

Is 5 ton sojaboonopbrengste moontlik in Suid-Afrika?

WILMA MAC PHERSON, NAVORSING- EN ONTWIKKELINGSBESTUURDER, MBFI

Die gemiddelde Suid-Afrikaanse sojaboonopbrengs het gewissel tussen 0,76 ton/ha (1992) en 2,17 ton/ha (2009) (Oesskatting Komitee van die Departement van Landbou, Bosbou en Visserye).

Verskeie faktore affekteer sojaboonopbrengspotensiaal en die grootste hiervan is stres. Sojabone dra minder blomme en peule onder stressoestande. Stresfaktore sluit in voedingselement- en watertekorte, swak enting en nodulasie, swak saadkwaliteit, verkeerde plantdatum, kompetisie met onkruid asook stres as gevolg van patogene en insekte. Deur faktore wat onder die produsent se beheer is aan te spreek, word opbrengste verhoog.

Jy moet bereid wees om in te sit dit wat jy wil uithaal. Wanneer nutriënte beperk is, kan die regte tempo van proteïen-, olie- en koolhidraatproduksie asook fotosintese en watervervoer nie gehandhaaf word nie. Grond pH affekteer die beskikbaarheid van nutriënte. Die ideale grond pH vir sojabone is 6,5 tot 6,8.

Tabel 1 som die hoeveelheid hoofnutriënte wat vir 'n 5 ton sojaboonopbrengs nodig is, op (MVSA Bemestingshandleiding [2007]). 1 ton N per hektaar is nie hoog nie, aangesien saad uit 40% tot 46% proteïen bestaan en N die hoofbousteen van proteïene is. Die meeste N word gedurende blom- tot peulvulstadium benodig (4,5 kg/ha/dag - 7 kg/ha/dag).

Doeltreffende nodulasie deur die korrekte entstof, sal voldoende N aan die plant lewer. In die afgelope jare het tegnologie in die entstofbedryf geweldig verbeter. NitroLiq, RizoLiq en Signum is drie vloeibare sojaboonentstowwe van MBFI wat vinnige nodulasie en effektiewe stikstofbinding verseker.

Buiten N, P en K het sojabone 'n reeks nutriënte nodig wat essensieel is vir groei, saadproduksie en om stres te hanteer (Ca, Mg, S, Zn, Mo, B en Co). Grondanalises is belangrik en die eerste bousteen in opbrengsversekering is korrekte grondaanpassings, kalk en bemesting. Nutriënttoksitasiteite en tekorte plaas die plant onder stres en Liebig se wet van die minimum is van toepassing waar opbrengs bepaal word deur die hulpbron wat die skaarste is.

Blaaranalises kan ook tekorte aandui en tekorte kan reggestel word met blaarvoedings. MBFI se reeks Express en Extreme blaarvoedings is gemik om nie net tekorte aan te spreek nie, maar opbrengs verder te verhoog.

Vir hoë opbrengste is goed-dreinerende grond ook belangrik. 'n Ferm, fyn, gelyk saadbed verseker eenvormige ontkieming en opkoms. Plant

wanneer grond genoegsame, nie oormatige vog bevat nie en grondtemperatuur bo 12°C is.

Die volgende belangrike besluit is watter kultivar om aan te plant. Saadmaatskappye het 'n verskeidenheid kultivars wat vir 'n spesifieke area aanbeveel word. Die kultivargroeienseisoenlengte is belangrik en moet op die regte tyd geplant word aangesien dit opbrengs affekteer.

'n Verskeidenheid toestand-, asook patogeen-, insek- en aalwurmwederstandbiedende kultivars is ook beskikbaar. Hanteer die saad versigtig en gebruik hoëgehalte, gesertifiseerde saad. Let op na aanbevelings (rywydtes, plantdigtheid en plantdieptes). Korrek gekalibreerde planters verseker eenvormige saadspasiëring in die ry wat opbrengste verhoog.

Stel geselekteerde kultivars op die proef vir 'n paar jaar en identifiseer só hoë opbrengs en goed aangepaste kultivars vir jou area. Vir hoë opbrengste is 'n volledige, goed beplande beheerstrategie vir onkruid, siektes en peste van kardinale belang. Kompetisie met onkruid verlaag opbrengste. Plant in onkruidvrye grond deur voorplant-onkruidbeheer toe te pas en na-opkoms-onkruidbeheer moet betyds en korrek uitgevoer word, verkieslik voor onkruid meer as 10 cm hoog staan.

Daar is tans 'n hele paar swamdoders in die mark beskikbaar wat geregistreer is vir saadtoediening om saailingsiektes te bekamp. MBFI se Tri-Cure is geregistreer as saadbehandeling teen *Rhizoctonia*, *Pythium* en *Fusarium* en ontkieming word ook aangehelp.

Wisselbou is 'n uitstekende manier om siektedruk te beheer. Ondersoek lande gereeld vir siekte- en insektenwoordigheid. Insekte kan 26% - 30% opbrengsverliese in sojabone veroorsaak. Dien swamdoders en insekdoders vroegetydig toe om verliese te beperk.

Opbrengs onder besproeiing is aansienlik hoër as onder droëlandtoestande, maar dit beteken nie dat daar nie goeie opbrengste op droëland verkry kan word nie. Indien die meeste ander stresfaktore aangespreek word, kan droogtestres minder van 'n impak op opbrengste maak.

Die laaste kans om opbrengs te verseker, is tydens oes. Oes wanneer die vuginhoud vir die eerste keer onder 15% val. Wanneer dit tot by 13% uitgedroog het en dan nat- en droëisiklusse deurgaen, verhoog oopspring en verlaag opbrengste.

Sojabone kan, soos mielies, 'n ekonomies belangrike gewas in Suid-Afrika word, maar dit sal slegs moontlik wees wanneer alle faktore wat opbrengs bepaal, aangespreek word. Met al die inligting tans tot ons beskikking, het Suid-Afrika die potensiaal om die maksimum opbrengs te behaal. ■

TABEL 1: NUTRIËNTE DEUR SOJABONE BENODIG VIR 'N 1 TON EN GEÛKSTRAPOLEERDE 5 TON SAADOPBRENGS (MVSA BEMESTINGSHANDLEIDING [2007]).

Voedingselement	1 ton opbrengs kg/ha	5 ton opbrengs kg/ha
Stikstof (N)	210	1 050
Fosfaat (P)	23	115
Kalium (K)	73	365

