoeging

van Hasten een verbetering van de effectiviteit bij de laatste waarneming.

### OPMERKING

In vergelijkbare testen werden ook de effecten op haagwinde gemeten. Op haagwinde waren de MCPA behandelingen zonder Hasten reeds voldoende werkzaam.

## Conclusies

Bij de bestrijding van akkerdistel met MCPA kan de toevoeging van Hasten de effectiviteit van MCPA verhogen. Dit was duidelijk te zien in de proeven met winter- en zomertarwe in Westeremden en Dronten.

## Over Hasten

[Hasten](#) is een veresterde koolzaadolie met food-grade – dus voedselveilige – emulgatoren om de olie in water te verdelen. Hasten verbetert de bevochtiging van een lastig te bevochtigen blad en verhoogt de opname van werkzame stoffen in de plant.

## Attending proefresultaten

Zodra er nieuwe resultaten zijn met SURfaPLUS producten worden betreffende bestanden op de website aangepast. Indien u er prijs op stelt om hierop **gratis** te worden geattendeerd, dan kunt u zich daarvoor opgeven via het [formulier](#) op onze website.

## Leveranciers

**SURfaPLUS levert direct aan telers via onze website en levert tevens aan [distributeurs](#).**

SURfaPLUS B.V.  
Binnenhaven 1  
6709 PD Wageningen  
Tel. 0317-451217  
[trading@surfaplus.com](mailto:trading@surfaplus.com)  
[www.surfaplus.com](http://www.surfaplus.com)

## Over SURfaPLUS

SURfaPLUS is gespecialiseerd in de ontwikkeling en verkoop van hulpstoffen voor gewasbescherming. Het bedrijf verricht continu onderzoek naar uitbreiding van toepassingen van hulpstoffen voor conventionele en biologische gewasbeschermingsmiddelen (groeiregulatoren, herbiciden, insecticiden en fungiciden). SURfaPLUS onderzoekt tevens de toepassing van hulpstoffen bij bladmeststoffen.

## BELANGRIJK

Indien men de hulpstof Hasten wil aanwenden in een toepassing die nog niet eerder is getest m.b.t. gewas, cultivar of middel is het advies eerst een proefbehandeling uit te voeren. [Zie protocol](#) voor proefbehandelingen met Hasten.