Foto's: Verskaf

Die digte stande van meermale enkelstammige plante was een van die grootste verrassings wat die Suid-Afrikaanse afvaardiging teengekom het tydens hul besoek aan die Kanadese kanolabedryf.

SA kyk na Kanada vir meer kanola

'n Suid-Afrikaanse afvaardiging het puik kanolakultivars, tesame met slim bewerkingspraktyke om die beste uit hulle te haal, in Kanada gevind in 'n soektog na nuwe maniere om die verbouing van dié gewilde oliesaad plaaslik aan te moedig.

Die Suid-Afrikaanse kanolabedryf het nou die Atlantiese Oseaan oorgesteek in 'n poging om nuwe lewe te blaas in dié bedryf wat skynbaar 'n produksieplato bereik het.

Ná sterk aanvanklike groei steek die plaaslike produksie van kanolasaad nou al jare duskant die kerf van 40 000 ton vas. Dit wil net nie verder styg nie, ten spyte van 'n groeiende plaaslike en buitelandse vraag. Bekwame bedryfslui doen hul bes met navorsing en voorligting – alles oënskynlik puur verniet.

Prof. André Agenbag (regs) saam met mnr. Garth Hodges, 'n oudstudent van hom en huidige internasionale grootbaas van Bayer CropScience.

Dit is toe dat die Proteïennavorsingstigting (PNS) 'n koersverandering voorstel: Van Australië in die suidooste na Kanada in die noordweste. Kanada is immers die land van oorsprong van dié gewilde oliesaadgewas wat steeds veld wen danksy die groeiende vraag wêreldwyd na sy heilsame olie.

Kanola is 'n kolossale bedryf in Kanada. In die land van "groot koring" het kanola ná volgehoue uitbreiding koring daar verlede jaar onttroon as die gewas wat die meeste aangeplant word. Die verwagte opbrengs verlede jaar was effens meer as 13 miljoen ton wat op net meer as 7 miljoen hektaar verbou is.

Die PNS wou weet wat die rede vir die Kanadese se sukses is.

Die organisasie het gevolglik 'n afvaardiging uit sy geledere saamgestel, bestaande uit 'n gerekende bedryfsleier, mnr. Andries Theron, ondervoorsitter van Graan SA, en prof. André Agenbag van die Universiteit Stellenbosch, Graan SA se Graanwetenskaplike vir 2011.

Die Suid-Afrikaanse kanolabedryf het hom aanvanklik tot Australië gewend om geskikte kultivars te bekom en die fynere aspekte van produksietegnieke aan te leer. Dit was 'n logiese en goeie stap om te neem, want die twee lande het op landbougebied baie gemeen, waarvan klimaatstoestande sekerlik die ooglopendste is.

Australië se kennis was vir die Suid-Afrikaanse kanolabedryf tot dusver besonder waardevol en sal in die toekoms steeds wees.

Kanada daarteenoor is 'n koue land waar jy vinnig moet werk om 'n oes van haas enige aard in 'n kort somer in te samel. Andersoortige eise word daar aan gewasse gestel.

Maar waarom dan Kanada toe gaan?

Daardie land produseer grootliks die lentetipe *Brassica napus* (die soort waarin Suid-Afrika belang stel), asook ander spesialiteitsoorte. Kanadese boere behaal hoë opbrengste (die gemiddelde was 1 793 kg/ha vir die tydperk 2005 tot 2009) met 'n hoë olie-inhoud van 43,9% in 2010.

Kortom, hul sukses word grootliks toegeskryf aan vernuftige produksietegnieke wat die beste uit uitmuntende kultivars haal.

Die PNS se opdrag aan die tweemanspan was om sterk bande te smee met die belangrikste belanghebbendes in Kanada se kanolabedryf.

Sodoende kon hopelik meer inligting oor hul kultivars en bewerkingspraktyke bekom word, wat groter moontlikhede vir die Suid-Afrikaanse boer kan inhou.

Kultivars

Volgens Agenbag is meer as 94% van die Kanadese kanolakultivars wat aangeplant word, geneties gemodifiseer en meer as 50% is hibriede.

Voorts het hy opgemerk dat glifosaat- en glufosinaat-ammonium-verdraagsame kultivars, soos onderskeidelik die Roundup Ready- en Liberty Link-soorte, die gewildste is. Die Clearfield-tipe kultivars wat imidasolinoon-verdraagsaam is, word in 'n mindere mate verbou. Vanweë hul laer opbrengspotensiaal word die triasien-verdraagsame kultivars nie in Kanada verbou nie, sê hy.

"Die Kanadese kanolakultivars vertoon besonder indrukwekkend vanweë die groot aantal peule wat dit produseer, al is hul plante aansienlik korter as ons s'n.

"Dié bykanse teenstrydigheid kan gedeeltelik aan 'n hoë plantestand toegeskryf word. As jy egter fyner na die stande kanola daar kyk, sien jy die groot verskil in gewig van die peule teenoor die gewig van die stamme en blare, onderskeidelik die reproduktiewe en vegetatiewe groei van die plant."

Agenbag sê dat die vegetatiewe groei ▶

Hierdie is 'n voorbeeld van die reusagtige kanolaplanters in algemene gebruik in Kanada. Die geheim van die planter lê grootliks in sy tandeenhede wat saad en kunsmis apart, maar presies plaas.

van Kanadese kanola merkbaar minder kragtig is as dié van Suid-Afrikaanse kanola. Hulle blom vroeg, gewoonlik in die omgewing van 50 dae ná vestiging, en voltooi die blomfase aansienlik vinniger as in Suid-Afrika. Laasgenoemde kan grootliks aan die vorming van minder sytakke toegeskryf word.

Danksy die produksie van min sytakke is al die peule min of meer in dieselfde stadium van ontwikkeling. Dit het tot gevolg dat die peule besonder gelyk ryp word. Suid-Afrikaanse kanolaboere sukkel juis met peule wat ongelyk ryp word. Dit maak die oesproses moeilik en benadeel die graad en opbrengs.

Agenbag vermoed dat die verskil in groeiwyse gedeeltelik toegeskryf kan word aan die lang dae en effens hoër dagtemperature wat Kanada gedurende die noordelike somermaande tussen Junie en Augustus ondervind.

Die groei gedurende daardie kort tydperk is merkwaardig. Dit verklaar waarskynlik waarom Kanadese kanola so vroeg blom en peule begin vul. Dit verklaar egter nie die groot verskil in gewig tussen reproduktiewe en vegetatiewe groei nie, sê Agenbag.

"Goeie genetika en kultivars het beslis iets daarmee te make. Die Kanadees Phil Thomas, algemeen bekend as die vader van kanola, verwys na hul kultivars as verdraagsaam van 'n kort dagliglengte.

"As dit waar is, is Kanadese kanolakultivars goed by toestande in die Wes-Kaap aangepas. Ons is werklik gretig om hulle hier te toets. Dit gaan net so interessant wees om hulle te vergelyk met die Australiese kultivars waarop ons nou al baie jare aangewese is."

Produksietegnieke

Dan is daar ook sommige van die Kanadese produksietegnieke vir kanola waaroor Agenbag opgewonde is.

Daaroor het hy en Theron gesprekke gevoer met onder meer die voorsitter en ondervoorsitter van SaskCanola in Saskatchewan, onderskeidelik mnre. Brett Halstead en Franck Groeneweg. Laasgenoemde is 2011 se jongboer van die jaar vir daardie staat.

Albei boer op meer as 2 000 ha. Kanola word volgens die minimumbewerkingstelsel verbou en maak jaarliks sowat 40% van hul gesaaides uit. Hul gemiddelde kanola-opbrengs beloop sowat 2,5 ton/ha, wat gelykstaande is aan 80% van hul koringopbrengste, sê Agenbag.

Boere word vergoed as ongunstige weerstoestande opbrengste tot onder 80% van die langtermyngemiddelde laat daal.

"Hierdie hoë opbrengste is die belangrikste rede waarom die boere daar kanola as hul hoofgewas beskou, en nie koring nie, soos wat 'n mens van Kanadese boere sou verwag. Boonop is daar nie 'n noemenswaardige verskil in die produsentepryse vir kanola wat boere daar en hier ontvang nie."

Van dié twee boere het die professor ook verneem hoe tevrede hulle en ander boere in die algemeen is met 'n staatsondersteunde versekeringskema wat boere teen misoeste beskerm.

Ingevolge die skema word boere vergoed as ongunstige weerstoestande opbrengste tot onder 80% van die langtermyngemiddelde laat daal. Dit skep gemoedsrus en moedig boere aan om meer te produseer. Hierdie aspek alleen verklaar waarskynlik waarom Kanada die wêreld se grootste uitvoerder van 'n aantal stapelvoedselsoorte is.

Agenbag het opgemerk dat die Roundup Ready- en Liberty Link-kultivars in afwisseling aangewend word. Die Clearfield-kultivars word grootliks gebruik in gevalle waar veld-erte as wisselbougewas ingespan word.

Volgens Agenbag stem die toediening van kunsmis in Kanada baie ooreen met die gebruike in die Wes-Kaap.

Kom dit egter by die keuse van plantdigthede by kanola is die twee streke so ver van mekaar verwyder soos die geografiese. In Kanada word aansienlik digter (5 kg/ha tot 7 kg/ha) geplant. Die doelwit is sowat 130 saailinge per vierkante meter ten einde met tussen 90 en 120 volwasse plante per vierkante meter te eindig. Die aanbevelings vir Suid-Afrika is tussen 40 en 70 plante per vierkante meter waar konvensionele kultivars betrokke is en so min as 30 vir baster-tipes.

Kanadese kanolaboere meen sulke digte stande help om onkruid te onderdruk en bevorder die gelyktydige rypwording van die peule. Onkruid en die onegalige rypwording van peule is juis twee groot probleme waarmee Wes-Kaapse kanolaboere te make het.

Gevolglik moet navorsing oor plantdigthede dringend in Suid-Afrika aandag kry, beveel Agenbag aan.

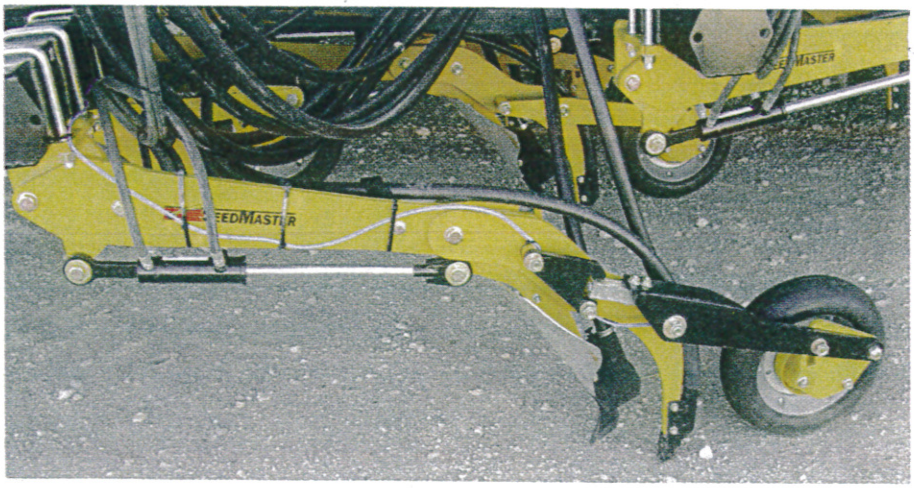
Die tandtipe planters vir kanola word algemeen gebruik. Die Kanadese lê groot klem op 'n ferm saadbed. Dit bevorder egalige saadplasing en verseker 'n vinnige dog egalige opkoms en uiteindelike plantestand.

Vir dié doel word voorkeur gegee aan planters met dubbele mestipe skare wat saad en kunsmis weg van mekaar plaas. Kunsmis word ongeveer 37 mm weg van en 18 mm dieper as die saad gebandplaas.

Kanolasaad word nooit in los grond geplant as dit verhelp kan word nie. Swaar drukwiele verseker goeie saad-tot-grond-binding. Sommige planters is toegerus met stelsels wat die hoeveelheid saad vir bepaalde saaidigthede presies afmeet. Met sulke tegnieke en werktuie word 'n digte en eenvormige plantstand verseker. Vir die Kanadese kanolaboere is dit 'n ononderhandelbare voorvereiste om hoë opbrengste te behaal, sê Agenbag.

"Die meeste kanolaboere boer uitsluitlik met kontantgewasse. Die beweiding van kanola bestem vir 'n saadoes word nie as lewensvatbaar beskou nie. Daarvoor is die groeityd te kort.

"Die boere wat wel met beeste boer, hou hulle weg van alle saaigronde aan om grondverdigting te vermy. Selfs nie eens die oesreste word bewei nie, maar as 'sneeuvangers' op die lande gelaat en om die koolstofinhoud van die grond in stand te hou." LB



Hierdie vindingryke tand-ontwerp vir Kanadese kanolaplanters stel boere in staat om saad en kunsmis sowat 37 mm van mekaar te plaas met kunsmis effens dieper om nie die ontkiemende saad te beskadig nie.