

# Kanolasaad:

## Die eerste stap na suksesvolle produksie

**DIRK HANEKOM, LANDBOUKUNDIGE, AGRICOL**

Kanola word dikwels deur produsente in hul wisselboustelsel ingesluit, aangesien die gewas hom uitstekend daartoe leen om "alternatiewe chemie" te gebruik om veral onkruidodderweerstandbiedende onkruid te beheer.

Verskeie opsies bestaan en van die kultivars het spesifieke verdraagsaamheid teen sekere groepe onkruidodders. Aangesien kanolakultivars verskil ten opsigte van die onkruidodders wat gebruik kan word, is dit derhalwe belangrik dat produsente vertrouwd moet wees met die eienskappe van die verskillende kanolakultivars ten einde op die mees geskikte kultivar vir sy spesifieke produkstietoestande te besluit.

Kanolakultivars kan basies in drie groepe verdeel word, naamlik konvensionele tipes (geen spesifieke verdraagsaamheid), TT- of triasiënbestande kanola (C1-klassifikasiegroep van onkruidodders en beheer eenjarige breëblaaronkruid asook sekere grasonkruid) en CI- of Clearfield kanola (B-klassifikasiegroep wat eenjarige breëblaaronkruid en grasonkruid beheer).

Afgesien van hierdie spesifieke eienskappe, verskil kultivars ook wat betref ander karaktereenskappe, byvoorbeeld swartstamweerstand, springtraagheid, uniformiteit, groeiseisoenlengte en olie-inhoud, wat uniek is aan daardie kultivar.

Vir al die bogenoemde tipes kanola is daar oop-bestuifde- en baster (hibriede)-kultivars beskikbaar. Hoewel die saad van basterkultivars duur is, word dit vanweë die algemeen hoër opbrengspotensiaal, wêreldwyd in 'n toenemende mate deur kanolaprodusente verkies. Saadkwaliteit dui op die vermoë van saad om 'n voldoende plantpopulasie met sterk gesonde saailinge daar te stel ten einde die raamwerk vir maksimale produksie te verseker. Volgens die Plantverbeteringswet 53 van 1976 moet kanolasaad aan die volgende vereistes voldoen: Ontkieming >60%, vreemde materiaal <4% en ander sade <0,2%.

Hierdie wet vereis verder ook dat ingevoerde saadlotte vergesel word van ontkiemingsverslae en dat dit dadelik met aankoms in Suid-Afrika weer getoets word (standaard ontkiemingstoets) en daarna elke ses maande. Die standaard ontkiemingstoets het ten doel om die hoogste ontkiemingspotensiaal van 'n saadlot onder gunstige toestande

(optimum vog, temperatuur, lig en geen grondmikrobes) te bepaal, maar skiet te kort in sover dit die bekwaamheid van saadlotte evalueer om ongunstige toestande in die veld te trotseer.

Dit verklaar moontlik hoekom verskillende saadbronne met dieselfde ontkiemingspersentasie dikwels totaal verskillende stande onder dieselfde kondisies tot gevolg het. 'n Bepaling van die vermoë van saadlotte om tot lewensvatbare groeiende saailinge te ontwikkel, gee 'n baie meer duidelike prentjie van wat uiteindelik onder veldtoestande verwag kan word.

Hierdie norm staan bekend as die groeikragtigheid van saad of *seed vigour*. Die meeste saadmaatskappye gaan dus verder as die wetlike bepalings om te verseker dat produkte wel ook vir groeikragtigheid getoets word. Hiermee word verseker dat saad met goeie groeikragtigheid asook goeie saailinggroeikragtigheid (*seedling vigour*) beskikbaar gestel word. Dit is veral belangrik met kanola aangesien probleme met die groeikragtigheid van kanolasaad vererger word as gevolg van die saadgrootte van kanola, vergeleke met ander gewasse.

### Teruggehoue saad

'n Algemene praktyk onder produsente is natuurlik om saad terug te hou ten einde koste te bespaar. Gesertifiseerde kanolasaad waarborg kwaliteit, gesonde, kiemkrachtige saad met goeie ontkiemingspersentasies en groeikragtigheid; vry van onkruid en patogene. Hierteenoor kan die kwaliteit van teruggehoue saad as gevolg van verskeie faktore aansienlik swakker wees en tot swak stande en gevolglike afname in opbrengs lei.

Navorsing in Australië het getoon dat opkoms met gemiddeld 26,2% afgeneem het, terwyl groeikragtigheid en opbrengs met gemiddeld 23,2% en 12,4% onderskeidelik afgeneem het. In Kanada is bevind dat die gebruik van teruggehoue saad, opbrengs met gemiddeld 7% verlaag.

Die kwaliteit van saad word deur verskeie genetiese en omgewingstoestande sowel as bestuurspraktyke beïnvloed. Faktore wat 'n rol speel, is kultivar, weersomstandighede tydens saadontwikkeling en rypwording, meganiese skade tydens oes, onvoldoende droging en sub-optimale bergingskondisies.

Alhoewel dit aangeneem word dat produsente die ontkieming van teruggehoue saad toets, word die invloed van hierdie fak-

tore dikwels nie gereflekteer in 'n eenvoudige ontkiemingstoets nie en kan die groeikragtigheid van sade swak wees.

Probleme as gevolg van variasie in genetiese suiwerheid kan verder ook voorkom. Kanola is beide oop- en kruisbestuwend. As gevolg die hoë aktiwiteit van insekte (veral bye) vind kruisbestuwing tussen kanolaplante binne 'n land, maar ook oor relatief groot afstande plaas. Genetiese verskuiwing kan plaasvind met gevolglike degenerering van eienskappe indien die saad van een generasie na die volgende oorgedra word. Afgesien van moontlike swak ontkieming en saailinggroeikrag en die gevolglike verlies aan opbrengs, kan daar natuurlik 'n verlies wees van ander eienskappe spesifiek aan die kultivar, met katastrofiese gevolge.

Hier word natuurlik verwys na sekere kultivars se toleransie teenoor sekere groepe onkruidodders. Die verlies aan uniforme stande en die gevolglike hoër verliese tydens oes, dien ook as 'n verdere voorbeeld. Dan is daar natuurlik ook die moontlikheid van onkruidkontaminasie. Dit kan onkruidbeheer bemoeilik en produksiekoste verhoog en kan vanselfsprekend lei tot pryspensialisasie wanneer 'n swakker kwaliteit produk gelewer word.

Die saad kan ook Sclerotinia vrugliggame bevat wat tot besmetting van die aanplanting kan lei. Teruggehoue saad afkomstig van 'n aanplanting waarin swartstam op die peule voorgekom het, sal verseker swartstambesmette saad oplever. Indien sodanige saad dan weer geplant word, sal hoë swartstamdruk alreeds vanaf die saailingstadium aanwesig wees, wat gevolglike opbrengsverliese kan meebring. Hierdie geweldige patogenedruk kan natuurlik ook bydra tot 'n sneller agteruitgang van die kultivar se inherente weerstand as gevolg van die verhoogde moontlikheid van mutasie van die patogeen.

Die saadkoste van kanola per hektaar wissel vanaf R195 tot R450 afhangende van die kultivar en vestigingsmetode. Gegewe die aanduidings uit Kanada en Australië, kan die direkte verliese as gevolg van die gebruik van teruggehoue saad tot sowat R2 070/ha beloop (gebaseer op 2 ton/ha en 'n prys van R3 950/ton). Die duurste saad is dus nie noodwendig die een wat die meeste kos nie, maar heel moontlik die een wat uiteindelik tot swak stande en gevolglik verlaagde opbrengs lei.

Vir meer inligting, kontak Dirk Hanekom by [ghanekom@agricol.co.za](mailto:ghanekom@agricol.co.za). ■