

# Meer kanola-tonne in die visier

Die Proteïennavorsingstigting het verskeie aksies geloods om die produksie van kanola binne die volgende vyf jaar te verdubbel.

**D**ie groot hoeveelheid plantolies, plant- en diereproteïene wat Suid-Afrika jaarliks invoer, toon daar is 'n geleentheid vir kanolaboere om meer plantolies vir menslike gebruik en proteïene vir diereverbruik te produseer. Die Proteïennavorsingstigting (PNS) het reeds verskeie aksies van stapel gestuur om hulle daarmee te help.

Mnr. Gerh ard Scholtemeijer, voorsitter van die PNS, het tydens 'n kanola-promosiedag by die onlangse Agri Megaweek op Bredasdorp gesê hul vyfjaarplan is daarop gemik om kanolaproduksie te verdubbel. "Aangesien die plaaslike kanolabedryf skaars 15 jaar bestaan, is onkunde nog 'n groot probleem.

Min produsente beskou kanola as 'n volwaardige kontantgewas of besef dat dit meer aandag en toewyding as koring nodig het. Ons wil boere help om minstens 'n kwart ton per hektaar m eer te produseer."

Suid-Afrika voer jaarliks meer as 'n miljoen ton proteïene vir dierevoer in. In vergelyking met kanolaproduksie in die res van die wêreld word 'n klein persentasie kanola in Suid-Afrika geproduseer. Daar word jaarliks sowat 60 miljoen ton kanola in die wêreld geproduseer, terwyl Suid-Afrika se produksie verlede jaar net meer as 40 000 ton was. As daar in gedagte gehou word dat Suid-Afrika jaarliks bykans 600 000 ton eetbare olie ook invoer, bestaan daar nie die vaagste moont-

likheid dat boere hier ooit 'n oorskot kanola gaan produseer nie, het Scholtemeijer gesê.

Die PNS is besorg oor die lae gemiddelde opbrengste van 1 ton tot 1,2 ton/ha en die feit dat dit lyk asof die oppervlakte wat met kanola beplant word, afplat en daal. In hierdie stadium is dit sowat 35 000 hektaar.

Benewens die produksiehandleiding wat verlede jaar uitgegee is en die produksiekalender wat by die promosiedag bekend gestel is, het Scholtemeijer boere ook belowe dat hulle voortaan tot die heel nuutste kultivars uit Australië toegang sal kry. "Ons het dikwels klagtes en kritiek gekry dat Suid-Afrika net Australië se ou kultivars kry. Dit 'sal nie weer gebeur nie. Boere sal 'n veel groter verskeidenheid hê waaruit hulle kan kies."

Die PNS het ook besluit dat die plaaslike bedryf op kanolakultivars van die spesie *Brassica napus* sal konsentreer. Scholtemeijer s  hulle besef *Brassica juncea* is meer droogtebestand, maar as dit op die aparte opberging van kultivars moet neerkom, sal daar besluit moet word of dit die moeite werd is om die bedryf so in nismarkte te fragmenteer. "Laat die lande wat miljoene ton kanola produseer maar vir ons die huiswerk doen."

By dieselfde geleentheid het dr. Jos de Kock, raadslid van die PNS, kanolaboere aangemoedig om meer vrae te vra en druk op navorsers te plaas. "Wisselbou is nog gekoppel aan 'n stelsel waarin kanola al om die derde jaar geproduseer word. Julle moet vra hoe kom kan dit nie al om elke jaar wees nie.

"Maak seker julle gebruik die beste bemestingsprogram en gaan kyk mooi na die eienskappe van die kultivars wat beskikbaar is en hoe hulle in jou spesifieke produksie-omstandighede gebruik kan word."

## Stikstof  n swawel

Die bemesting van kanola is een van die produksie-aspekte wat heelwat aandag van navorsers kry. Prof. André Agenbag, hoof van die departement agronomie aan die Universiteit Stellenbosch, is reeds sedert 1995 besig met bemestingsproewe op kanola. Hy het gevind dat die opbrengsreaksie van kanola op stikstof redelik teleurstellend is, maar aansienlik verbeter wanneer swawel ook toegedien word.

Deur meer stikstof toe te dien, kan die opbrengs en olie-inhoud verhoog word, dog Agenbag waarsku dat te veel stikstof die olie-inhoud kan laat daal. Swaweltoediening lei tot ho er produksie, maar het min of geen regstreekse invloed op die olie-inhoud in die saad nie.

Agenbag s  daar is gevind dat kanolaplante 40 kg tot 60 kg stikstof en 10 kg tot



Tydens die kanola-promosiedag is aan boere belowe dat hulle voortaan toegang tot die heel nuutste kanolakultivars uit Australië gaan kry.



Mnr. Gerhard Scholtemeijer



Dr. Jos de Kock



Prof. André Agenbag

15 kg swawel benodig om 'n ton graan te produseer. 'n Plant moet ten minste 3,5% stikstof in sy blare bevat en 0,5% swawel. Daarbenewens word minstens 6 mg swawel per kilogram grond benodig om kanola suksesvol te produseer.

Agenbag se proewe op Langgewens (Moorreesburg), Elsenburg (Stellenbosch) en Roodebloem (Caledon) toon dat stikstof breedwerpig toegedien teen hoeveelhede van 0 kg/ha tot 120 kg/ha, teen 30 kg elke 30 dae, die opbrengs by alle proefpersele waarop dit toegedien is, laat toeneem het, maar die toenames was klein. Eweneens was die agronomiese doeltreffendheid (die verhoging in opbrengs in kilogram wat behaal is vir elke kilogram stikstof wat toegedien is) ook meestal laer as die norm van minstens 3 kg wat nodig is om stikstoftoediening lonend te maak, gegewe die huidige prys van stikstof en kanola.

Agenbag het dit onaanvaarbaar gevind. Omdat die proefgrond in al die lokaliteite lae swawelontledings gehad het, het hy swawel ook begin toedien. Stikstof is in die vorm van kalksteenammoniumnitraat (KAN) toegedien en swawel in die vorm van gips (kalsiumsulfaat). Hy het weer stikstof teen 30 kg elke 30 dae toegedien met die totale toedienings per perseel van 0 kg tot 120 kg, en swawel in veelvoude van 15 kg tot 'n maksimum van 30 kg.

Swawel is oor die algemeen laag in die gronde van die westelike en suidelike dele van die Wes-Kaap. Die grondontledings wat hy op die proefpersele laat doen het, toon egter dat die plantopneembare stikstofinhoud van die grond by alle proeflokaliteite redelik hoog was. Hy het gevind dat die reaksie op stikstofbemesting beter was waar swawelbemesting ook toegedien is.

Opbrengste het by die hoogste peile van stikstofbemesting steeds toegeneem (en nie afgeplat nie). Dit beteken dat 120 kg stikstof per hektaar waarskynlik nie genoeg vir die

hoër potensiaalgebiede is nie en dat boere selfs meer stikstof behoort toe te dien, op voorwaarde dat voldoende swawel ook beskikbaar is.

Agenbag het ook goeie reaksie op swawel in sy proewe gekry, met 'n dramatiese toename in gebiede met 'n hoë potensiaal. Weereens het hy die afleiding gemaak dat 30 kg/ha swawel waarskynlik nie genoeg is vir gebiede met 'n hoë opbrengspotensiaal nie omdat opbrengste by daardie vlak nog nie begin afplat het nie.

Hoewel die agronomiese doeltreffendheid met 'n toename in stikstofpeile afgeneem het, was die toename in kanola-opbrengs by die hoogste stikstofpeile steeds 6 kg tot 10 kg per kilogram stikstof toegedien. Dit beteken dat stikstoftoediening lonend is, selfs teen 120 kg/ha. Volgens Agenbag het die opbrengs per millimeter reën ook net met hoër stikstof- en swawelpeile toegeneem.

Aangesien daar selfs met geen stikstof 'n hoë opbrengs behaal is, sê Agenbag dat die stikstofinhoud van die grond nie buite rekening gelaat kan word nie. "Die stikstofvoorsiening van grond word bepaal deur residuele stikstof in die grond met planttyd (stikstof wat vanaf die vorige seisoen en gewas oorgedra is) en die stikstof wat gedurende die groei-tyd van die kanolaplant gemineraliseer is."

Vanweë die toepassing van wisselbou en bewaringsboerdery het grond in die graanproduserende gebiede van die Wes-Kaap 'n hoë stikstofleweringsvermoë, wat beteken dat boere nie net kan bemes sonder om die grondstikstof ook in ag te neem nie. Die ontledings kan ook gebruik word om te voorspel wat die lewering van die grond gedurende die groei-tyd kan wees, oftewel hoeveel stikstof die grond kan lewer. "Grond se stikstofleweringsvermoë is só belangrik dat die regte hoeveelhede nie sonder grondontledings toegedien kan word nie," meen Agenbag. 