CANOLAFOKUS

Mondstuk van die canolawerkgroep

Maart 2005 No 26

SUID-KAAP CANOLA KOMPETISIE 2004

Charl van Rooyen, Departement Landbou:Wes-Kaap

Inleiding

Die jaar sal onthou word vir een waar die reën selfs in die oostelike dele te min en te laat was. Die vroeë reëns het weereens die hoop op goeie oeste gevestig en op enkele plekke is wel goeie opbrengste behaal. Heelwat canola is egter gedurende 2004 in baie moeilike omstandighede gevstig en te laat saai het weereens swakker opbrengste tot gevolg gehad. Verskeie produsente het bewys dat slakke wel baie efffektief beheer kan word indien vroegtydig begin word met beheer. Daar is egter "ander" faktore wat nog swak stande veroorsaak wat aangespreek sal moet word.

Daar kan nou met sekerheid gesê word dat canola vasstaan in die wisselboustelsels van die Suid-Kaap en dat drastiese afwykings nie nou die toekoms van die graanboer, wat sukkel met onkruidweerstand, se denkpatrone moet infiltreer nie. Hawer is nie die wondergewas wat nou nodig is nie en die wisselboustelsels moet in stand gehou word. Goeie beplanning is nodig voor enige drastiese afwykings gevolg word.

Die gebruik van die triasien-groep onkuiddoders by triasien bestande canola kultivars het bewys dat dit 'n uitkoms bied aan die graanprodusent met raaigrasweerstandsprobleme. Lande was teen oestyd nog steeds skoon en daar was geen probleme ondervind met die opvolggewasse nie. Die verbouing van koring na canola toon sukses, maar dit is egter belangrik dat die koring dan 'n laat kopbemesting van stikstof (N) moet kry om te voorkom dat die goeie en hoë opbrengs van koring nie benadeel word deur lae proteieninhoud nie. Daar is groot verskille by canolakultivars onder moeilike toestande en daar moet veral gelet word op saailinggroeikragtigheid.

Die 2004 Canola kompetisie het ten doel gehad om eerstens deelnemers te identifiseer met opbrengste bo 2 ton/ha, die regte verbouingspraktyke te identifiseer, om canola te vestig as wisselbougewas in die Suid-Kaap en laastens om 'n oplossing te vind vir die vestigingingsprobleme wat ondervind word. Daar is geslaag met sommige van die doelstellings, maar ons is duidelik gewys op ons afhanklikheid van die natuur.

Reënval in die Suid-Kaap gedurende 2004

In die die weste het die grootste afwyking in reënval gedurende die maande Mei, Junie en Augustus voorgekom. Die hoë verdamping (Evapo) en temperature het die droogte nog verder beklemtoon. Die droogte in die kritiese maande van Mei tot Augustus het aanleiding gegee tot swak groei en ontwikkeling van veral die laat gesaaide canola. Die reënval was

baie wisselvalig en oeste het verskil van plaas tot plaas. Produsente wat nie gereed was om vroeg te plant of saai het het dus nie goeie oeste met canola behaal nie. Die plase het egter ook swak oeste met grane behaal. Oor die algemeen het korter groeiseisoengewasse soos SSG532 gars beter opbrengste gelewer. Die enkele gevalle waar daar meer reën geval het, is daar selfs goeie oeste behaal. Die tekort aan grondwater het egter meeste van die ander faktore uitgeskakel of selfs die bestaande probleme vererger.

Die oostelike gebiede het 'n sagter klimaat gehad. Meer reënval het tydens April voorgekom en die verdamping was minder as in die ander gebiede van die Ruens. Die reënpatroon toon ongeveer dieselfde afwyking tydens Mei, Junie en Augustus met veral ondernormale Mei en Augustus neerslae. Die reën in Oktober het ook te laat gekom om laatgesaaide canola te red.

Lesse van 2004

Kultivarkeuse
Die droogte het 'n groot invloed op die prestasie van kultivars gehad. Sekere kultivars het vanjaar uiters swak stande gelewer of het goed gevestig en dan net nie verder gegroei nie. Tydens 'n opname van probleme met stande in lupiene en canola het daar egter 'n paar feite na vore gekom. Kultivars verskil beslis wat betref saailinggroeikrag. Kies altyd 'n kultivar wat goeie saailinggroeikrag toon in die veld. Selfs op die kultivarinligtingstukke van maatskappye word verskille aangedui. Onder hoë reënvaltoestande is hierdie verskille weglaatbaar klein, maar onder droë toestande. tydens die ontkieming- en vestigingssperiodes, is hierdie verskille belangrik. Van die kultivars met swakker saailinggroeikrag het egter 'n hoë opbrengspotensiaal en dus is dit beter omhierdie kultivars op natter/koeler kampe met 'n laer persentasie klip te vestig.

Swaelinhoud van die grond
Tydens bogenoemde opname was dit ook interessant dat die kampe waar daar probleme met vestiging was, daar ook lae swaelontledings gevind is. Die verband tussen stand en swaeltekorte moet verder deur navorsing bevestig word al dan nie. Die regstelling van swaelvlakke in die grond moet beslis hoë prioriteit by produsente geniet. Produsente moet verseker dat swael deeluitmaak van die ontledingsprogram van die plaas en dat tekorte aangevul moet word. Canola se hoër verbruik van swael is bekend en moet in die bemestingsprogram aangespreek word. Moet nie 'n algemene riglyn volg nie, 10kg S/ha mag te veel op een kamp wees en totaal te min vir 'n ander. Onthou swael is 'n markro-element soos stikstof en moet ook so aangevul word.

Insekte & ander organismes
Die jagters en fotograwe praat van "trigger happy" en verwys na mense wat skiet as iets roer. Die groen gemeenskap sê dieselfde van boere. Wat het vanjaar gebeur met insekbeheer? Het ons genoeg gemoniteer, lande deurgeloop, of het die ruitrugmot oornag ingeklim en toe die onderste blare vinnig begin afdroog skielik op die peule verskyn? Almal het gepraat van weerstand, maar hoe het die klimaatstoestande gelyk. Dit was warm en droog met lae lugvog. Op meeste chemiese middels se etikette staan in die "fyn skrif"

dat die verskil tussen die nat en droë bollesing, soos met ‘n swaaihigrometer bepaal, nie meer as 8°C moet wees nie. Het produsente hierdie voorskrifte nagekom tydens die chemiese beheer van insekte.

Beheer van slakke

Hierdie punt is seker ‘n deel van die vorige maar kan weer genoem word. Slakbeheer berus op waarneming van die vorige jaar, die tipe grond, die helling asook die hoeveelheid klip op die oppervlakte. Indien die kamp wat canola geplant/gesaai gaan word, die vorige jaar gars of lusern/medics gehad het, is daar ‘n risiko dat slakke in groot getalle teenwoordig mag wees in die grond asook eiers. Goeie vroeë reën in Februarie/Maart kan hierdie potensiële slakprobleem na vore bring. Die risiko vergroot verder indien die kamp ‘n hoë klipfraksie op die oppervlakte het, veral as dit kwarsietklippe (witklippies) is.

Die risiko is groter indien die kamp aangrensend aan ‘n berg, waterstroom, of natuurlike veld is en ‘n suidelike tot suidoostelike helling of koel gronde het. Die kamp wat aan meer as een van hierdie risiko’s onderhewig is, moet voorkomend teen slakke behandel word, m.a.w. strooi slakpille op kaalgrond voor enige groen plante verskyn. Strooi weer slakpille buite om teen die kampdrade en veral langs die grense waar water en veld is.

Ander faktore wat swak stande veroorsaak het.

Produsente wat laat geplant het, het ernstige standprobleme ondervind as gevolg van swak grondvogtoestande. Diegene wat canola geplant het teen dieselfde diepte as grane het ook probleme ondervind. Maak seker dat die planter wat gebruik word nie te diep plant nie. Indien die grond klam/nat is bly die slootjie wat die lem trek langer oop en dan val die saad te diep. Maak dus verstellings soos die omstandighede wissel. Canolasaad is kleiner en moet dus vlakker as grane gesaai word. Die praktyk om dieper te plant wanneer daar in droë grond gevestig word, werk goed in sandgrond by graangewasse. In die klipperige- en kleigronde van die Suid-Kaap is hierdie praktyk met die vestiging van canola egter ‘n risiko en moet dit eerder vermy word.

Produksiekoste van deelnemers

Produksiekoste vir ‘n spesifieke kamp canola kan nie gebruik word om ‘n algemene koste vir canola te bereken nie. Die kostes is slegs ‘n aanduiding van wat op ‘n spesifieke kamp vir een jaar gebeur het. Sekere deelnemers het hoë bemestingsbehoeftes gehad a.g.v. die geskiedenis van die kamp, soos bv lae pH, lae Fosfaat of lae Swael. Regstellings word dan gemaak vir slegs die canola jaar of vir die langtermyn. Die canola mag opgevolg word deur koring met lusern wat ondergesaai word. In so ‘n geval kan kalk en fosfaat aangevul word om die leeftyd van die lusern te hou. Die deelnemer mag ook besluit om die kamp se P-status te verhoog en kan al hierdie faktore produksie koste beinvloed soos aangedui in die onderstaande tabel. Kampe met hoë P-vlakke sal dus beter (hoër marges) realiseer.

Die bestaande meganisasieuitleg op elke plaas verskil en sekere skaalvoordele en saaimetodes, veral in die oorgangsfase waarin meeste Ruensprodusente verkeer mag goedkoper of duurder syfers tot gevolg hê. Die benutting van ruitmonstertegnieke

(gridsampling) maak dit mootlik vir sekere produsente om heelwat geld te spaar. Dit is veral die toediening van kalk wat ‘n groot rol speel en die jaar van toedienning wat die syfers kan skeef trek.

Die droogte se invloed op produksiekoste kan duidelik gesien word by byvoorbeeld die bemestingsyfers, waar talle produsente nie kopbemesting gegooi het nie omdat die reënval te laag was. Die duurder bewerkingskoste is die gevolg van ‘n ekstra bewerking wat deur ‘n groot groep produsente gedoen is. Die bewerking het egter nie tot ‘n verhoogde opbrengs in 2004 gelei nie.

Gemiddelde syfers (R) per hektaar van deelnemers		
JARE	**2004**	**2003**
Bruto Produkwaarde	2466	3318
Direk toedeelbare uitgawes		
Saad	157	150
Bemesting	411	759
Onkruidbeheer	247	223
Swam – en insektebeheer	46	85
Bewerking	647	329
Diverse uitgawes	75	78
Totale direk toedeelbare koste	1584	1823
Marge na direk toedeelbare koste	882	1495
Marge na direk toedeelbare koste/ton	401	713
Marge na gespesifiseerde koste	401	942

Die bruto produkwaarde van R3318 van 2003 verteenwoordig ‘n gemiddelde opbrengs van ongeveer 1.9 ton/ha en die R2466 verteenwoordig ‘n opbrengs van ongeveer 1.37 ton/ha vir die boonste derde deelneemers van die 2004 kompetisie. Onder die wisselvalige klimaatstoestande van 2004 is dit ‘n uitstekende prestasie en die canolaprodusente kan voorentoe net beter doen.

Wenners

Dit is dan vir my aangenaam om mnr Francois Uys van Patryskraal te Bredasdorp as die wenner van die hoogste opbrengs aan te kondig, met die Lourens Broers van Swellendam as die naaswenners.

Die wenner van die beste brutomarge skild is ook mnr Francois Uys van Patryskraal met die Lourens Broers van Swellendam weereens in die tweede plek.

Die manne van Crookes Brothers het vanjaar nie deelgeneem nie maar hulle canola het niks teruggestaan nie. Ons hoop dat 2005 meer deelnemers sal terug bring en dat die oeste weer bo twee ton per hektaar sal wees.

Bedankings

Eerstens dank aan die borge van die 2004 Suid-Kaap canola kompetisie naamlik die Proteïennavorsingstigting, die Departement Landbou Wes-Kaap, Advanta (hoogste opbrengs/ha) en Agricol (beste bruto marge/ha).

Hiermee wil ek my dank ook oordra aan Pierre Laubscher (BNK), Johan Lusse (CRK), Jannie Bruwer (SSK) en Carel le Roux (CRK) vir die ondersteuning met die 2004 kompetisie. Dis aangenaam om met 'n sterk span manne die canola-bedryf verder te neem. Voorts ook dank aan die manne van die chemiese en kunsmisbedrywe wat canola met ywer bemark het in die Suid-Kaap. My persoonlike dank aan almal wat die bedryf ondersteun op alle vlakke en aan die kopers van canola. Ek kan net sê dat die goeie verhouding wat daar heers in die bedryf hoog op prys gestel word. Mag 2005 vir ons almal meer reën en groot winste inhou.

Wat sê die Aussies oor olie-inhoud?

Verskaf deur Jannie Bruwer. Erkenning aan Duvuro

Manipulating oil contents

Oil levels achieved by growers across Australia can vary from 34 to 52%, depending on a whole host of variables. Generally, 90 to 95% of the final oil content percentage is determined by environmental factors and the remainder from the varieties genetic potential. The oil content relativity between varieties narrows only slightly in adverse conditions, so specific recommendations involving a comparison between two varieties for oil is quite simple to quantify.

Factors affecting the final oil content start with paddock selection and extend right through to the windrowing and harvest operations. Proper paddock selection is vital for a successful canola crop to be grown. Factors such as low organic matter, low available moisture, poor soil structure prone to waterlogging or hard / tillage pans first can affect yield and then oil potential. Soil pH in $CaCl_2$ below 4.8 can also cause significant decrease in yield and oil levels.

Sowing times between mid-April to mid-May generally give the highest oil results but this can depend on the timing of rainfall and frosting events. Oil is the last component of seed development, so moisture stress or frosting from mid-flowering to mid-seed fill can significantly effect the oil deposition process. Generally, heat stress or blast during this period only causes flower abortion and thus yield loss and has no major influence on oil content. The highest oils recorded around Australia come from high fertility, well drained paddocks in higher rainfall areas where drizzle and colder temperatures are predominant through spring and early summer

Variety selection is important, as oil levels vary between 35 to 50, depending on its genetic makeup. It is important to note that most high oil varieties are extremely vigorous in early seedling and vegetative growth. Growers have observed under some conditions that these varieties can have limited water or nutrients at the end of the season because of their bulky growth. These types of varieties are also more prone to growing taller and lodging, which leads to windrowing difficulties.

With respect to nutrition, nitrogen is vital but late application at too high a rate causes haying off and a loss of yield and oil. Phosphorous is essential for root development and sulphur for cell walls and plant hormones. So if either become limited, then both grain and oil levels decline. Other nutritional problems that can affect final oil contents are Mn and Al toxicity and Zn or Boron deficiency.

With plant densities too high, canola tends to over-compete for water and nutrients and thus leads to lower grain yields and oil contents. Optimum plant strands are 20 to 50 plants per m^2 (dryland) and 50 to 80 plants per m^2 (irrigation).

Windrowing timing can be critical in ensuring the optimum yield and oil from the crop. Windrow too early and both yield and oil levels can decrease significantly. Windrow too late and shattering can cause significant grain loss. Research trial results from around Australia show up to 0.5T/ha grain losses and 5% lower oil from canola windrowed too early at the 5 to 20% colour change stage.

Finally, oil composition can be compromised and lead to a change in fatty acid profiles if the seed is harvested when too moist, the seed has been excessively thrashed, admixture / moisture and disease levels are too high or the temperatures in your silo reach 35°C plus for more than 3 or 4 days in a row.

Navrae: Hoofdirektoraat Landbou:WK, Privaatsak X1 Elsenburg 7607 ,Tel 8085111.
Redaksie: HJC Agenbag DJ Hanekom Dr N Kotze

Geborg deur die Proteïennavorsingstigting