

# Onkruid en chemische onkruidbestrijding 2014

Wied Hendrix AOC Oost

# Cursus uitvoeren gewasbescherming

---

- Onkruiden en onkruidbestrijdingsmiddelen
- Ziekten en plagen
- Bestrijdingsmethodes
- Etiket lezen
- Werken met de handleiding
- Arbo en veiligheid
- Milieu en lozingenbesluit
- wetgeving

# Onkruiden: indeling

---

- **Naar klasse**
- **eenzaadlobbigen, monocotylen of grasachtigen**
  - alle granen, bolgewassen, grassen
- **tweezaadlobbigen, breedbladigen of dicotylen:**
  - alle andere gewassen en onkruiden

# Gelet op in stand houden:

---

- **zaadonkruiden :**
  - verspreiding uitsluitend via zaad
  - muur, melde, nachtschade, straatgras
- **overblijvende onkruiden: verspreiding via zaad en door wortelstokken etc**
  - kweek, haagwinde, akkerdistel
- **Onkruiden met uitlopers: ook via zaad**
  - Kruipende boterbloem,

- 
- Naam
  - een of twee
  - Zaad of wortelonkruid ( uitlopers)

# Onkruiden

---





# onkruiden



# Onkruiden

---





# Onkruiden

---



# onkruiden





# Onkruiden

---



# Onkruiden

---





# Onkruiden

---





# Onkruiden

---



# Onkruiden

---





# Onkruiden

---



# Onkruiden

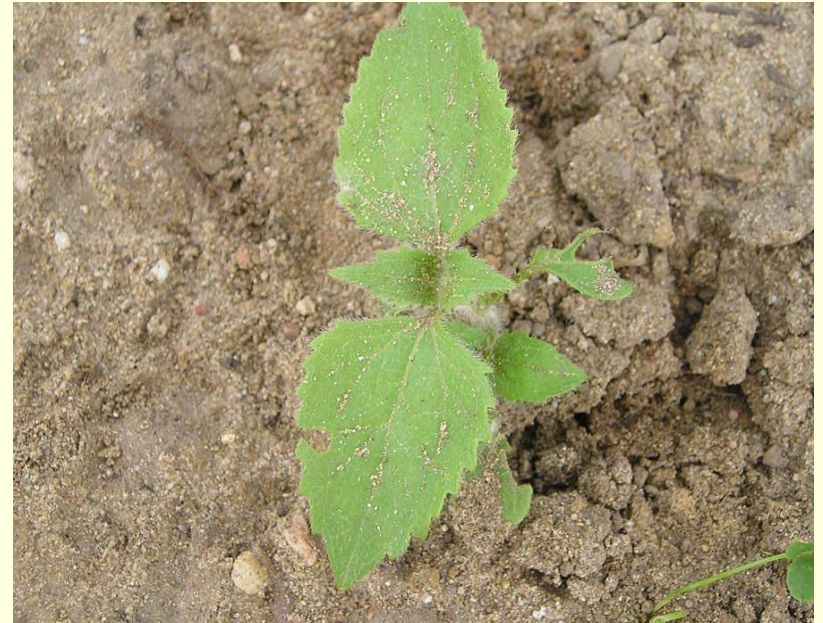
---





# Onkruiden

---





# Onkruiden

---



# Onkruiden

---





# onkruiden

---





# onkruiden

---



- 
- [www.groenkennisnet.nl/databank](http://www.groenkennisnet.nl/databank)
  - Herbiciden: onkruiden
  - Insecticiden: insecten
  - Fungiciden: schimmels.
  - Nematiciden: aaltjes
  - Rodenticiden: knaagdieren



# Systemische middelen

- Opgenomen door blad
- Trekken de hele plant door
- Systemische herbiciden:
  - Tegen wortelonkruiden



# Systemische middelen

---

- Werken het beste bij:
  - Groeizaam weer
  - Hoge luchtvochtigheid
  - Niet te koud (vanaf 15 gr?)
  - Vochtige bodem
- Veel opname van middel
- Veel transport in de plant

# Enkele systemische middelen



**Dow AgroSciences**  
**PRIMUS\***

**HERBICIDE**  
ONKRUIDBESTRIJDINGSMIDDEL  
IN DE TEELT VAN WINTERGRANEN,  
ZOMERGRANEN, MAIS, GRASZAAD, GRASLAND,  
GAZONS & SPORTVELDEN.

TOELATINGSNUMMER : 12175 N (W2)

Werkzame stof : florasulam  
Gehalte : 50 g/L, SC suspensie concentraat

Verdeeld door :  
**Dow AgroSciences B.V.**  
Postbus 522  
NL4530 AM Terneuzen, Nederland  
Tel : 0115 67 43 20  
Fax : 0032 3 457 07 73

\*Trademark of Dow AgroSciences LLC

**0.5 L e PET**

**STORL**  
VERPAKKING

DEZE VERPAKKING IS  
BEDRIJFSAFVAL

- Alle groeistoffen
  - Banvel
  - Starane
  - Mcpa
  - Mecoprop
- Roundup

# bodemherbiciden

---

- Werken via de grond
- Vormen filmlaag in de bodem
- Werken vooral tegen kiemende onkruiden
- Werken niet tegen wortelonkruiden
  - Onder herbicide laag
  - Ook grotere onkruiden onder bodemherbicide film met de haarwortels
- Sommige bodemherbiciden hebben tevens contactwerking

# Optimale werking bodemherbicide

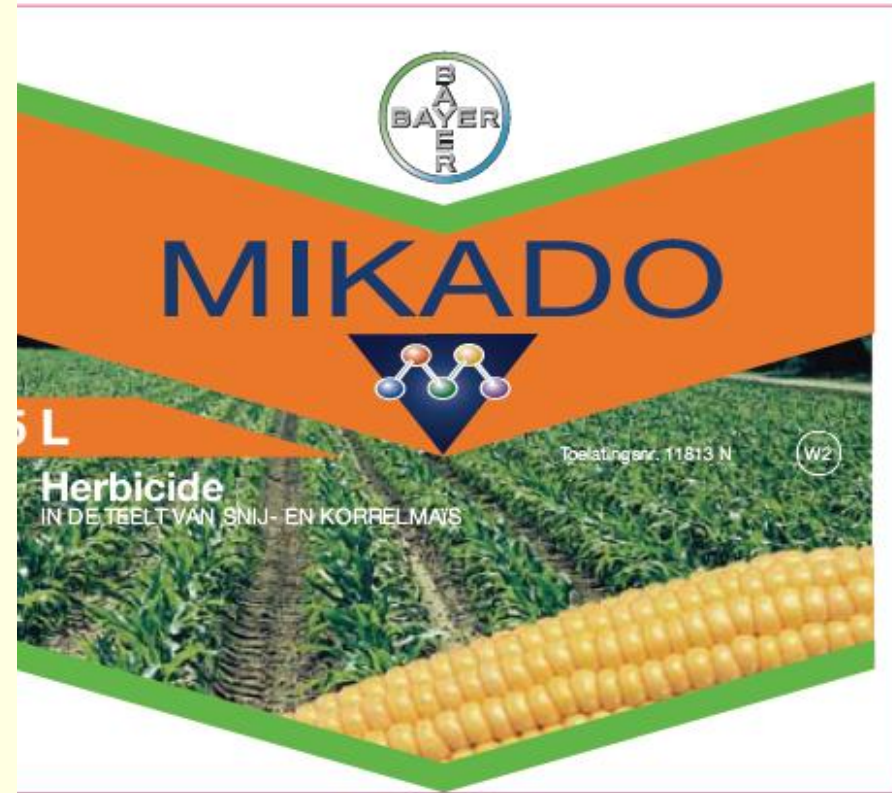
---

- Vochtige grond
  - Middel moet in oplossing zijn
  - Regen net voor of na toepassing
  - Vochtige grond: ook meer nawerking
- Veel groei en kiemactiviteit bevordert de opname
  - Groeizaam weer
- Druppelgrootte tijdens spuiten minder belangrijk
  - Herverdeling middel in de grond



# Enkele bodemherbiciden

- Mikado
- Callisto
- Kerb
- Frontier optima
- Toki
- Casoron ( vervallen!!)



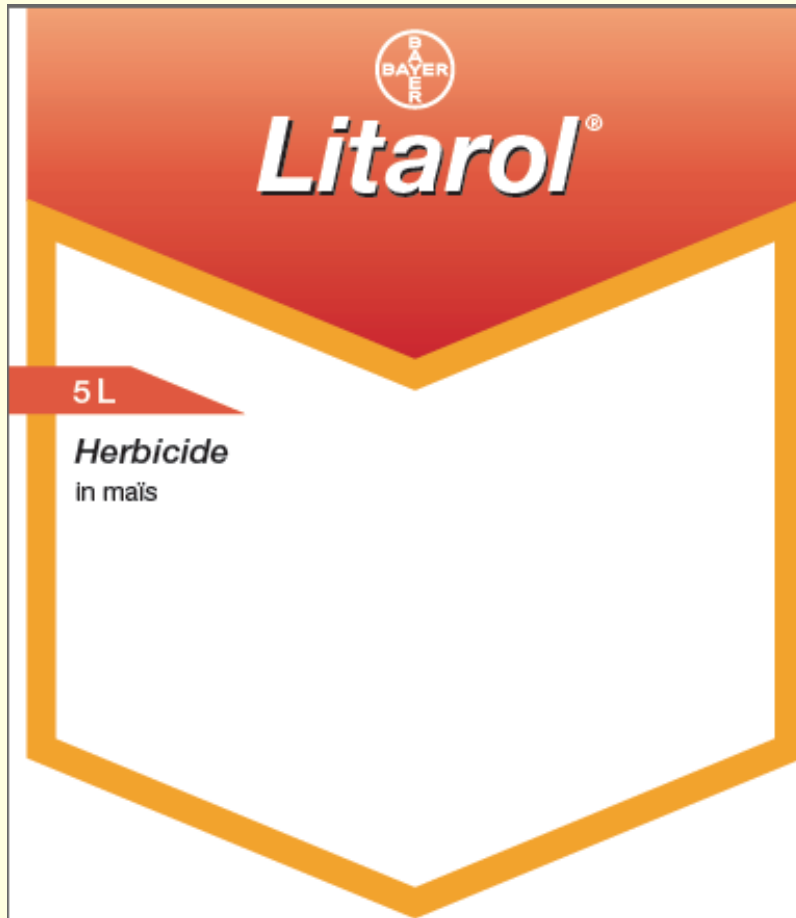
# contactmiddelen

---



- Trekken blad in en worden niet vervoerd in de plant
- Contact herbiciden
  - Niet tegen wortelonkruiden

# contactmiddelen



- Litarol

- Basagran: herbicide



# Optimale werking bladherbiciden

---

- Op spuiten op droog of opdrogend gewas
  - Voorkom afrollen spuitvloeistof
- In periode met groeizaam weer
  - Niet te koud
  - Hoge R.V. : langere opnametijd
  - Waslaag dun
  - Scheurtjes in waslaag
  - Veel groeiactiviteit en transport in de plant
    - Groeistoffen en andere systemische middelen

# Vragen:

---

- Kun je met een bodemherbicide wortelonkruiden bestrijden? Waarom wel/niet?
- Kun je met een bodemherbicide zaadonkruiden bestrijden? In welke fase?
- Heeft een bodemherbicide nawerking?

# Systemische middelen

---

- Kun je met systemische middelen wortelonkruiden bestrijden?
- Kun je met systemische middelen bovenstaande zaadonkruiden bestrijden?
- Hebben systemische middelen nawerking?



# contactmiddelen

---

- Kun je met contactmiddelen wortelonkruiden blijvend bestrijden?
- Kun je contactmiddelen zaadonkruiden bestrijden?
- Hebben contactmiddelen nawerking?



# Online

( [Homepage](#) → [Online](#) )

[Deze pagina afdrucken](#)

- [Gewis online](#)
- [ProPhy online](#)
- [Uien online](#)
- [MLHD online](#)
- [Online weer](#)
- [Cercospora online](#)
- [Gezonde Gewassen online](#)

## Actueel weer en advies via internet

### Het gemak van online advies

ne	Gewis online	
iekten	ProPhy online	nodig
chners	Uien online	toegang tot de adviezen us altijd actuele gegevens
wnloads	MLHD online	
aign visitors	Online weer	
ntactgegevens	Cercospora online	ectiekansen, ziektedruk)
ggen	Gezonde Gewassen online	weerstation in uw buurt

- Regionale landbouw weersverwachting
- Actuele radarbeelden op groot formaat
- Praktische tips en actualiteiten

### Advies op maat

- Direct een goed overzicht met de adviestabel
- Uitgebreide toelichting bij de adviezen
- U kunt uw eigen gegevens instellen voor een perceelsgericht advies
- Meerdere regio's/weerstations mogelijk

### Beschikbaar op internet

- Homepage
- Nuws
- Veel weer
- rijf
- dukinfo
- ne
- jekten
- chners
- wnloads
- eign visitors
- ntactgegevens
- ggen

# Gewis online

( [Homepage](#) → [Online](#) → Gewis online )

Welkom

Dit advies wordt u aangeboden door Opticrop

- Algemeen
- Verwachting**
- Weerstation
- Radarbeelden



Klik op een weersymbool voor de verwachting van die regio.

## Regio Midden

Din 31	Woe 1	Don 2	Vry 3	Zat 4

Temperatuur (°C)	12/16	8/12	4/10	6/11	6/12
Neerslag (mm)	2	1	2	2	0
Neerslagkans (%)	70	50	70	40	10
Windrichting	WZW	NW	NNW	NW	W
Windsnelheid (m/s)	9	9	3	3	3

De zon breekt vanmiddag af en toe door, maar er komen ook buien voor. Het is met 15 graden vrij zacht. De westelijke wind trekt verder aan en bereikt in het uiterste noorden kracht 8, een stormachtige wind. Vannacht staat in het noordelijk kustgebied enige tijd een storm, windkracht 9. Morgen neemt de wind af en breekt de zon af en toe door. In het noorden en westen valt een aantal buien, in het binnenland blijft het meest droog. Maxima rond 11 graden.



- Homepage
- Nuws
- Veel weer
- Rijf
- Dukinfo
- ne
- iekten
- chners
- wnloads
- aign visitors
- ctactgegevens
- ggen

# Gewis online

( [Homepage](#) → [Online](#) → Gewis online )

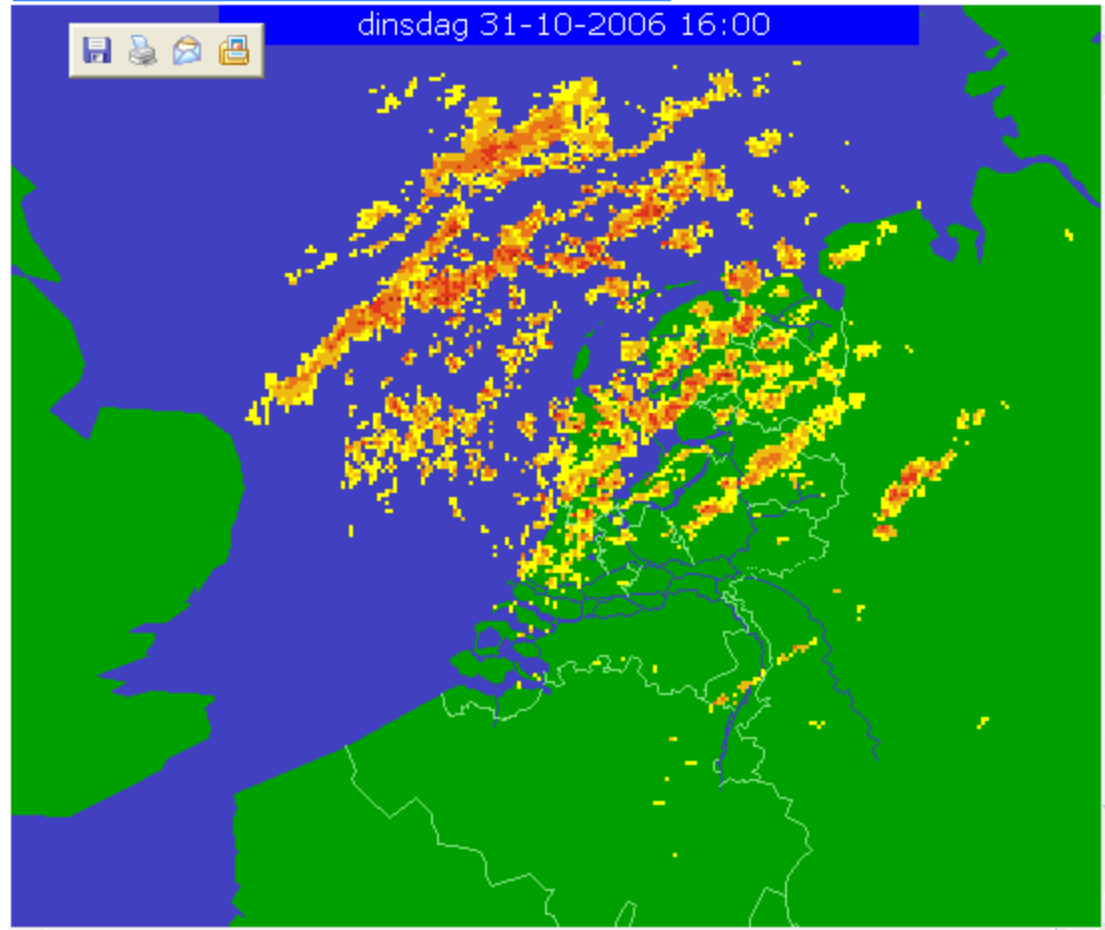
 Zoek

Welkom AOC-OC

Advies aangeboden door Opticrop

- Algemeen
- Verwachting
- Weerstation
- Radarbeelden**

dinsdag 31-10-2006 16:00



- Snelwegen (—)
- Spoorwegen (—)
- Grid 10 km
- Grid 25 km
- Herhalen
- Langz.   Snel
- Motregen/sneeuw
- Lichte neerslag
- Matige neerslag
- Zware neerslag
- Zware buien
- Wolkbreuk
- Buiten bereik radar



[Start advies](#)

[Gewassen kiezen](#)

[Middelen kiezen](#)

[Handleiding](#)

[Regio's](#)

[Online weer](#)

Weerstation:

## 1. Gewas kiezen

- Grasland
- Graszaad
- Groene braak
- Haver
- Hippeastrum

## 2. Middeltpe kiezen

- |                                            |                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input checked="" type="radio"/> Herbicide | <input type="radio"/> Doodspuitmiddel |
| <input type="radio"/> Insecticide          | <input type="radio"/> Groeiregulator  |
| <input type="radio"/> Fungicide            | <input type="radio"/> Acaricide       |

## 3. Datum kiezen

- Vandaag  Gisteren  Eergisteren

## 4. Toegestane middelen zoeken

## 5. Middel kiezen

- Roundup
- Roundup Econ 400
- Roundup Energy
- Roundup Evolution
- Roundup Max
- Sphinx
- Starane 200
- Tomahawk 200 Ec
- Touchdown Quattro
- Tramet 200 Ec
- U 46 D-fluid-2,4-d
- U 46 M
- Verigal D

## 6. Doorgaan naar:

[Start advies](#)

[Gewassen kiezen](#)

[Middelen kiezen](#)

[Handleiding](#)

[Regio's](#)

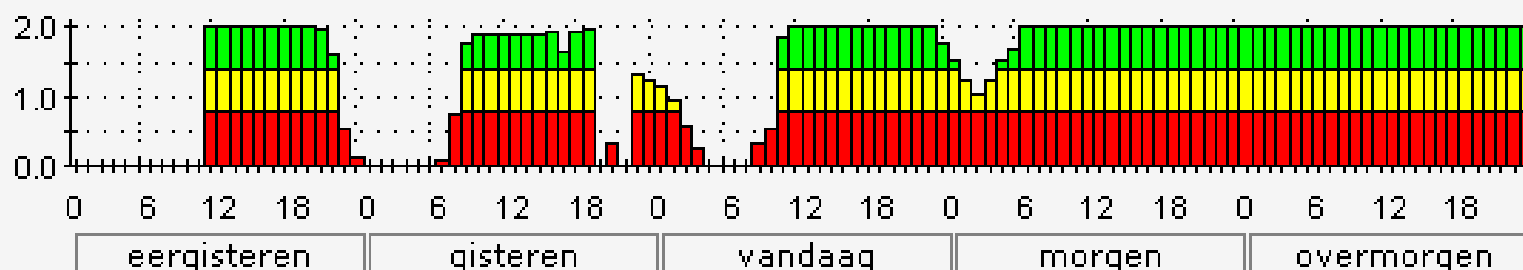
[Online weer](#)

## Uitkomst van de berekeningen voor Starane 200

18-04 12:23

### Fluroxypyr

Effect Fluroxypyr uit Starane 200



### Regen/wind

### Dosering

### Bodemtemperatuur

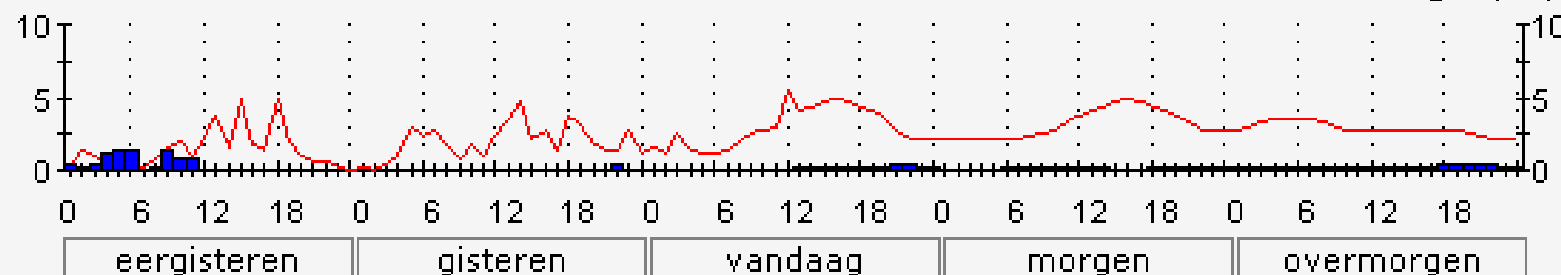
### Gewastemperatuur

### Opname in blad

### Blad droog

### Groei

Regen en wind



Max. dos. verlaging 25%

Bijzonderheden -

Toevoegingen -

[Milieu Meetlat](#)

[Middel informatie](#)

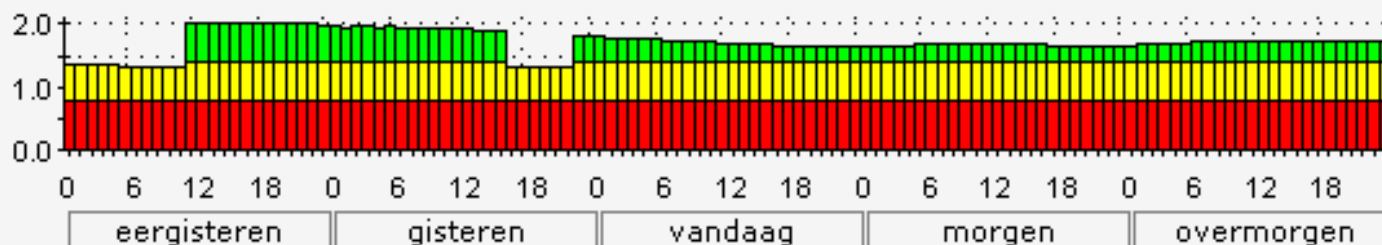


## Uitkomst van de berekeningen voor Goltix Wg

18-04 12:27

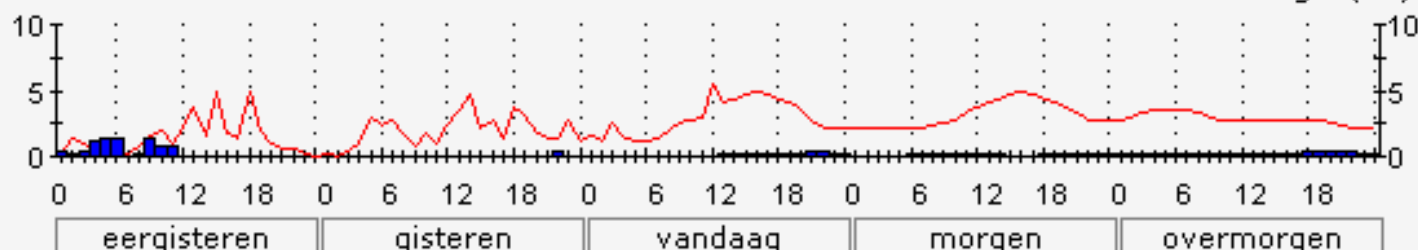
### Metamitron

Effect Metamitron uit Goltix Wg



### Regen/wind Fotosynthese Bodemoppervlak droog Transport naar wortel

Regen en wind



Max. dos. verlaging 0%

Bijzonderheden -

Toevoegingen -

Milieu Meetlat Middelinformatie

[Start advies](#)

[Gewassen kiezen](#)

[Middelen kiezen](#)

[Handleiding](#)

[Regio's](#)

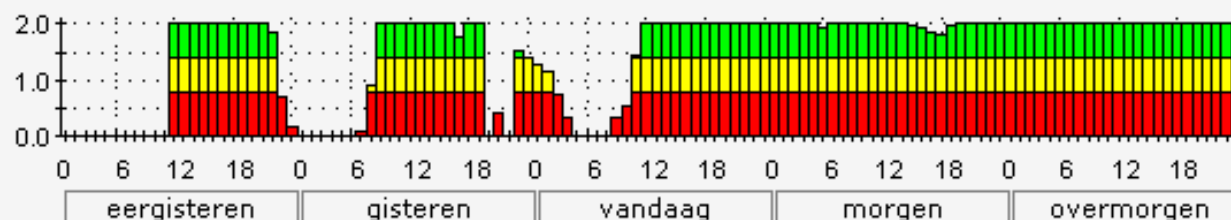
[Online weer](#)

## Uitkomst van de berekeningen voor Roundup Max

18-04 14:26

### Glyfosaat

Effect Glyfosaat uit Roundup Max



[Regen/wind](#)

[Dosering](#)

[Bodemtemperatuur](#)

[Gewastemperatuur](#)

[Hydratie](#)

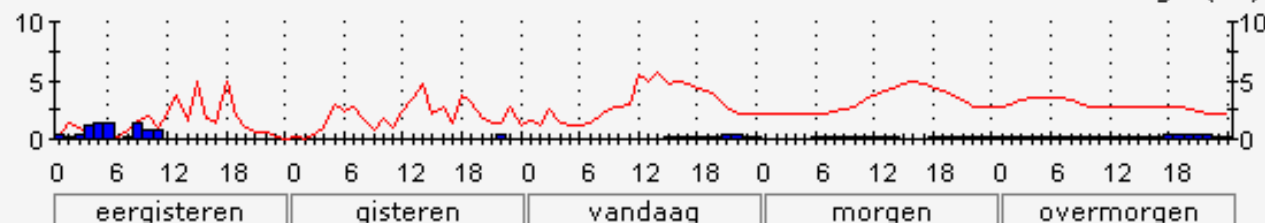
[Waslaag](#)

[Blad droog](#)

[Ademhaling](#)

[Opname in blad](#)

Regen en wind



Max. dos. verlaging 33%

Bijzonderheden -

Toeslagen Kan toegepast worden met een olie of een uitlosaier om bij minder goede

[Milieu Meetlat](#)

[Middel informatie](#)

[Start advies](#)

[Gewassen kiezen](#)

[Middelen kiezen](#)

[Handleiding](#)

[Regio's](#)

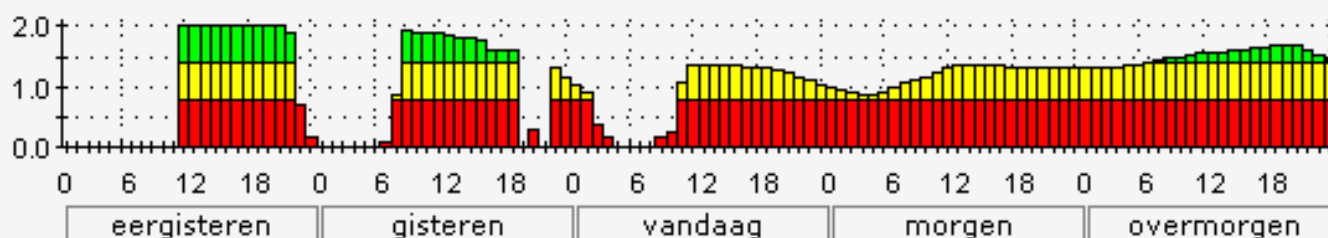
[Online weer](#)

## Uitkomst van de berekeningen voor Mikado

18-04 14:26

### Sulcotrion

Effect Sulcotrion uit Mikado

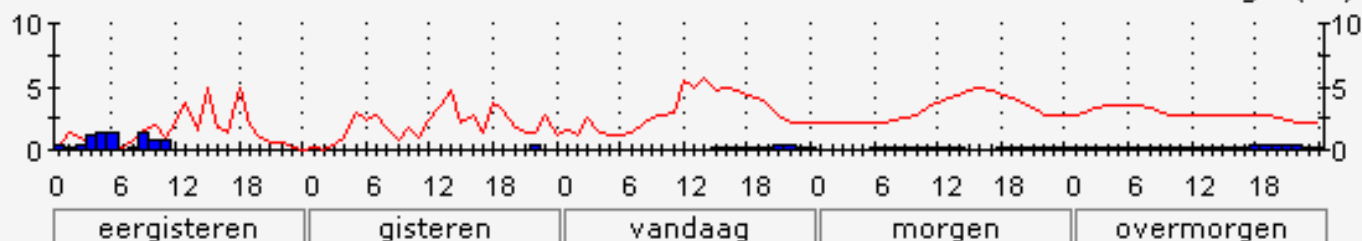


### Regen/wind

[Dosering](#) [Bodemtemperatuur](#) [Gewastemperatuur](#) [Fotosynthese](#) [Opname in blad](#)

[Bodemoppervlak droog](#) [Transport naar wortel](#) [Hydratatie](#) [Blad droog](#) [Waslaag](#)

Regen en wind



Max. dos. verlaging 30%

Bijzonderheden -

[Milieu Meetlat](#)

[Middel informatie](#)

[Homepage](#)

[Nieuws](#)

[Actueel weer](#)

[Bedrijf](#)

[Productinfo](#)

[Online](#)

[Projecten](#)

[Partners](#)

[Downloads](#)

[Foreign visitors](#)

[Contactgegevens](#)

[Inloggen](#)

- pticrop
- Homepage
- Nieuws
- Veel weer
- Landrijf
- Productinfo
- Online
- Producten
- Partners
- Downloads
- Eigen visitors
- Contactgegevens
- Linken

# Gewis online

( [Homepage](#) → [Online](#) → Gewis online )

Welkom AOC-OC

Dit advies wordt u aangeboden door Opticrop

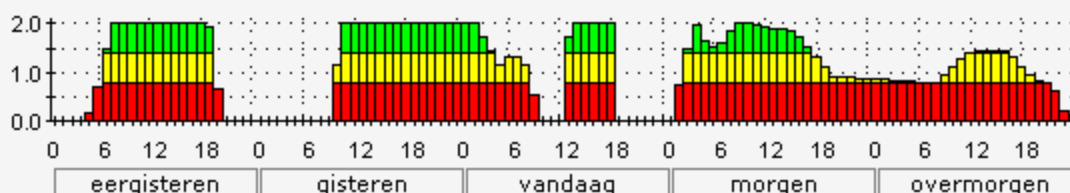
Start advies Gewassen kiezen Middelen kiezen Handleiding Regio's Online weer

## Uitkomst van de berekeningen voor Starane 200

31-10 16:26

### Fluroxypyr

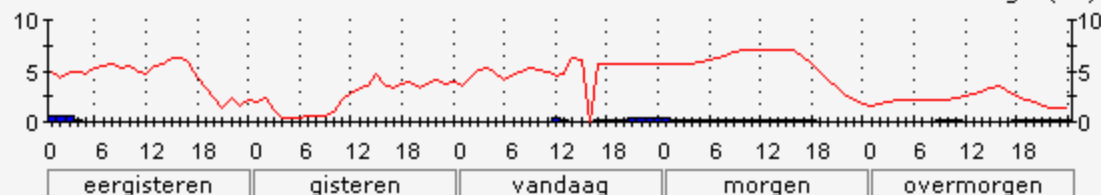
Effect Fluroxypyr uit Starane 200



### Regen/wind Dosering

Bodemtemperatuur Gewastemperatuur Opname in blad Blad droog Groei

Regen en wind



Max. dos. verlaging 25%

Bijzonderheden -

Toevoegingen -

Milieu Meetlat

Middelinformatie



- Homepage
- Nieuws
- Veel weer
- Rijf
- Dukinfo
- ne
- ieken
- chers
- wnloads
- eign visitors
- ctactgegevens
- ggen

# Gewis online

( [Homepage](#) → [Online](#) → Gewis online )

 Zoek

Welkom AOC-OC

Dit advies wordt u aangeboden door Opticrop

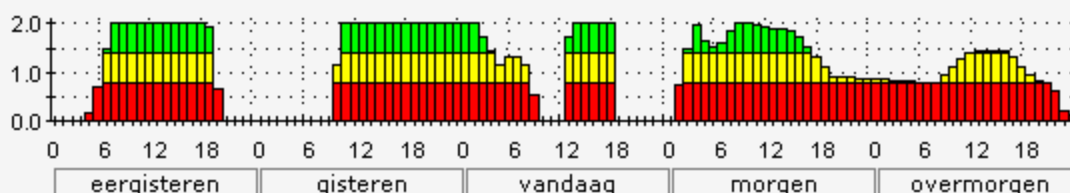
Start advies Gewassen kiezen Middelen kiezen Handleiding Regio's Online weer

## Uitkomst van de berekeningen voor Starane 200

31-10 16:26

### Fluroxypyr

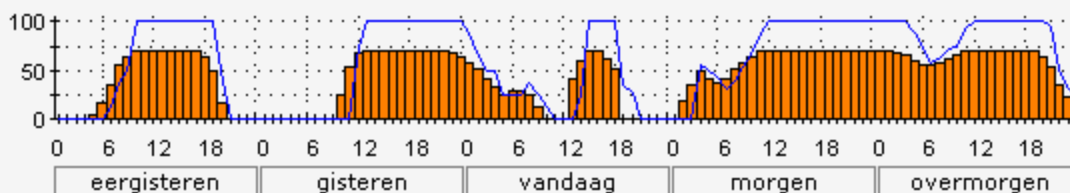
Effect Fluroxypyr uit Starane 200



### Regen/wind Dosering

Bodemtemperatuur Gewastemperatuur Opname in blad Blad droog Groei

Deeleffect Blad droog, ZEER HOOG



Max. dos. verlaging 25%

Bijzonderheden -

Toevoegingen -

Milieu Meetlat

Middelinformatie