CANOLAFOKUS

Mondstuk van die canolawerkgroep

November 2019 No.90

KLETODIM: REDES VIR SKADE BY CANOLA

Chris Cumming, PNS Konsultant

Erkenning aan Piet Lombard en Jim McDermott vir bydraes gelewer

Dit word alom erken dat skade aan canola wat aan die toediening van die ACC-ase groep onkruiddoders (Groep A - fops en dims) die afgelope seisoen meer was as in vorige seisoene. Daar word verwys na kletodim skade, aangesien die aktief die meeste aangewend word, maar soortelyke skade kan ook deur die ander selektiewe eenjarige grasdoders van die groep veroorsaak word. In 'n vorige Canolafokus (Februarie 2017 Nr. 74) is daar oor die skade wat kletodim by canola veroorsaak geskryf. Sedert daardie artikel verskyn het, het nuwe inligting navore gekom wat addisionele lig op die onderwerp gewerp het. Jim McDermott het publikasies van navorsing uit Australië wat meer duidelikheid oor faktore wat bydra tot skade ontdek. Piet Lombard se waarnemings uit sy cultivarproewe asook proewe wat hy spesifiek uitgevoer het oor tyd van toediening van kletodim, bevestig die redes vir die baie voorvalle wat vanjaar waargeneem is.

Volgens die navorsing uit Australië is die vernaamste redes vir kletodim skade op canola die volgende:

1. Dosis toegedien;
2. Stadium van die gewas tydens toediening;
3. Vog en/of temperatuur stremming wat die plant se metabolisme verlaag.

1. Dosis toegedien

Omdat raaigras op groot skaal weerstand teen die Groep A (fops en dims) onkruiddoders ontwikkel het, het die Australiërs die oorspronklike dosis van kletodim wat geregistreer was verdubbel. Die geregistreerde dosis vir die 240 g/l EK formulasie was oorspronklik 250 ml/ha,

maar/is deur die registrasie houers verhoog na 500 ml/ha. Plaaslik is daar talle produsente wat dosisse veel hoër as die registreerder dosis aanwend. Van die hoof redes daarvoor is dat op groter onkruide as wat die etiket aanbeveel gespuit word en baie keer is klimaatstoestande tydens toediening ongunstig vir optimale onkruiddoder werking. Om te wag dat later ontkiemende onkruide ook op is bring mee dat swakker beheer van die onkruide wat eerste ontkiem het as gevolg van ouderdom tot gevolg het.

Die regte tyd vir kletodim toedienings is tussen die 2 en 4 blaar stadium van die canola. Dit word ten sterkste aanbeveel om nooit meer as 500ml/ha (van 240g/l formulasie) toe te dien nie, die risiko vir plantskade en oesverliese is net te hoog. Dit is in elk geval buite registrasie, wat aanleiding kan gee dat, met die paspoort stelsel in gedagte, die besending canola afgekeer kan word. Hoër dosisse dra ook by tot versnelde tempo van onkruiddoder weerstand ontwikkeling en weerstand teen die ACC-ase groep is al bevestig in die Wes-Kaap, dus moet ons alles in ons vermoë doen om die enkele produkte wat nog doeltreffend werk te beskerm. Die gevaar van uitskerming van onkruide deur die canola is ook dan op sy laagste. Daar is egter duidelike waarskuwings op die Australiese etikette aangebring dat indien die hoër dosis (500 ml/ha) gespuit word, moet daar opgelet word op sekere faktore wat in punt 2 bespreek gaan word.

2. Stadium van die gewas tydens toediening.

Weens hulle ondervinding met kletodim skade, waarsku die Australiese etiket dat, indien die hoër dosis gespuit word, nie later as die 6 blaar stadium van canola gespuit moet word nie. Daar moet ook ondersoek ingestel word dat geen blomknoppe op hierdie stadium 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) sal langer vat voor dit van die vegetatiewe tot die reproduktiewe groeifase sal omskakel. In teenstelling sal ongunstige klimaatstoestande die ontwikkeling versnel. Die plant se inherente drang na oorlewing en voortplanting maak dat dit vinniger na saadvorming, om te kan voorbestaan sal oorskakel.

Data van Piet Lombard wat in 2018 in die Swartland ingesamel is het gevind dat sommige canolakultivars by so vroeg as 6 blaarstadium reeds blomknoppe gevorm het. Teen die 8 blaarstadium het al die canola cultivars in sy proewe al blomknoppe gevorm.

3. Vog en temperatuur stremming tydens toediening.

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

In die huidige seisoen het sulke toestande (min vog, skielike koue en/of hitte) rondom spuittyd algemeen voorkom. Produsente was genoop om bespuitings van onkruiddoders uit te voer voor die onkruide en canola te groot word en het 'n kombinasie van al drie bogenoemde faktore tot die hoër voorkoms van skade gelei.

Baie koue toestande voor of na bespuiting het 'n effek op die metabolisme van die canolaplant. Gedurende 14 Junie 2019 was die minimum temperatuur baie na aan 0°C in die meeste gebiede. Dit is vooraf gegaan deur 'n relatief warm periode. Erge koue sit 'n stremming op die plant wat nie met die oog waarneembaar is nie. Die skielike verandering in klimaatstoestande (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.

Die literatuur verwys ook na moontlike verskille in toleransie vir skade tussen cultivars. Aanvanklik was bespiegel dat van die vinnige cultivars, veral Diamond, minder beskadig was as van die ander cultivars, maar op een lokaliteit was Diamond die cultivar met die ergste skade. Ons moet aanvaar dat die faktore bespreek, eerder as cultivar gevoeligheid, die prima rede vir skade is.

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 die geregistreerde dosis spuit nie.

Benut canola se vermoë om later ontkiemende onkruide doeltreffend te "beheer" deur uitskerming. Wat egter van uiterste belang is om dit reg te kry, is dat die canola stand eweredig en egalig moet wees. Plante van egalige grootte maak ook die keuse van die regte tyd van toediening soveel makliker.

Moets en moenies:

> moet nie ACC-ase onkruiddoders in tenkmengsels anders as wat op die etiket verskyn spuit nie;

> benut net benatters/ byvoegmiddels soos op die etiket aangedui;

> los ten minste 2 weke voor of na die toediening van 'n ander onkruiddoder vir 'n kletodim spuit om die plant se metabolisme kans te gee om te herstel;

> moet nie kletodim (of enige ACC-ase onkruiddoder) twee keer in een seisoen op dieselfde land spuit nie.

Navrae: Direktoraat Plant Wetenskappe, Wes-Kaapse Departement van Landbou, Privaatsak X1, Elsenburg, 7607, Tel 8085321. pietl@elsenburg.com

Redaksie: PJA Lombard, J Bruwer, Prof A Agenbag, Izane Leygonie

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting

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

PROTEÏENNAVORSINGSTIGTING
PROTEIN RESEARCH FOUNDATION