

Sojaboonkultivaraanbevelings vir 2016/2017

ANNELIE DE BEER en LIZETTE BRONKHORST, LNR-Instituut vir Graangewasse, Potchefstroom

Hoewel sojabone 'n gewas is wat bykans wêreldwyd verbou word, het individuele kultivars 'n beperkte gebiedsaanpassing. Gevolglik sal die kultivar wat die beste aangepas is vir 'n gegewe lokaliteit, dié een wees wat oor 'n aantal jare die hoogste opbrengs en saadkwaliteit lewer. Onder vergelykbare omgewingstoestande en produksiepraktyke kan 'n seleksie uit kultivars gemaak word wat 'n hoë opbrengs en 'n bogemiddelde opbrengswaarskynlikheid het. Die Nasionale Sojaboonkultivarproewe van die LNR-Instituut vir Graangewasse en verskeie medewerkers lewer in hierdie opsig waardevolle inligting ten opsigte van verskillende produksie-areas in Suid-Afrika.

Belangrike inligting vir kultivarkeuse

Die belangrikste inligting wat in ag geneem moet word ten opsigte van kultivarkeuse by sojabone is lengte van groeiseisoen. Anders as by die meeste algemeen verboude gewasse is sojabone gevoelig vir daglengte. 'n Gegewe kultivar sal al hoe later ryp word hoe verder suid dit in Suider-Afrika geplant word. Vir dieselfde rede sal plantdatum ook die lengte van die groeiseisoen beïnvloed en sal 'n gegewe kultivar heelwat gouer blom by 'n later plantdatum. Heersende temperatuur (veral nagtemperatuur) het ook 'n invloed en sojabone groei heelwat stadiger op die Hoëveld, vergeleke met die warmer Laeveld. **Tabel 1** illustreer die invloed wat die lengte van groeiseisoene het ten opsigte van die verskillende kultivars asook vir 'n spesifieke kultivar in verskillende produksiegebiede. Dit is belangrik om te onthou dat vroeë en later plantdatums binne dieselfde gebied ook die groeiseisoenlengte van 'n kultivar beïnvloed.

Vir produsente met ondervinding van sojaboonproduksie kan die gevoeligheid vir daglengte en die genetiese variasie vir relatiewe groeiseisoenlengte met vrug gebruik word vir byvoorbeeld hooiproduksie (gebruik van lang groeiseisoen kultivars), stroopskedulering (plant kultivars met verskillende rypworddatums) en vir droogte-ontwyking of noodaanplantings (kultivars met 'n relatief kort groeiseisoen). Vir produsente wat nie ondervinding het van sojaboonproduksie nie, kan dié eienskap ook by wyse van verkeerde kultivarkeuse tot gevolg hê dat die sojabone:

- Nie wil ryp word nie in die geval van waar 'n kultivar met 'n té lang groeiseisoen in die gebied aangeplant is;
- reeds oesgereed is terwyl reën en hoë temperature stroop bemoeilik en kwaliteit benadeel waar 'n kultivar met 'n té kort groeiseisoen vir 'n gebied gekies is; en
- onstroopbaar is as gevolg van 'n té lae peulhoogte.

Die prosedure vir kultivarkeuse op grond van groeiseisoenlengte: Die lokaliteite waar sojaboonkultivarproewe uitgevoer is, is gegroepeer om warm, matige en koel gebiede aan te dui (**Tabel 2**). Wanneer daar 'n kultivarkeuse gemaak word, is dit belangrik om die gebied te identifiseer wat dieselfde klimaatstoestande het en dan die tabelle te gebruik wat dieselfde klimaatstreek verteenwoordig. Risiko kan geminimaliseer word wanneer **Tabel 1** en **Tabel 3** gebruik word. As algemene reël word aanvaar dat kultivars met 'n langer groeiseisoen die beste sal doen in gebiede met 'n warmer klimaat, mediumgroeiseisoenkultivars in gebiede met 'n gematigde klimaat en korter groeiseisoenkultivars in gebiede met 'n koeler klimaat. Dit is egter belangrik om te onthou dat daar ook uitsonderings op die reël is. Daarom word aanbeveel dat sowel opbrengs en aanpassingsvermoë van kultivars soos aangedui in **Tabelle 4, 5, 6, 7, 8** en **9** saam met groeiseisoenlengte gebruik sal word om 'n meer akkurate kultivarkeuse vir 'n spesifieke gebied te maak.

Plantdatum beïnvloed sojabone se aanpassing en gevolglike kultivarkeuse. Die optimale plantdatum is vanaf mid-Oktober en November. In warmer gebiede kan produsente egter tot Desember nog plant, maar

dan word nouer rywydte, hoër plantpopulasie en 'n vinniger groeiende kultivar aanbeveel. Waar grond- en lugtemperatuur vroeg in die seisoen aanvaarbare vlakke bereik, word 'n Oktober plantdatum aanbeveel, veral op die hoëliggende gebiede. Dit is belangrik om te onthou dat 'n vroeër of 'n later plantdatum kultivarkeuse in al die produksiegebiede kan beïnvloed.

Peul- en planthoogte beïnvloed die stroopbaarheid en die staanvermoë van sojabone en is faktore wat in ag geneem moet word by kultivarkeuse. Oor die algemeen is daar 'n verband tussen peul- en planthoogte en relatiewe lengte van die groeiseisoen. Relatief kortgroeiseisoenkultivars het gewoonlik 'n laer peul- en planthoogte as langgroeiseisoenkultivars onder vergelykbare toestande. Albei eienskappe word egter ook deur produksiepraktyke beïnvloed. 'n Nouer tussenry en binnery spasiëring sal peulhoogte betekenisvol verhoog. In die Nasionale Kultivarproewe word by gestandaardiseerde toestande vir peulhoogte geëvalueer en kultivars met aanvaarbare peulhoogtes kan gekies word. Peulhoogte word in **Tabel 3** aangedui.

Staanvermoë kan beïnvloed word deur die aantal bewolkte dae wat tydens die seisoen voorkom. Dit kan tot gevolg hê dat kultivars wat normaalweg goed staan hoër groei en dus word die risiko van omval verhoog.

Groeiwyse onderskei tussen bepaalde en onbepaalde groeiers. Kultivars met 'n bepaalde groeiwyse word verkieslik onder besproeiing geplant, terwyl kultivars met 'n onbepaalde groeiwyse (wat nie lengtegroei tydens blom staak nie) onder droëlandtoestande verkies word. Die groeiwyse van die kultivars word in **Tabel 3** aangedui.

Rywydte kan ook die kultivarkeuse beïnvloed aangesien 'n betekenisvolle interaksie tussen die twee bestaan. Kultivars wat geneig is tot sytkvorming en 'n digte blaredak het, is beter aangepas in wye rye, terwyl kultivars met 'n oop blaredak en min sytakke, beter aangepas is by relatief nouer rywydtes.

Weerstand teen oopspring van peule kan 'n belangrike rol speel tydens ongunstige toestande gedurende die oes van sojabone. Volgens inligting uit die Nasionale Kultivarproewe is dit duidelik dat relatief kort groeiseisoenkultivars die grootste risiko vir oopspring het, terwyl relatief langgroeiseisoenkultivars die minste daardeur geraak word. 'n Aanduiding ten opsigte van genetiese weerstand tussen kultivars van dieselfde groeiseisoenlengte wat oopspring aanbetref, kon egter nie verkry word nie. Kultivars word geëvalueer op 'n skaal van 1 (goed) tot 5 (swak) wat oopspring aanbetref en die resultate word in **Tabel 3** aangebied.

Gevoeligheid vir onkruidodder kan in sommige gevalle kultivarkeuse beïnvloed. Geen sojaboonkultivar is bestand teen atrisien-tipe onkruidodders nie en die volle wagperiode moet nagekom word voordat die plant van sojabone oorweeg word. Sojabone is ook sensitief vir onkruidodders in die Triketongroep en wagperiodes moet streng nagevolg word. In alle gevalle moet seker gemaak word dat aanwysings op die onkruidodderetiket voorsiening maak vir die kultivar wat aangeplant gaan word.

Saadgrootte, hilumkleur, proteïengehalte en GMO-status is eienskappe waarop 'n premieprys moontlik betaal kan word. Saadgrootte is geneties, maar word sterk beïnvloed deur omgewingstoestande. Gunstige toestande tydens die saadvalperiode sal saadgrootte positief beïnvloed. Wat sojabone aanbetref, is proteïeninhoud (vogvrye basis) onder 36% onbevredigend en bokant 40% uitstekend.

