UDK:63.631.5.58.

MÁSH ÓSIMLIGINIŃ ÓSIP RAWAJLANÍWÍNA EGIW MÚDDETLERINIŃ TA’SIRI

Ismailov Maxsetbay Embergenovich
q.x.f.n. maxsetismailov25@gmail.com

Xojabaeva Tolg‘anay Fayzulla qizi
Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar institute magistr

DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.17537083

Аннотация: *В статье представлены результаты экспериментов по влиянию сроков посадки на рост и развитие маша. При посеве отобранных семян сорта маша Дурдона в срок посева 30 апреля рост и развитие маша были выше по сравнению с первым (10 апреля) и вторым (20 апреля) сроками посева.*

Ключевые слова: *Маш, сроки посева, сорт Дурдона, рост, развитие, плодородие почвы, урожайность.*

Abstract:*The article presents the results of experiments conducted on the influence of sowing dates on the growth and development of mung bean. When sowing selected seeds of the Durdona mung bean variety on April 30, it was observed that the growth and development of mung beans were higher compared to the first (April 10) and second (April 20) sowing dates.*

Keywords: *Mung bean, sowing date, Durdona variety, growth, development, soil fertility, yield.*

Kirisiw. Másh (Vigna radiata L.) - sobıqlılar (Fabaceae) tuxımlasına tiyisli bir jıllıq ósimlik bolıp, azıq-awqat, ot-jem hám topıraqtı biologiyalıq bayıtıwshı egin sıpatında úlken áhmiyetke iye. Ol ıssılıqtı súyiwshi, jaqtılıqtı súyiwshi hám qısqa vegetaciya dáwirine iye mádeniy ósimlik bolıp tabıladı. Máshtiń ósiwi hám rawajlanıw procesi bir neshe fenologiyalıq basqıshlardan ibarat: tuxımnıń óniwi, nál payda boliwi, japıraq shiǵiwi, shaqalaniw, ǵumshalasıw, gúllew, sobıq payda boliw hám tuxım pisip jetilisiwi. Hár bir basqısh ózine tán fiziologiyalıq procesler menen ótedi. Tuxımlar 25-30 °C temperaturada 3-4 kún ishinde ónip shiǵadı. Tómengi temperaturada (10-12 °C dan tómen) óniw tómen ótedi yamasa toqtaydı. Nállеr shiqqannan soń, dáslepki 15-20 kún dawamında ósimlik áste ósedi, bul dáwirde ol ıssılıq hám jaqtılıqqa júdá talapshań boladı. Máshtiń vegetaciya dáwiri 75-110 kún dawam etedi hám klimatqa jáne egiw múddetine baylanıslı ózgeredi. Máshtiń qansha erte egilgen sayın onıń vegetaciya dáwiri uzaq dawam etedi. Báhárde tuqımlar 10-30 aprel aralıǵında ham jaz máwsiminde bolsa 15-iyunnan 1-iyulǵa shekemgi aralıqta egiwge boladı, al 5-iyuldan soń egilgen máshtiń zúráátliligi pás boladı.

Ádebiyatlar analizi hám metodologiya: Joraev hám Xudayberdieva [1;156b] maǵlıwmatlarına bola, másh óziniń qısqa vegetaciya dáwiri, jeńil

mexanikalıq quramlı topıraqlarǵa beyimlesiwsheńligi hám joqarı sapalı tuxım beriw qásiyetleri menen ajıralıp turadı. Ósimliklerdi optimal múddette egiw ónimdarlıqtı belgileytuǵın eń áhmiyetli faktorlardan biri bolıp esaplanadı. [2; 128b] pikirinshe, erte egilgen másh suwıqtan, kesh egilgen bolsa joqarı temperatura hám qurǵaqshılıqtan zıyan kóriwi múmkin. Sol sebepli hár bir regionda ózine tán optimal egiw múddetlerin anıqlaw zárúr. Sattarov ótkergen tájiriybelerde máshti 10-20-aprel aralıǵında egiw eń joqarı ónimdarlıqtı bergenligi atap ótilgen. Oǵan bola, erte egiw (10-aprel) ósimliktiń kúshli ósiwin támiyinlese, kesh egiw (30-aprel) ónim elementlerin azaytadı. [3;56-59b] Kogay [4] sobıqlı dán eginleri, sol qatarda másh hám topraq ónimdarlıǵın asırıp kiyingi egiletuǵın eginnin jaqsı ósip ósip rawajlanıwı ham mol ónim beriwine unamlı tásirin tiygizetuǵınlıǵı haqqında úyrengen.

Nazarov [5;142b] atap ótkenindey, másh ıssılıq súyiwshi ósimlik bolıp, tuqımları 10-12 °C temperaturada ónip shıǵadı, optimal ósiw temperaturası bolsa 25-30 °C aralıǵında boladı. Ol 80-100 kún ishinde pisedi. Máshtiń tamır sisteması tereń kirip barıwshı bolıp, simbioz bakteriyalar járdeminde atmosferadaǵı azottı baylanıstırıp, topıraq ónimdarlıǵın arttıradı.

Izertlewlerinde topıraq ıǵallıǵı hám temperaturanıń máshtiń ósiw basqıshlarına tikkeley tásirin úyrengen. Oǵan kóre, másh tuqımları 22-26°C temperaturada tez ónip shıǵadı, biraq temperatura 30°C dan asqanda ósiw tómenleydi. Sol sebepli máshti erte báhárde yamasa jaz basında egiw eń qolaylı dáwir esaplanadı.[6;78b]

Nátiyjeler: Máshtiń erte egilgen dáwirlerinde ósimliklerde ósiw dáwiri uzınıraq bolıp, olar kóbirek jasıl massa toplaydı; kesh egilgenlerde bolsa ósiw dáwiri qısqaradı, biraq ónimniń pisiw tezligi artadı. Ósimliktiń tamır sisteması oraylıq (uzınsha) tamırlı bolıp, 80-100 sm tereńlikke shekem kirip baradı. Tamır túyinlerinde jasawshı rizobakteriyalar atmosfera azotin baylanıstırıp, topıraqtı tábiyiy túrde azot penen bayıtadı. Sol sebepli másh tek azıqlıq egin emes, al siderat (jasıl tógin) sıpatında da paydalı. Máshtiń paqalı tik, biraz tarmaqlanıwshı, biyikligi 40-70 sm ge shekem jetedi. Japıraqları quramalı úsh japıraqlı formada, japıraq plastinkası keń, jasıl yamasa toygın jasıl reńde boladı. Gúlleri mayda, sarı-jasıl reńli, ósimliktiń joqarǵı buwınlarında jaylasadı. Gúllew dáwirinde ósimlik joqarı temperatura hám jeterli ıǵallıqtı talap etedi. Temperatura 35 °C dan joqarı bolsa yamasa ıǵallıq jetispese, gúller tógilip ketiwi múmkin. Sobıqlar 8-12 sm uzınlıqta bolip, hárbirinde 8-12 tuxım jaylasadı. Tuxımları mayda, tegis, kóbinese jasıl yamasa toygın jasıl reńde boladı.

Máshtıń ósiwi hám rawajlanıwı. (2024-2025-jıllары)

Variantlar	Ósimlik biyikligi (sm)	Shaqa sanı (dana)	Japıraq sanı (dana)	Sobıq sanı (dana)	1000 dana dánniń salmaǵı (gr)
(Qadaǵalaw)	39,4	5.5	18.0	17.5	47,5
1	47,3	8,6	25,8	29,8	52
2	47,4	10,4	30,5	34,7	54
3	52,3	12,7	38,5	34,9	58,5

Másh ósiw procesinde jaqtılıq, temperatura hám ıǵallıq faktorlarına júdá sezgir. Optimal sharayatta ol tez pisedi hám joqarı ónim beredi; biraq suwıq, qurǵaqshılıq yamasa shorlanıw sıyaqlı qolaysız faktorlar ósiwdi tómenletedi hám ónimdarlıqtı tómenletedi.

Juwmaq: Maǵluwmatlarǵa tiykarlanǵan halda máshtiń ósiwi hám rawajlanıwı onıń genetikalıq ózgeshelikleri, egiw múddetiniń durıs tańlanıwı, tóginlew sisteması hám agrotexnikalıq ilajlardıń sapasına tikkeley baylanıslı. Jeterli dárejede ıǵallıq, temperatura hám jaqtılıq bolǵan jaǵdayda sırtqı faktorlardıń qolaysız tásirleri bolmasa ósiw hám rawajlanıwǵa unamlı tásirin tiygizedi.

Paydalanílǵan ádebiyatlar dizimi:

1. Jo'rayev, M., & Xudoyberdiyeva, N. (2022). Dukkakli ekinlar seleksiyasi va urug'chiligida zamonaviy yondashuvlar. Toshkent: Innovatsiya nashriyoti. [156]
2. Karimov, B., & Rasulov, H. (2019). Mosh doni sifatini yaxshilashda agrotexnik chora-tadbirlarning o'rni. Samarqand: Agrar nashriyot. [128]
3. Sattorov, R. (2021). Mosh ekinining o'sish jarayonlariga ekish muddatlarining ta'siri. O'zbekiston qishloq xo'jaligi jurnali, №4, [56–59]
4. X.Atabaeva, Xusanjonov, Abdulvosidov, (2022) Ótloqi-botqoq tuproqlar sharoitida moshning ósishi, rivojlanishi va don hosildorligi. [1;373-381]