MARLEEN SMITH marleen.smith@landbou.com

Wen só meer sojabone

Suid-Afrika se sojaboonopbrengste skiet nog ver te kort vergeleke met dié van die wêreld se voorste produksiestreke. 'n Landboukundige gee raad oor die beste praktyke vir plaaslike toestande.

Sojaboonproduksie het in die jongste twee dekades hand oor hand in Suid-Afrika gegroei tot vanjaar se rekordoes van 944 000 ton vanaf 503 000 ha. Aanplantings het sedert 1997 met meer as 600% gegroei, maar opbrengste het nie naastenby in dieselfde tempo toegeneem nie. Vanjaar se gemiddelde opbrengs van 1,88 ton per ha was die naashoogste. Die hoogste was 2009 se 2,17 ton/ha.

Dit is maar sowat 'n derde meer as in 1997 toe die opbrengs net onder 1,4 ton/ha was. Die huidige opbrengste in Suid-Afrika kom nie naby aan dié van die top-produksielande – Amerika, Argentinië en Brasilië – nie waar die nasionale gemiddelde opbrengste al rondom 3 ton/ha trek.

Van Suid-Afrika se topboere, soos mnr. Ant Muirhead, geenbewerkingboer van Winterton in KwaZulu-Natal, het al gewys wat hier gedoen kan word deur opbrengste van meer as 4 ton/ha in te samel.

In Mpumalanga, wat tot vanjaar Suid-Afrika se voorste sojaproduserende provinsie was, wissel die gemiddelde opbrengs die afgelope vier jaar rondom 1,5 ton/ha.

Dié provinsie is vanjaar deur die Vrystaat verbygesteek, waar aanplantings van soja-

REGS: Mnr. Wessel van Wyk

KORTOM

- Hoewel sojaboonaanplantings met rasse skrede uitgebrei het, is Suid-Afrikaanse boere se opbrengste nog baie laag.
- Die Wes-Vrystaat en Noordwes is die twee gebiede met die grootste uitbreipotensiaal vir sojabone.
- Deur ordentlik te ent kan 'n verskil van tot 1 ton/ha in opbrengs maak.

1

2

3

4

bone in die laaste tyd drasties gegroei het, maar waar die gemiddelde opbrengs nog onder 1,5 ton/ha is. Net KwaZulu-Natal het al die mylpaal van 2 ton/ha verbygesteek.

Die Proteïennavorsingstigting (PNS) het nou die Wes-Vrystaat en aanliggende Noordwes as die twee gebiede met die grootste uitbreipotensiaal vir sojabone uitgewys, sê mnr. Gerhard Scholtemeijer, voorsitter. Die PNS het daarom besluit om in die komende ses jaar voorkeur aan die bevordering van die gewas in dié twee streke te gee.

Die PNS meen Suid-Afrikaanse sojaboonhektare en -opbrengs kan binne die volgende ses jaar verdubbel.

Mnr. Wessel van Wyk, landboukundige wat spesialiseer in sojabone en 'n kontrakteur vir die PNS is, stem saam dat daar nog groot groeipotensiaal in Suid-Afrika se sojaboonopbrengste is.

Hy haal in sy proefaanplantings in Hatfield, Pretoria, al gereeld opbrengste van tussen 5 ton/ha en 6 ton/ha af.

Wessel was 'n spreker op die KwaZulu-Natalse Geenbewerkingsklub se jaarlikse bewaringslandboukonferensie buite Bergville in die Drakensberge.

Hy het uit die resultate van sy proewe raad oor onder meer rywydtes, onkruidbestryding en bemesting gegee.

ENT ORDENTLIK

Jare lange ondervinding het Wessel geleer dat ordentlike ent die beginpunt van suksesvolle sojaboonverbouing is. Dit is een van die goedkoopste produksie-uitgawes met die verbouing van sojabone, maar dit is terselfdertyd van deurslaggewende belang.

"Ons moet in Suid-Afrika beslis elke jaar ent. En as jy op nuwe grond plant, moet jy die saad én op die grond (in die plantvoor) ent."

Hy het in proewe op grond waar vir die eerste keer sojabone aangeplant is 'n ton verskil in opbrengs behaal tussen aanplantings waarin net die saad geënt was, en aanplantings waarin die saad én op die plantvoor geënt was.

Wessel benadruk die belangrikheid van molibdeen in die proses van stikstof- ▶

1. Só lyk gesonde sojabone.

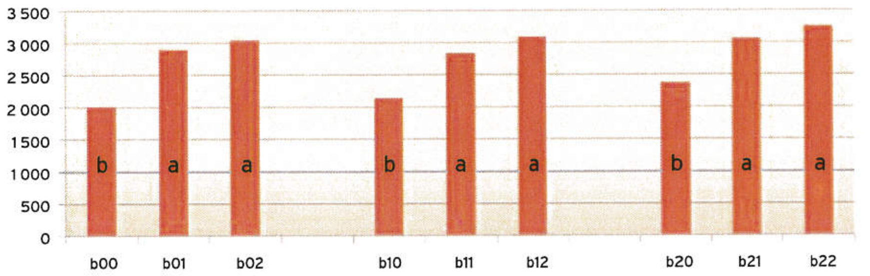
2. Dié foto illustreer hoe belangrik behoorlike ent in soja-produksie is. Op die geel gedeeltes is net saad geënt en op die groen gedeelte in die middel is die saad én die grond op die plantvoor geënt.

3. Behoorlike spasiëring binne rye, soos hier, is vir optimale sojaboonproduksie nodig.

4. 'n Voorbeeld van swak spasiëring binne rye by sojabone. FOTO'S: WESSEL VAN WYK

> 'Ons moet in Suid-Afrika beslis elke jaar ent. En as jy op nuwe grond plant, moet jy die saad én op die grond (in die plantvoor) ent.'

SÓ HET OPBRENGS (KG/HA) OP VERSKILLENDE BEMESTINGS GEREAGEER IN PROEFAANPLANTINGS IN HATFIELD, PRETORIA, DEUR DIE LANDBOUKUNDIGE WESSEL VAN WYK. GRAFIEK: WESSEL VAN WYK



b00 = 0 P, 0 K, b11 = 10 KG P, 100 KG K EN b22 = 20 KG P, 150 KG K

MET JARE LANGE PROEFRESULTATE HET MNR. WESSEL VAN WYK DIÉ TABEL SAAMGESTEL OM 'N BOER TE HELP OM OOR OPTIMALE PLANTDIGTHEID VIR VERSKILLENDE RYWYDTES TE BESLUIT

PLANTE PER HEKTAAR / AANTAL SADE PER METER (IN HAKKIES IS DIE AFSTAND IN CM TUSSEN SADE)

RYE	150 000	200 000	300 000	400 000	500 000	600 000
38 cm	6 (16,6)	8 (12,5)	11 (9,1)	16 (6,25)	19 (5,3)	23 (4,38)
45 cm	7 (14,3)	9 (11,1)	14 (7,14)	18 (5,55)	23 (4,35)	27 (3,70)
52,5 cm	8 (12,5)	11 (9,1)	16 (6,25)	22 (4,55)	26 (3,85)	32 (3,13)
60 cm	9 (11,1)	12 (8,33)	18 (5,55)	24 (4,17)	30 (3,33)	36 (2,78)
76 cm	11 (9,1)	15 (6,67)	23 (4,35)	30 (3,33)	38 (2,63)	46 (2,17)
90 cm	14 (7,14)	18 (5,55)	27 (3,70)	36 (2,77)	45 (2,22)	54 (1,85)

■ AANBEVEEL ■ PROBLEEM VERGROOT ■ MAKSIMUM/MINIMUM ■ NIE AANBEVEEL

Die aantal sade per lopende meter moet verkieslik nie meer as 30 wees nie (23 is optimaal) en nie minder as 10 nie. Sade nader as 3 cm van mekaar af veroorsaak te veel binnery-kompetisie, en sade verder as 10 cm kom nie behoorlik op nie.

Rywydte bepaal dus die keuse van plantdigtheid. [1)]

binding. Daar moet óf genoeg op die saad óf in die grond beskikbaar wees. In grond met 'n lae pH kan die opneem van molibdeen 'n probleem wees. As jy dus weet jou grond het 'n lae pH, is dit wys om die sojasaad met molibdeen te ent.

Verskaffers van entstof voorsien gewoonlik molibdeen saam met die entstof en dit moet volgens die aanbevelings op die etiket toegedien word. Gewoonlik is dit 35 g natrium-molibdaat per 50 kg saad. Nog 'n opsie is om te spuit nadat jy geplant het. Sy aanbeveling is 150 g natrium-molibdaat per hektaar in 200 liter water per hektaar.

BALANSEER PLANTDIGTHEID, RYWYDTE

Wessel sê hy het in die jongste tyd sy benadering tot plantdigtheid verander.

"Ek kan nie vir 'n boer sê as hy 'n planter van 76 cm het, moet hy een met nouer rywydtes gaan koop nie. Ek kan wel vir hom sê as jy 'n 76 cm-planter het, is jy tot net twee plantbevolkings beperk. Sodra jy meer as 23 plante in 'n lopende meter in 'n land het, begin jy probleme met mededinging tussen plante kry."

Hy het sedertdien uit sy proefresultate 'n reeks met die beste plantdigthede vir verskillende rywydtes saamgestel (sien TABEL). Deur by dié plantdigthede te hou, behoort 'n boer die gevaar uit te skakel van mededinging tussen plante wat opbrengs verlaag.

Die eweredige spasiëring van die saad binne rye is ook belangrik. Die mikpunt moet wees dat al die saad binne 24 uur opkom om mededinging tussen plante te voorkom. Dieselfde plantdiepte moet dus deurlopend gehandhaaf word en die saadgrootte moet so ver moontlik eenvormig wees.

"As jy drie plante langs mekaar het en twee kom eers 48 uur ná die eerste op, beskou daardie eerste plant reeds die ander twee as onkruid."

BEMES REG

Wat bemesting betref, verskil Wessel met die mense wat meen stikstofbemesting van sojabone is in die algemeen onnodig. "Op sandgronde met baie min residuele stikstof kan jy tot 20 kg stikstof per ha gebruik om jou sojabone aanvanklik vinniger te laat groei," sê hy.

Kalium-, fosfaat- en swawelbemesting is ook belangrik. Hy wys daarop dat elke ton sojabone wat geproduseer word, die volgende hoeveelhede voedingstowwe uit die grond haal:

- Stikstof: 75 kg/ha tot 105 kg/ha.
- Fosfaat: 8 kg/ha tot 9 kg/ha.
- Kalium: 24 kg/ha tot 40 kg/ha.
- Swael: 9 kg/ha.

In sy bemestingproewe oor vyf jaar was opbrengste teen die laaste jaar beduidend laer in daardie aanplantings waar geen kalium toegedien is nie, maar net fosfor.

Oor hoe kunsmis toegedien moet word – uitgestrooi of gebandplaas – sê Van Wyk dat sojabone baie gevoelig vir soute is. As kunsmis gebandplaas word, moet dit minstens 50 mm weg van die saad af geplaas word.

Wat mikro-elemente betref, meen hy Suid-Afrikaanse boere gebruik blaarontledings te min, terwyl dit eintlik 'n goeie maatstaf is van wat in die plant aangaan. Hy meen blaartoedienings kan 'n goeie metode wees om sekere mikro-elemente in die geval van tekorte aan te vul. Blaarvoeding dien egter geen doel by gesonde sojabone nie, sê hy.

Om 'n blaarmonster te versamel, moet die laaste volontwikkelde blaar per plant in die R1-stadium gepluk (altesame 30 blare) en in 'n papiersak na die laboratorium gestuur word. **LBW**