



QR-kod
maqolaning DOI
sahifasini
ochadi

Esbolova Miyrigul Bazarbayevna,
Yusupov Beknazar Orazbaevich,
Utepbergenov Muxtar Adilbaevich.
Gúnji sortlariniń ósiwi hám ónim
elementlerine egiw múddetleriniń tási-
ri // «O'zbekiston olim-
ayollarining mamlakat
taraqqiyotiga qo'shayotgan
hissasi» mavzusidagi xalqaro ilmiy-
amaliy konferensiya materiallari
(Nukus, 2026-yil 9–10-oktyabr). –
Nukus, 2026. – B. 590–594. – DOI:
[https://doi.org/10.66073/ReFocus-
Conf/0910114](https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/0910114)



«O'zbekiston olim-ayollarining
mamlakat taraqqiyotiga
qo'shayotgan hissasi»

XALQARO ILMIY-AMALIY
KONFERENSIYA
NUKUS, 9–10-OKTYABR 2026

UDK: 633.853.74:631.531.04

GÚNJI SORTLARINIŇ ÓSIWI HÁM ÓNIM ELEMENTLERINE EGIW MÚDDETLERINIŇ TÁSIRI

Esbolova Miyrigul Bazarbayevna

a.x.i.k., docent

Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar institutı

e-mail: mira.esbolova@bk.ru

Yusupov Beknazar Orazbaevich

Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar institutı

e-mail: beknazaryusupov406@gmail.com

Utepbergenov Muxtar Adilbaevich

a.x.i.f.d. (PhD)

Qaraqalpaqstan awıl xojalıǵı hám agrotexnologiyalar institutı

e-mail: muxtarmuxtar904@gmail.com

Annotaciya: Maqalada gúnjiniń (*Sesamum indicum* L.) «Qara shahzada», «Tashkent-122» hám «Sadaf» sortların úsh múddette – 1-may, 10-may hám 20-may sánelerinde egiwdiń ósimliktiń ósiwine hám ónim elementlerine tási-ri keltirilgen. Tuqımlardıń ónip shıǵıwı barlıq variantlarda 96–99 % di qurap, egiw múddetine sezilerli baylanıslı bolmadı. Egiw múddetiniń keshigiwi «Qara shahzada» sortında ósimliktiń biyikligin 101,1 sm den 114,0 sm ge shekem asırǵan, shaqa sanın 7 danadan 3 danaǵa, bir ósimliktegi górek sanın bolsa 70 danadan 42 danaǵa yamasa 40 % ke kemeytken. Sortlar boyınsha eń joqarı 1000 dana tuqım salmaǵı «Tashkent-122» sortında (3,2–3,4 g), bir górektegi tuqım sanı bolsa «Sadaf» sortında (117–131 dana) belgilendi. Esaplangan shártli tuqım salmaǵı boyınsha eń jaqsı nátiyjeler 1-may múddetinde (orta esapta 15,04 g/ósimlik) alındı.

Gilt sózler: gúnji, *Sesamum indicum*, sort, egiw múddeti, ónip shıǵıwı, ósimliktiń biyikligi, górek sanı, 1000 dana tuqım salmaǵı, ónim elementleri.

Annotatsiya: Maqolada kunjutning (*Sesamum indicum* L.) «Qora shahzada», «Toshkent-122» va «Sadaf» navlarini uch muddatda – 1-may, 10-may va 20-may sanalarida ekishning o'simlik o'sishiga va hosil elementlariga ta'siri keltirilgan. Urug'larning unib chiqishi barcha variantlarda 96–99 % ni tashkil etib, ekish muddatiga sezilarli bog'liq bo'lmadi. Ekish muddatining kechikishi «Qora shahzada» navida o'simlik bo'yini 101,1 sm dan 114,0 sm gacha oshirgan, shoxlar sonini 7 tadan 3 taga, bir o'simlikdagi ko'saklar sonini esa 70 tadan 42 taga yoki 40 % ga kamaytirgan. Navlar bo'yicha eng yuqori 1000 dona urug' massasi «Toshkent-122» navida (3,2–3,4 g), bir ko'sakdagi urug'lar soni esa «Sadaf» navida (117–131 dona) qayd etildi. Hisoblangan shartli urug' massasi bo'yicha eng yaxshi natijalar 1-may muddatida (o'rtacha 15,04 g/o'simlik) olindi.

Kalit so'zlar: kunjut, *Sesamum indicum*, nav, ekish muddati, unib chiqish, o'simlik bo'yi, ko'sak soni, 1000 dona urug' massasi, hosil elementlari.

Abstract: The article presents the effect of sowing the sesame (*Sesamum indicum* L.) cultivars "Qara shahzada", "Tashkent-122" and "Sadaf" at three dates — 1 May, 10 May and 20 May — on plant growth and yield components. Seed emergence was 96–99% in all treatments and showed no appreciable dependence on sowing date. Delayed sowing increased plant height in "Qara shahzada" from 101.1 cm to 114.0 cm, while reducing the

number of branches from 7 to 3 and the number of capsules per plant from 70 to 42, that is by 40%. Among the cultivars, the highest 1000-seed weight was recorded in "Tashkent-122" (3.2–3.4 g) and the highest number of seeds per capsule in "Sadaf" (117–131 seeds). In terms of the calculated conditional seed weight, the best results were obtained at the 1 May sowing date (15.04 g per plant on average).

Keywords: sesame, *Sesamum indicum*, cultivar, sowing date, seed emergence, plant height, number of capsules, 1000-seed weight, yield components.

Kirisiw. Gúnji (*Sesamum indicum* L.) tuqımı quramındaǵı may muǵdarınıń joqarılıǵı, azıqlıq qımbatlılıǵı hám qurǵaqshılıqqa shıdamlılıǵı menen ajralıp turatuǵın áhmiyetli maylı egin esaplanadı [1]. Respublikamızda maylı eginler maydanın keńeytiw wazıypası qoyılǵanı sebepli gúnjini tákirar egin retinde jetistiriw imkaniyatları úyrenilmekte. M.E. Ismailov hám D.Q. Babanazarovlar Qaraqalpaqstan Respublikası sharayatında gúnjiniń ıssılıqqa talapshańlıǵı, topıraq-klimat sharayatlarına beyimlesiwshenligin hám agrotexnikalıq talapların talqılaǵan [1]. Gúnji ónimdarlıǵın belgileytuǵın tiykarǵı agrotexnikalıq ilajlardıń biri – egiw múddetin durıs tańlaw. D.Y. Yormatova hám N.N. Chariyevalar Surxandárya sharayatında «Tashkentskiy-122» hám «Qara shahzada» sortları mısasında egiw múddetleri hám normalarınıń ósimlik ósiwine hám rawajlanıwına tásinin úyrengen [2]. Hasıl elementleri arasında bir górektegi tuqım sanı ayrıqsha áhmiyetke iye: X.Tolliyevanıń maǵlıwmatlarına qaraǵanda, eki bólimli góreklerde tuqım sanı orta esapta 60–90 dananı quraydı, onıń ózgeriwshenligi bolsa 10 danadan 138 danaǵa shekem jetiwi múmkin [3]. I.Ch. Norov hám M.E. Amanovalar 1000 dana tuqım salmaǵı menen dán ónimdarlıǵı arasındaǵı baylanıstı anıqlaǵan [4].

Sonday bolsa da, jergilikli sharayatta túrli gúnji sortlarınıń egiw múddetlerine bolǵan munásibeti jetkilikli úyrenilmegen, al sortlar bul faktorǵa birdey juwap bermeydi. Izertlewdiń maqseti – gúnjiniń úsh sortı mısasında egiw múddetleriniń tuqımlardıń ónip shıǵıwına, ósimliktiń biyikligine, shaqalanıwına hám ónim elementlerine tásinin anıqlawdan ibarat.

Materiallar hám usıllar. Izertlewer 2025-jılı Shımbay rayonu “Oraqbay Polat” fermer xojalıǵınıń tájiriybe uchastkası atızlarında ótkerildi. Tájiriybede gúnjiniń úsh sortı – «Qara shahzada», «Tashkent-122» hám «Sadaf» úyrenildi. Tuqımlar úsh múddette: 1-may, 10-may hám 20-may sánelerinde egildi. Tájiriybe 3 qaytalawda ótkerilip, hár bir bólekshe maydanı 240 m² di quradı.

Baqlawlarda tuqımlardıń ónip shıǵıwı (%), ósimliktiń biyikligi (sm), bir ósimliktegi shaqa sanı (dana), bir ósimliktegi górek sanı (dana), 1000 dana tuqım salmaǵı (g) hám bir górektegi tuqım sanı (dana) anıqlandı. Ósimliktiń biyikligi hám ónim elementleri hár bir variantta 25 ósimlikte ólshendi. Bir ósimlikten alınatuǵın shártli tuqım salmaǵı bir ósimliktegi górek sanı, bir górektegi tuqım sanı hám 1000 dana tuqım salmaǵınıń kóbeymesi tiykarında esaplandı. Alınǵan maǵlıwmatlar B.A. Dospexov usılı boyınsha talqılandı [5].

Nátiyjeler. Izertlew nátiyjeleri gúnji sortlarınıń egiw múddetlerine túrlishe juwap beretuǵının kórsetti (1-keste).

1-keste. Gúnji sortlariniń ósiwine hám ónim elementlerine egiw múddetleriniń tásiiri

Sort	Egilgen múddet	Ónip shıǵıwı, %	Ósimliktiń biyikligi, sm	Shaqa sanı, dana	Bir ósimlikte gi górek sanı, dana	1000 dana tuqım salmaǵı, g	Bir górekte gi tuqım sanı, dana
«Qara shahzada»	1-may	96	101,1	7	70	2,9	69
	10-may	99	104,7	5	63	3,1	67
	20-may	98	114,0	3	42	3,0	65
«Tashkent-122»	1-may	97	107,0	4	63	3,3	72
	10-may	97	111,0	4	46	3,2	71
	20-may	96	115,0	3	44	3,4	68
«Sadaf»	1-may	98	94,0	2	56	2,2	131
	10-may	98	98,0	2	50	2,1	126
	20-may	97	101,0	2	42	2,0	117

Tuqımlardıń ónip shıǵıwı barlıq variantlarda joqarı bolıp, 96–99 % aralıǵında ózgerdi. Egıw múddetleri boyınsha orta kórsetkish 1-mayda 97,0 %, 10-mayda 98,0 %, 20-mayda 97,0 % di quradı. Demek, may ayınıń birinshi hám úshinshi on kúnligi aralıǵındaǵı egıw múddetleri gúnji tuqımlarınıń ónip shıǵıwına sezilerli tásir etpegen, sebebi bul dáwirde topıraq temperaturası gúnji tuqımı ushın jeterli dárejede boladı.

Ósimliktiń biyikligi barlıq sortlarda egıw múddetiniń keshigiwi menen arttı. «Qara shahzada» sortında biyiklik 101,1 sm nen 114,0 sm ge shekem, yaǵnıy 12,9 sm ge yamasa 12,8 % ke, «Tashkent-122» sortında 107,0 sm den 115,0 sm ge shekem, «Sadaf» sortında bolsa 94,0 sm den 101,0 sm ge shekem ósti. Sonıń menen birge shaqa sanı kemeydi: «Qara shahzada» sortında 7 danadan 3 danaǵa, «Tashkent-122» sortında 4 danadan 3 danaǵa tústi, «Sadaf» sortında bolsa barlıq múddetlerde 2 dana dárejesinde saqlandı. Bul ósimliklerdiń kesh egilgende biyikligine ósiwge kóbirek, qaptal shaqa payda etiwge azıraq beyim bolıwı menen túsindiriledi.

Bir ósimliktegi górek sanı barlıq sortlarda egıw múddetiniń keshigiwi menen kemeydi. «Qara shahzada» sortında bul kórsetkish 70 danadan 42 danaǵa, yaǵnıy 28 danaǵa yamasa 40,0 % ke, «Tashkent-122» sortında 63 danadan 44 danaǵa (30,2 % ke), «Sadaf» sortında bolsa 56 danadan 42 danaǵa (25,0 % ke) tústi. Eń úlken tómelenlew «Qara shahzada» sortında belgilengen bul sorttıń egıw múddetine eń sezgir ekenin kórsetedi.

1000 dana tuqım salmaǵı hám bir górektegi tuqım sanı tiykarınan sort ózgeshiligi sıpatında kórindi. Eń iri tuqım «Tashkent-122» sortında (3,2–3,4 g), eń mayda tuqım «Sadaf» sortında (2,0–2,2 g) qalıplesti. Kerisinshe, bir górektegi tuqım sanı boyınsha «Sadaf» sortı ústin bolıp (117–131 dana), bul ádebiyatlarda keltirilgen 60–90 dana aralıqtan joqarı [3]. Barlıq sortlarda bul kórsetkish kesh egilgende azǵantay kemeydi: «Qara shahzada» sortında 69 danadan 65 danaǵa, «Tashkent-122» sortında 72 danadan 68 danaǵa, «Sadaf» sortında 131 danadan 117 danaǵa tústi.

Egiw múddetleri boyınsha orta kórsetkishler 2-keste de keltirilgen.

2-keste. Egiw múddetleri boyınsha orta kórsetkishler (úsh sort boyınsha)

Egiw múddeti	Ónip shıǵıwı, %	Ósimliktiń biyikligi, sm	Shaqa sanı, dana	Górek sanı, dana	Bir górektegi tuqım sanı, dana
1-may	97,0	100,7	4,3	63,0	90,7
10-may	98,0	104,6	3,7	53,0	88,0
20-may	97,0	110,0	2,7	42,7	83,3

Eskertpe: hár bir múddet boyınsha úsh sorttıń orta mánisi.

Ónim elementleriniń birgeliktegi tásirin bahalaw ushın bir ósimlikten alınatuǵın shártli tuqım salmaǵı esaplandı (3-keste).

3-keste. Bir ósimlikten alınatuǵın shártli tuqım salmaǵı, g

Sort	1-may	10-may	20-may	Orta esapta
«Qara shahzada»	14,01	13,09	8,19	11,76
«Tashkent-122»	14,97	10,45	10,17	11,86
«Sadaf»	16,14	13,23	9,83	13,07
Orta esapta	15,04	12,26	9,40	—

Eskertpe: górek sanı, bir górektegi tuqım sanı hám 1000 dana tuqım salmaǵı tiykarında esaplangan.

Esaplaw nátiyjelerine qaraǵanda, orta esapta eń joqarı shártli tuqım salmaǵı 1-may múddetinde (15,04 g/ósimlik) qalıplesti; 10-mayda ol 12,26 g ǵa shekem, 20-mayda bolsa 9,40 g ǵa shekem, yaǵnıy 37,5 % ke kemeydi. Sortlar kesiminde eń joqarı orta kórsetkish «Sadaf» sortında (13,07 g) belgilendi, «Qara shahzada» hám «Tashkent-122» sortlarında bolsa derlik birdey boldı (11,76 hám 11,86 g). Sonıń menen birge 1-may múddetinde eń jaqsı nátiyje «Sadaf» sortında (16,14 g), 20-may múddetinde bolsa «Tashkent-122» sortında (10,17 g) alınıp, kesh egiwde bul sort salıstırılmalı turaqlı boldı.

Atap ótiw kerek, nátiyjeler bir jıllıq maǵlıwmatlarǵa tiykarlangan. Anıqlanǵan nızamlıqlardıń jıllar boyınsha turaqlılıǵın bahalaw ushın tájiriybelerdi qaytalaw talap etiledi.

Juwmaq hám usınıslar

1. Gúnji tuqımlarınıń ónip shıǵıwı 1-maydan 20-mayǵa shekemgi egiw múddetlerinde 96–99 % di qurap, múddetke sezilerli baylanıslı bolmadı.

2. Egiw múddetiniń keshigiwi barlıq sortlarda ósimliktiń biyikligin asıradı, biraq shaqa hám górek sanın kemeytedi. «Qara shahzada» sortında biyiklik 12,8 % ke artqan, shaqa sanı 7 danadan 3 danaǵa túsken, bir ósimliktegi górek sanı bolsa 40,0 % ke kemeygen.

3. 1000 dana tuqım salmaǵı hám bir górektegi tuqım sanı tiykarınan sort ózgeshiligi bolıp, eń iri tuqım «Tashkent-122» (3,2–3,4 g), bir górektegi eń kóp tuqım bolsa «Sadaf» sortında (117–131 dana) qalıplesti.

4. Esaplangan shártli tuqım salmaǵı 1-may múddetinde 15,04 g/ósimlikti, 20-may múddetinde 9,40 g/ósimlikti qurap, kesh egiwde 37,5 % ke kem boldı.

Sonliqtan gúnjini may ayınıń birinshi on kúnliginde egiw usınıs etiledi. Alınǵan nátiyjelerdi tastıyıqlaw ushın tájiriybelerdi keminde úsh jıl dawamında qaytalaw maqsetke muwapıq.

Paydalanılǵan ádebiyatlar

1. Ismailov M.E., Babanazarov D.Q. Qoraqalpog'iston sharoitida kunjut yetishtirish agroteknologiyasining ilmiy asoslari. – 2026. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19244052>
2. Yormatova D.Y., Chariyeva N.N. Kunjut (*Sesamum*) navlarining o'sishi va rivojlanishiga ekish muddatlarining ta'siri (Surxondaryo sharoitida). – 2024. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14195335>
3. Tolliyeva X. Kunjut (*Sesamum indicum* L.) navlarida bitta ko'sakdagi urug'lar sonining o'zgaruvchanligi // ZDTF. – 2026. – 5(5). – B. 15–16. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19470422>
4. Norov I.Ch., Amanova M.E. Kunjut (*Sesamum indicum* L.) nav va namunalarining don hosildorlik ko'rsatkichiga 1000 dona don vaznini ta'siri. – 2026. <https://doi.org/10.5281/zenodo.19233825>
5. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований). 5-е изд. – М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.
6. Осербаета Т., Сабирова Ш., Утепбергенов М. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВСХОЖЕСТИ СОРТОВ СОИ НА МАЛОЗАСЕЛЕННЫХ ПОЧВАХ В УСЛОВИЯХ КАРАКАЛПАКСТАНА //ПРОГРЕССИВНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ-ОСНОВА СОВРЕМЕННОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ. – 2021. – С. 52-57.
7. Осербаета Т., Кунақбаев Н. ФОРМИРОВАНИЕ ПЛОЩАДИ ЛИСТЬЕВ СОИ НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ КАРАКАЛПАКИИ //Биологический журнал. – 2020. – №. 2. – С. 4-6.
8. Осербаета Т., Жуманова Г. ОСОБЕННОСТИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ НА ЗАСОЛЕННЫХ ПОЧВАХ ПРИАРАЛЬЯ //СОВРЕМЕННОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ И НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ. – 2016. – С. 1898-1901.