

CANOLAFOKUS

Mondstuk van die canolawerkgroep



Julie 2023 No.113

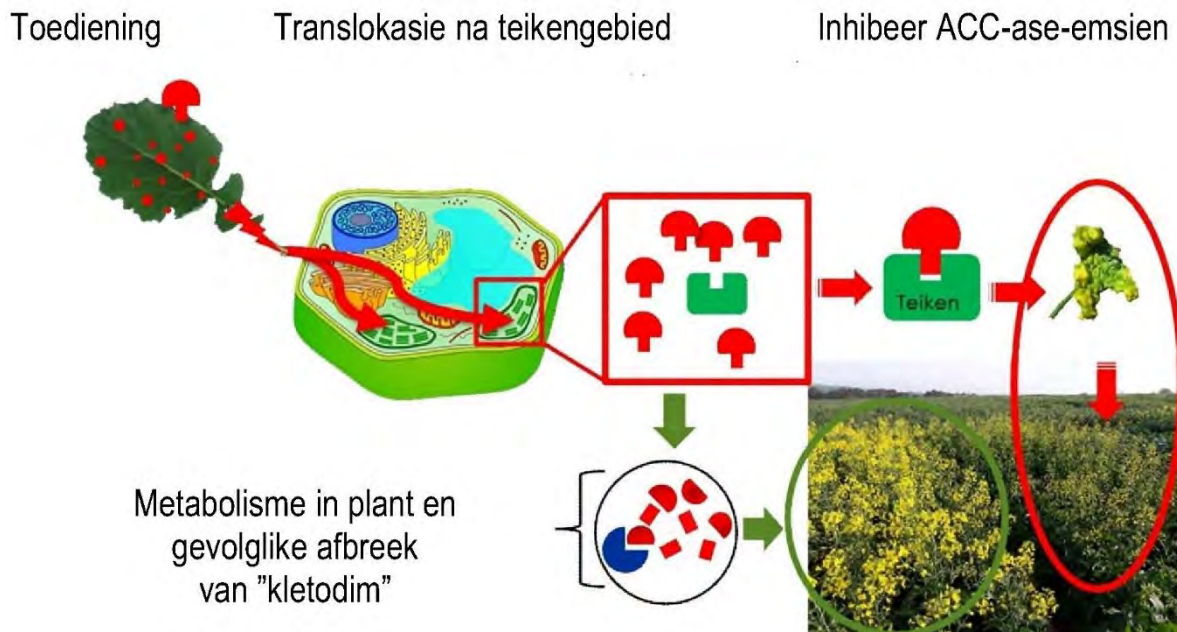
KLETODIM: REDES VIR SKADE BY CANOLA Piet Lombard

Erkenning aan Chris Cumming

Dit is bekend dat skade aan canola kan voorkom wat met die toediening van die ACC-ase groep onkruidodders (Groep A - fops en dims) verbind word. Daar word verwys na kletodim-skade, aangesien die aktiewe bestanddeel die meeste aangewend word, maar soortgelyke skade simptome kan ook deur die ander selektiewe eenjarige grasdoders van die groep veroorsaak word. Nuwe inligting kom steeds na vore wat lig werp op die skade.

1. Regte dosis
2. Stadium van die canola tydens toediening
3. Vog- en/of temperatuurstremming verlaag die plant se metabolisme (maak dit stadig)

"Timing of application is far more important than the rate." (Clethodim Tolerance in Canola", Braun. 2013)



Figuur 1: Diagram wat toedien, opname en metabolisme van ACC-ase groep onkruidodders in die canolaplant voorstel.

Die proses:

1. ACC-ase groep onkruidodders begin vinnig werk na opname sodra die drempelwaarde bereik is.
2. Die onkruidodders word vinnig nadat dit opgeneem is na 'n onaktiewe vorm afgebreek.
3. Vog- en veral temperatuurstremming verlaag die metabolisme in die canolaplant.
4. Die jong aktiewe groeipunte waar die blomknop vorm word eerste aangetas.

- **Dosis toegedien: Hou by die geregistreerde dosis.**

Produsente sal soms verkeerdelik, dosisse veel hoër as die registreerder dosis aanwend. Die wanpraktyk word toegepas om hoër onkruiddruk, raai-grasse wat reeds té groot is of onkruidoderweestand te probeer aanspreek. Die gevolg van die praktyk is soms Kletodimskade op die blomme van die canolaplant en opbrengsverlaging. Grasonkruid wat later ontkiem word gewoonlik oorskadu deur canolaplante as daar genoeg plante (>22) is en wat ook 'n egalige stand het.



“Die beste tyd vir kletodim-toedienings is tussen die 2- en 4-blaarstadium van die canola” hoewel die etiket wel later kan aandui” (Cummings 2019). Die gevaar van uitskerming van onkruid deur die canola is ook dan op sy laagste. Dit word ten sterkste aanbeveel om nooit meer as die **aanbevele dosis kletodim-produk** (volgens etiket) toe te dien nie; die risiko vir plantskade en oesverliese is net te hoog.



Hoër dosisse dra ook by tot versnelde tempo van die ontwikkeling van onkruidoderweerstand en weerstand teen die ACC-ase groep wat algemeen in sekere areas in die Wes-Kaap voorkom.

- **Stadium van die gewas tydens toediening.**

Die Australiese etiket dui aan dat, indien die hoër dosis gespuit word, dit nie later as die 6-blaarstadium van canola gespuit moet word nie. Produsente moet seker maak dat geen blomknoppe al gevorm het nie. As blomknoppe wel al gevorm het, is die risiko vir skade soveel hoër. Canola wat onder gunstige toestande ontwikkel (warm, vogtige grondtoestande nie nat soos in 2023) sal langer neem voor dit van die vegetatiewe tot die reprodutiewe groeifase omskakel. In teenstelling sal ongunstige klimaattoestande die ontwikkeling versnel. Lae temperature versnel die tyd van ontkiëring tot blomvorming, minder blare sal dus vorm voor die blomknopstadium in aanvang neem. Plaaslike data het gevind dat sommige canolakultivars by so vroeg as 6-blaarstadium reeds blomknoppe vorm. In 2018 op Langgewens, het al die canolakultivars in die proewe teen die 8-blaarstadium al blomknoppe gevorm.

Verliese van 3-20% kan voorkom as tydens blomknopverskyning gespuit word (500 ml/ha) (240 g/L) volgens Zerner and Wheeler (2013).

- **Vog- en temperatuurstremming tydens toediening.**

Enige plant wat onder ongunstige toestande verkeer se metabolisme neem af. Indien 'n onkruidodder onder hierdie toestande toegedien word, kan die plant se verdedigingsstelsels nie die produk vinnig genoeg metaboliseer nie en verhoog die risiko vir skade.

Baie koue toestande voor of na bespuiting het 'n effek op die metabolisme van die canolaplant. Erge koue sit 'n stremming op die plant wat nie met die oog waarneembaar is nie. Die skielike verandering in klimaattoestande (daar word na "*spikes*" verwys) waar uiters warm dae 'n koel periode volg of andersom, kom die afgelope paar jaar meer gereeld voor en het 'n erge versteurende effek op die plant se metabolisme.

Opsomming

'n Enkele faktor kan kletodim-skade by canola veroorsaak, maar die voorkoms van 'n kombinasie van faktore verhoog aansienlik die risiko. **Produsente moet soos in Australië aanbeveel word, eerder op 'n vroeër blaarstadium as later spuit** en nie meer as 500 ml/ha kletodim-produk nie.

"Timing of application is far more important than the rate." (Clethodim Tolerance in Canola", Jeff Braun, 2013

Navrae: Direktoraat Plantwetenskappe, Wes-Kaapse Departement van Landbou,
Privaatsak X1, Elsenburg, 7607, Tel 021-8085321. piet.lombard@westerncape.gov.za
Redaksie: PJA Lombard, J Bruwer, Franco le Roux

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting

Besoek die PNS se webblad by www.proteinresearch.net vir vorige uitgawes van
nuusbriewe en pamflette.



