



## Die voordele van kwaliteit canola saad

Dr T.N. Kotzé

Agricol (Edms) Bpk, Posbus 300, Brackenfell, 7561

### Canola saadproduksie

Gesertifiseerde canola saad waarborg kwaliteit, gesonde, kiemkragtige saad met goeie ontkiemingspersentasies en groeikragtigheid vry van probleem onkruid. Hierteenoor lewer teruggehoue boere canola saad dikwels swak canolastande. Tog is boere bereid om met die gebruik van teruggehoue saad die risiko van canola mislukking te loop om slegs so min as R50 tot R100 per hektaar te spaar. Probleme met die groeikragtigheid van canola saad word vererger as gevolg van die saadgrootte van canola vergeleke met ander gewasse. Die twee grootste nadele wat spruit uit die gebruik van teruggehoue saad is die probleme met groeikragtigheid en genetiese suiwerheid.

### Groeikragtigheid

Die rol van saad is om 'n sterk en gesonde saailing te verseker. Navorsing het bewys dat saad van dieselfde kultivar wat in verskillende omgewings toestande verbou is, baie in kwaliteit en dus ook in egalige canola stande die daaropvolgende jaar kan verskil. In Australië het teruggehoue saad van boere die daaropvolgende jaar lae plantestande tot gevolg gehad en waar dit tot 5 cm diep geplant is, het geen canola gevestig nie. Hierteenoor het kwaliteit saad van dieselfde kultivar onder dieselfde toestande nog steeds aanvaarbare plantestande gelewer wanneer dit diep gesaai is. Die saadjie self verskaf die voeding benodig deur die saailing gedurende die vroeë groeistadiums en daarom dat swak kwaliteit saad dikwels tot swak saailing groeikragtigheid lei.

Onlangse bevindings in Kanada het getoon dat die gebruik van teruggehoue saad opbrengste met gemiddeld 7% verlaag het. Drie proewe in Victoria en Suid-Australië het die volgende resultate gelewer.

### Verlies aan prestasie as gevolg van die gebruik van teruggehoue saad (%verlies).

	Gemiddeld	Reeks
Vestiging	26.2%	0-97%
Groeikragtigheid	23.2%	0-88%
Opbrengs	12.4%	0-76%

Bo en behalwe bostaande verliese wat mag voorkom deur die gebruik van teruggehoue saad, kan probleme ook as gevolg van variasie in genetiese suiwerheid voorkom.

### Genetiese suiwerheid

Beide kruis- en selfbestuiwing kom voor in canola terwyl kleingrane selfbestuiwend is. As gevolg van die kruisbestuiwing van individuele plante met spesifieke eienskappe, is die verskuiwing van karakter eienskappe van een generasie na die volgende dus glad nie vreemd nie. In die meeste gevalle word gevind dat spesifieke karaktereienskappe waarvoor oorspronklik geteel is, degenerereer, terwyl ongewenste eienskappe toenemend domineer. Daarom dat canola saad afkomstig uit 'n aantal generasies verwyder van die oorspronklike telersaad bron, beduidend van die oorspronklike kultivar karaktereienskappe kan verskil. Olie ontledings van canola in Australië dui op groot kwaliteits verskille tussen kultivars (bv. erukasuur, glukosinilate, ens.)

Navorsingsresultate het aangetoon dat genetiese variasie en/of saad groeikragtigheid gelei het tot beduidende verskille in die volgende eienskappe.

- |                               |   |                   |
|-------------------------------|---|-------------------|
| • Vestiging van plante        | - | verswak           |
| • Groeikragtigheid van plante | - | neem af           |
| • Groeiseisoenlengte          | - | raak wisselvallig |
| • Plant hoogte                | - | nie univorm       |
| • Swartstamweerstand          | - | verminder         |
| • Opbrengs                    | - | verlaag           |
| • Olie samestelling           | - | verander          |

Onkruidkontaminasie van teruggehoue saad kan bogenoemde probleem verder vererger. In 'n studie in Wes-Australië het teruggehoue canola saad 1661 onkruid sade per kg saad bevat. Hierdie probleem kan dus lei tot die vinnige verspreiding van probleem- en onkruiddoder-weerstandbiedende onkruide. Behalwe dat dit onkruidbeheer die daaropvolgende jaar bemoeilik, verhoog dit die produksiekoste en kan pryspenalisasie teweeg gebring word as gevolg van 'n swakker kwaliteit produk.

Teruggehoue saad afkomstig van 'n aanplanting waarin swartstam op die peule voorgekom het, sal verseker swartstam besmette saad oplewer. Indien sodanige saad dan weer geplant word, sal hoë swartstam druk alreeds vanaf die vroeë saailing stadium aanwesig wees wat tot groot oesverliese kan lei. Hierdie situasie kan verder daartoe bydra dat patogene deur mutasie die inherente weerstand van 'n kultivar kan oorkom.

### **Aanbevelings**

Dit word dus ten sterkste aanbeveel dat boere deurgaans slegs kwaliteit gesertifiseerde saad gebruik. Dit sal verseker dat hul canola al die karaktereienskappe waarvoor dit geteel is bevat. Meer belangrik nog, sal dit ook 'n voortdurende vraag na hul produk verseker deur die verwerkers en eindverbruikers van canola.

### **Verwysings**

S. Marcroft. Oliesade plantpatoloog en Akkerboukundige, DNRE VIDA, Horsham.

T. Potter. Senior Oliesade Navorsers, SARDI, Struan.

## Probleme met die vestiging van Canola

Die canolawerkgroep van die Proteïennavorsingstigting is bewus van die probleme wat verskeie produsente vanjaar met swak stande by canola-aanplantings ondervind het. Tydens 'n onlangse werkgroepvergadering is verskeie redes aangevoer wat moontlik die oorsaak van die probleem kan wees. Die belangrikste redes is:-

- Verkeerde vestigingspraktyke soos te diep saai, te laat saai, saai in onvoldoende grondvog, ens.
- Skade deur sandmyte, lusern erdvlooië, snuitkewers, snywurms en slakke.
- Grondgedraagde swamsiektes soos *Rhizoctonia*, *Fusarium*, ens. wat saailinge laat vrek.
- Swak saad met lae kiemkragtigheid.
- Oordrag van onkruidodders soos sulfonielureums wat gedurende die vorige seisoen op koring gespuit is.

Oplossings vir die probleem geniet tans baie hoë prioriteit binne die werkgroep en ondersoek is reeds aan die gang. Sommige van die probleme word reeds aangespreek deur navorsing en resultate sal mettertyd aan produsente bekend gemaak word.

## Prysvooruitskating

Die prys van canola word baseer op die plaaslike prys van soja-oliekoek (47 % proteïen). Die prys van ingevoerde soja-oliekoek is tans R2 500 per ton en daarvolgens sal die relatiewe geldwaarde van canola dus as volg wees:

### *Volvet-kanola*

Pluimveerantsoene (53 % van 47 %-oliekoek)	=	R2 350
Varkrantsoene (100 % van 47 %-oliekoek)	=	R2 500
Suiwel (58 % van 47 %-oliekoek)	=	R1 450

### *Canola-oliekoek*

Pluimveerantsoene (53 % van 47 %-oliekoek)	=	R1 325
Varkrantsoene (65 % van 47 %-oliekoek)	=	R1 625
Suiwel (60 % van 47 %-oliekoek)	=	R1 500

## Hoe lyk die mark vir canola-olie in Suid Afrika

Kellie Becker

SOUTHERN OIL Bpk/Ltd

Posbus 707, Koringlandstraat, SWELLENDAM, 6740

Tel: +27 (028) 514-3441, Faks: +27 (028) 514-1295, E-Posl: soill@dorea.co.za

Die totale plaaslike mark vir plantaardige vette en olies beloop ongeveer 720 000 ton per jaar, terwyl 'n verdere  $\pm$  40 000 ton per jaar uitgevoer word, hoofsaaklik na ander lande in Suidelike Afrika. Van hierdie  $\pm$  780 000 ton word slegs sowat 350 - tot 400 000 ton plaaslik geproduseer, met die balans wat opgemaak word deur invoere. Hoewel die fisiese eienskappe en prys van palmolies dit meer geskik maak vir gebruik in bakvette, harde margarien en sommige ander sektore van die oliemark, is die mark vir "sagte olies" (olie wat vloeibaar is by kamertemperatuur soos sonneblom, soja en canola-olie) steeds enorm. Aanwendings in hierdie mark is tipies gebottelêerde olie vir huishoudelike gebruik, sagte margarien, mayonaise, slaai-olie, pansmeerolie en verskeie industriële gebruike.

Canola-olie se besondere vetsuursamestelling, maak dit by uitstek 'n gesonde keuse vir menslike voeding. Die voordele is as volg:

- Dit bevat by verre die minste versadigde vette (5.5% teenoor 10.8% by sonneblomolie en 13.5% by olyfolie), wat dit effektief maak in die verlaging van cholesterolvlakke.
- Dit bevat die meeste omega-3 vetsure (10.7% teenoor 0.6% in olyfolie en 0% in sonneblomolie). Omega-3 vetsure is belangrik vir algemene gesondheid (vel en hare) en is dit bewys dat dit kankervorming teenwerk. Die enigste ander bron van omega-3 vetsure is vis en visolies, waarvan die tipiese Suid-Afrikaner veels te min gebruik om voldoende hoeveelhede in die dieet te verseker.

As gevolg van bogenoemde word canola-olie deur beide die Hartstigting en Kankervereniging van Suid Afrika onderskryf. Dit is dus duidelik dat daar voldoende motivering bestaan vir 'n toename in die huishoudelike gebruik van canola-olie en canola-olie produkte, sonder dat dit nodig is om ander plaaslik geproduseerde olies te verplaas.

Vanweë die groot hoeveelhede ingevoerde olies, bepaal internasionale oliepryse grootliks die plaaslike prys. Met canola-olie wat tans internasionaal 60-80 dollar per ton goedkoper is as sonneblomolie, word daar dus 'n demper geplaas op die plaaslike premiewaarde van canola-olie teenoor sonneblomolie. Die uitdaging is dus om die plaaslike verbruik van canola-olie te ontwikkel sonder om die premiewaarde daarvan te laat verlore gaan.