

ISTRUKSIONET E KULTIVIMIT: SOJË – EDAMAME

(*Glicine max* L. Merrill)



Familja: *Fabaceae*

Genus: *Glycine*

EMRAT E ZAKONSHEM:

Sojë jeshile, Fasule në degëza



ORIGJINA

Soja është vendas në Azinë Lindore. Informacioni i parë i shkruar për bimën mund të gjendet në librin "Materia medica" të Perandorit Sheng Nung nga viti 2838 para Krishtit. Soja u zbut midis shekullit të 17-të dhe 11-të para Krishtit në gjysmën lindore të Kinës, ku u rrit si një kulturë ushqimore. Që nga shekulli i 20-të, soja është futur edhe në botën perëndimore. Edamame është një sojë e papjekur, e quajtur edhe sojë jeshile. Fjalë për fjalë, edamame do të thotë "fasule mbi degëza".



KARAKTERISTIKAT VEGJETATIVE DHE GJENERATIVE

- Vjetore
- Lartësia e bimës: deri në 1,5 m, bimë degëzuese e ngritur

- Pjekuria: Renditur në grupet e pjekurisë 000 - 10. Grupet e pjekurisë optimale për kultivim në Evropë janë 000 – 5 me një periudhë vegjetacioni nga 90 deri në 120 ditë.
- Varietetet: ndryshojnë sipas ngjyrës së farave dhe bishtajave, duke filluar nga fasulet me ngjyrë të çelur dhe bishtajat e gjelbra të ndezura deri te kokrrat e sojës me fara të errëta me qime gri ose kafe të çelët në bishtaja.
- Bishtaja: Një bishtajë, që përmban zakonisht 2 - 3 fasule
- Kërçelli: i ngritur, i mbuluar me qime të vogla gri ose kafe
- Lulja: Vetëferkonduese, shumë e vogël, madhësia maksimale 6 mm. Ngjyra e luleve është e bardhë, ndonjëherë me një nuancë vjollce.



TOKA DHE KLIMA

- Bimë me ditë të shkurtër, e ndjeshme ndaj fotoperiudhës që kufizon zonën gjeografike të kultivimit të saj. Në varësi të grupit të pjekurisë, është e mundur të rritet sojë nga 38°N deri në 50°N gjerësi gjeografike veriore në Evropë.
- Preferon një sezon të ngrohtë të rritjes, ujë të bollshëm dhe rrezet e diellit, për shkak të origjinës së tij.
- Temperatura optimale për rritje është 20 - 25 °C, por në të njëjtën kohë rezistente ndaj periudhave afatshkurtra të temperaturave të ulëta dhe ngricave të vona afatshkurtra.
- Mund të kultivohet në shumicën e llojeve të tokës, por lulëzon më së miri në tokë të ngrohtë, pjellore, të drenazhuar mirë, të shkrifët me një pH prej 6.5. Tokat e cekëta, strukturat e dobëta dhe tokat jashtëzakonisht acide duhet të shmangen.



PRAKTIKAT E KULTIVIMIT

- Shumë i përshtatshëm për t'u rritur si perime në kopshte, pasi mund të japë një rendiment të kënaqshëm në një sipërfaqe të vogël duke reduktuar përdorimin e plehrave azotike.
- Kushtet e mbjelljes: Shumë e ndjeshme në fazën e mbirjes. Përgatitja e tokës para mbjelljes është shumë e rëndësishme për të formuar një shtrat të lëmuar dhe të niveluar të farës, duke siguruar kontakt të mirë fara me tokë dhe dalje dhe rritje uniforme. Kushtet mjedisore luajnë një rol të madh në ndikimin e daljes së fidanëve. Reshjet e mëdha menjëherë pas mbjelljes mund të shkaktojnë ngjeshje dhe formim kore në disa lloje toke, duke e bërë të vështirë daljen.
- Inokulimi: Nevojitet furnizim i lartë me azot, për shkak të përmbajtjes së lartë të proteinave të bimës. Inokulimi i farave të sojës me baktele fiksuese të azotit (*Bradyrhizobium japonicum*) është me kosto të ulët dhe përfaqëson një burim ekologjikisht miqësor të azotit. Zakonisht nëse blini fara, inokuluesi është pa pagesë. Inokulatori përmban shtame të gjalla të bakteleve *Rhizobium* dhe duhet pasur kujdes gjatë inokulimit të farës: bëjeni me butësi, pak para mbjelljes (në të njëjtën ditë), në hije. Në nivel ferme ose kopshtarie kjo mund të bëhet duke përdorur një mikser çimentoje (për sasi të mëdha) ose duke

përdorur thasë të mëdhenj dhe duke përzier butësisht inokuluesin dhe farat.

- Rëndësia e datës së mbjelljes: Farat e sojës janë të ndjeshme ndaj tokës së ftohtë, ku dalja mund të zgjasë deri në 25 ditë. Mbjellja e sojës duhet të fillojë kur temperatura e tokës është në një thellësi 4 – 8 cm arrin 10 - 12 °C dhe në kushte të tilla dalja fillon pas 5-6 ditësh. Varietetet që kërkojnë një sezon më të gjatë rritjeje mbillen së pari. Pjekuria është kriteri më i rëndësishëm në përzgjedhjen e një varieteti. Nëse një varietet është shumë herët ose shumë vonë në një vend, ai do të jetë i kufizuar në performancën e mundshme. Thellësia optimale e mbjelljes është 4-5 cm.
- **Hapësira e rreshtave:** Meqenëse soja ka potencial të madh degëzimi, dendësia e bimëve duhet të jetë e ulët. Gabimi më i zakonshëm në praktikë është të mbillni sojë paksa shumë të dendur, veçanërisht nëse shkalla e pritshme e mbirjes së farave është e ulët, gjë që ndonjëherë rezulton në tenda shumë të dendura, duke ndikuar negativisht në degëzimin, duke rritur strehimin dhe duke ulur rendimentin. Hapësira e rekomanduar e rreshtave është 50 cm. Hapësira brenda rreshtave varet nga grupet e pjekurisë dhe gjerësia e rreshtit dhe zakonisht varion nga 2 deri në 4 cm.
- **Kontrolli i barërave të këqija:** Pesë javët e para pas daljes së sojës janë më të rëndësishmet për kontrollin e barërave të këqija në mënyrë që të shmangen reduktimet e rendimentit. Përgatitja e shtratit të farës për të vlarë barërat e këqija të hershme është hapi i parë. Operacionet e kontrollit të barërave të këqija mund të përfshijnë një shat rrotullues, lesh ose baroj. Thithja rrotulluese ose gërvishitja dhe kultivimi në rreshtin e parë janë operacionet më të rëndësishme për të reduktuar humbjet nga barërat e këqija. Në kushte të mira, ndodh mbyllja e shpejtë e tendës dhe barërat e këqija shpejt humbasin garën.



DËMTUESIT DHE SËMUNDJET

- Nëse korret ndërsa është ende e gjelbër, është e mundur të shmangen shumë sëmundje që ndodhin në periudhën e mëvonshme të vegetacionit të sojës. Menaxhimi i sëmundjeve përfshin: përdorimin e varieteteve tolerante ose rezistente, rotacionin e të korrave me kultura jo të ndjeshme si misri ose gruri (redukon praninë e organizmave specifike të sojës në tokë), praktikën e mira të lëvrimit dhe në fund përdorimin e fungicideve.
- Myku i bardhë (*Sclerotinia sclerotiorum*): kërpudhat patogjene me një gamë të gjerë bujtëse duke përfshirë sojën, ndodhin në temperatura të vazhdueshme të ftohta dhe në toka të ngopura. Kërpudhat pushtojnë kërcellin e bimës dhe kolonizojnë indet vaskulare të bimëve. Simptomat fillestare janë leziona gri në të bardha në nyjet, të cilat përparojnë me shpejtësi mbi dhe poshtë nyjeve, ndonjëherë duke rrethuar kërcellin. Myku i bardhë dhe me gëzof shpejt mbulon zonën e infektuar, veçanërisht gjatë periudhave me lagështi të lartë relative.
- Myk pluhur (*Microsphaera diffusa*): shfaqet në fund të sezonit gjatë periudhave me mot të freskët dhe me re. Gjethet e infektuara kanë njolla të bardha në gri të lehta, pluhur, të cilat mund të zmadhohen dhe të mbulojnë sipërfaqet e shumë gjetheve në të gjithë bimën.
- Kalbja e rrënjës dhe kërcellit të *Phytophthora* (*Phytophthora sojae*): infekton bimët në fillim të sezonit pas motit të lagësht, zakonisht në tokë argjilore dhe të ngjeshur. Fidanët mund të sulmohen dhe vriten në tokë ose menjëherë pas daljes. Bimët mund të vdesin gjatë gjithë sezonit. Në bimët e infektuara, leziona kafe formohen në rrënjë, rrënjët kalben dhe degradohen, dhe një njollë e errët në kafe të çokolatës së kërcellit shpesh shtrihet nga poshtë vijës së tokës lart në pjesët e poshtme të bimës.



KORJA DHE PËRDORIMI:

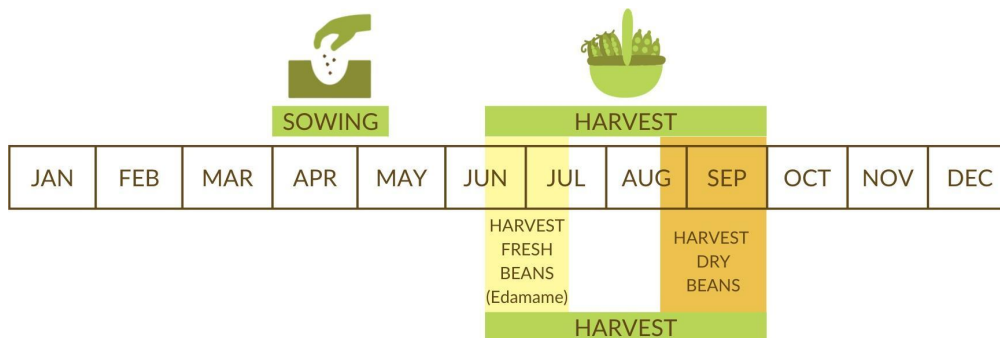
- Një aspekt shumë kritik për prodhimin e edamame cilësore është korrja kur bishtajat janë të mbushura të paktën 85% por përpara se të fillojnë të kthehen nga një ngjyrë jeshile e ndezur në një ngjyrë të verdhë.
- Këshillë: Për shijen më të mirë, korni bishtajat në mbrëmje.
- Ruajtja: Edamame e freskët duhet të ruhet në frigorifer dhe të përdoret brenda dy ditësh. Edamame e ngrirë mund të ruhet në frigorifer për disa muaj.
- Përdorimi: Edamame është shumë e lehtë për t'u përgatitur si meze të lehtë ose në ushqime me perime dhe supa. Dy përbërësit më të rëndësishëm të aromës janë të ëmbla dhe të këndshme. Në Japoni dhe vende të tjera aziatike, është shumë popullore të hahet edamame e ftohtë me kripë me birrë. Bishtajat zihen pak në ujë të kripur dhe farat më pas shtrydhen drejtpërdrejt nga bishtajat në gojë.



INFORMACION TË MËTEJSHËM

Soja përmban shumë përbërës të shëndetshëm si izoflavone, proteina soje, saponinat dhe fibrat, kalcium, si dhe sasi të konsiderueshme të vitaminave (A, B dhe C). Proteina e sojës ka një vlerë të lartë biologjike dhe përmban të gjitha aminoacidet esenciale. Studimet kanë treguar se edamame është e pasur me sterole – substanca që forcojnë sistemin imunitar, mbrojnë kundër kancerit si dhe sëmundjeve të zemrës. Për shkak të përmbajtjes së lartë të izoflavoneve, popullatat, të cilat konsumojnë rregullisht ushqime të sojës, kanë incidencë më të ulët të zhvillimit të kancerit të varur nga hormonet.

KONTROLLI KOHOR



Projekti Global Bean është një rrjet evropian dhe global për të promovuar dhe zgjeruar përdorimin e bishtajoreve në kuzhinat tona dhe kultivimin e tyre në kopshtet dhe fushat tona.

Shikoni informacione të mëtejshme, autorë dhe referenca në internet:

info@globalbean.eu
www.globalbean.eu



Supported by:



based on a decision of the German Bundestag