

UO'K 635.63:631.53

BAMIYANING ZAMIN VA SHAFaq NAVLARINI TURLI EKISH SXEMALARIDA O'STIRISHNING O'SUV-RIVOJLANISHI VA HOSILDORLIGIGA TA'SIRI**Begimqulova Dilnoza Meyliyevna** 

q.x.f.f.d. (PhD) Sabzavot poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy tadqiqot instituti Qashqadaryo ilmiy tajriba stansiyasi laboratoriyasi mudiri

Annotatsiya: Maqolada bamiya (*Abelmoschus esculentus*) ekinining Zamin va Shafaq navlarini Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasi sharoitida turli ekish sxemalarida (Zamin navi — 70x25 sm, Shafaq navi — 70x30 sm) o'stirish natijalari keltirilgan. Tajriba natijalariga ko'ra, Shafaq navi o'simlik bo'yi, barglar soni, meva uzunligi va bitta meva vazni bo'yicha Zamin naviga nisbatan yuqori ko'rsatkichlarga ega bo'lib, uning hosildorligi 32,7 t/ga ni tashkil etdi, bu Zamin navidan 4,9 t/ga yuqoridir.

Kalit so'zlar: Bamiya, Zamin, Shafaq, ekish sxemasi, hosildorlik, biometrik ko'rsatkichlar.

Аннотация: В статье представлены результаты выращивания сортов бамии (*Abelmoschus esculentus*) «Замин» и «Шафак» в условиях Кашкадарьинской научно-опытной станции при различных схемах посадки (для сорта «Замин» — 70 × 25 см, для сорта «Шафак» — 70 × 30 см). По результатам исследований сорт «Шафак» превзошёл сорт «Замин» по высоте растений, количеству листьев, длине плодов и средней массе одного плода. Урожайность сорта «Шафак» составила 32,7 т/га, что на 4,9 т/га выше по сравнению с сортом «Замин».

Ключевые слова: Бамия, Замин, Шафак, схема посадки, урожайность, биометрические показатели.

Abstract: The article presents the results of cultivating the *Abelmoschus esculentus* (okra) varieties Zamin and Shafaq under the conditions of the Qashqadaryo Scientific Experimental Station using different planting schemes (70 × 25 cm for the Zamin variety and 70 × 30 cm for the Shafaq variety). According to the experimental results, the Shafaq variety showed superior performance compared to the Zamin variety in terms of plant height, number of leaves, fruit length, and average fruit weight. The yield of the Shafaq variety reached 32.7 t/ha, which was 4.9 t/ha higher than that of the Zamin variety.

Keywords: Okra, Zamin, Shafaq, planting scheme, yield, biometric characteristics.

Kirish. Bamiya (*Gambo*, *Hibiscus esculentus* L. / *Abelmoschus esculentus* (L.) Moench) — gulxayridoshlar (*Malvaceae*) oilasiga mansub bir yillik o'simlik bo'lib, vatani Sharqiy Afrika hisoblanadi. O'simlik bo'yi 2,5 metrgacha yetishi, tashqi ko'rinishi va gullashi jihatidan g'o'zaga o'xshashligi bilan xarakterlanadi. Bamiya dunyoning ko'plab mintaqalarida — tropik va subtropik iqlim sharoitlarida, shuningdek Shimoliy Amerika, Janubiy Yevropa, Kavkazorti, Qrim, Ukrainaning janubiy hududlarida va qisman Markaziy Osiyoda sabzavot ekini sifatida yetishtiriladi. Hindiston, Afrika va AQSh bamiyaning yetakchi yetishtiruvchi mamlakatlari qatoriga kiradi. Bamiya O'zbekiston Respublikasi uchun noan'anaviy, ammo yuqori istiqbolli sabzavot ekini hisoblanadi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 23-oktabrdagi qishloq xo'jaligini rivojlantirish strategiyasiga muvofiq, sabzavot ekinlari assortimentini kengaytirish va noan'anaviy ekinlar seleksiyasini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri sifatida belgilangan. Shu munosabat bilan Sabzavot, poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot instituti olimlari tomonidan bamiyaning respublika sharoitiga moslashtirilgan navlarini yaratish yo'nalishida izchil tadqiqotlar olib borilmoqda. Mevasi tarkibida A, B, C, E va K guruh vitaminlari, kalsiy, temir, magniy, kaliy va sink kabi minerallar mavjud. Tarkibidagi eruvchan tolalar va shilimshiq moddalar ovqat hazm qilishni yengillashtiradi [1]. Lutein va zeaksantin ko'z to'r pardasini himoya qiladi, C vitamini immunitetni mustahkamlaydi. Foliy kislotasi homiladorlik davrida muhim, kam kaloriyaliligi esa parhez ovqatlanishda qo'llanadi [2].

Yetilgan mevalari va poyasidan qog'oz sanoati uchun xom tola olinadi, qovurilgan urug'laridan qahva o'rnini bosuvchi ichimlik tayyorlanadi, shilimshiq moddalaridan bioabsorbent sifatida foydalaniladi [3].

So'nggi yillarda O'zbekiston Respublikasida bamiyaga bo'lgan talabning ortib borishi, uni yetishtirish agrotexnikasini takomillashtirish, xususan, mahalliy sharoitlarga moslashtirilgan navlarni o'rganish va ularning eng maqbul ekish sxemalarini aniqlash dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi.

Bamiya hosildorligiga ta'sir etuvchi omillar orasida nav xususiyatlari va ekish sxemasi alohida o'rin tutadi, chunki ular o'simlikning yorug'lik, oziq va namlik bilan ta'minlanishini, shuningdek meva shakllanishi jarayonini bevosita belgilaydi. Shu sababli tadqiqot ishining maqsadi — Sabzavot-poliz ekinlari va kartoshkachilik ilmiy-tadqiqot institutining Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasi sharoitida bamiyaning Zamin va Shafaq navlarini qiyosiy o'rganish, ularning o'suv-rivojlanish xususiyatlari va hosildorligini aniqlashdan iborat bo'ldi.

Tadqiqot uslublari. Dala tajribalari B.J.Azimov va B.B.Azimovlarning "Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish uslublari" [4] hamda R.A.Nizomov va boshq. [5] «Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarida tajribalar o'tkazish uslubi» bo'yicha olib borilgan. Tajribalarda o'simliklarning fenologik kuzatuvlari va biometrik o'lchovlari o'tkazilib, umumiy hosildorlik ko'rsatkichlari aniqlangan.

Tadqiqot natijalari. Tajriba Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasining sug'oriladigan tipik bo'z tuprog'ida olib borildi. Tadqiqot ob'ekti sifatida bamiyaning Zamin va Shafaq navlari tanlab olindi. Urug'lar har ikkala nav uchun ham 2026-yil 15-aprel kuni ekildi. Zamin navi 70x25 sm, Shafaq navi esa 70x30 sm sxemada joylashtirildi. Agroteknik parvarish ishlari (sug'orish, qator oralarini ishlash, o'g'itlash) barcha variantlarda bir xil sharoitda amalga oshirildi. Kuzatuvlar davomida o'simliklarning unib chiqishi, o'sish sur'ati, barg apparati rivojlanishi, meva shakllanishi va hosildorlik ko'rsatkichlari qayd etib borildi. Kuzatishlar shuni ko'rsatdiki, urug'larning unib chiqish va dastlabki rivojlanish fazalarida navlar o'rtasida sezilarli farq kuzatildi. Shafaq navi birmuncha tezroq unib chiqdi (1-jadval).

Bamiya navlarining ekish sxemasi va dastlabki o'suv fazalari

Ko'rsatkichlar	Zamin navi	Shafaq navi
Ekish sxemasi, sm	70x25	70x30
Urug' ekilgan sana	15-aprel	15-aprel
Unib chiqish fazasi (10%)	22-aprel	20-aprel
Birinchi chin barg fazasi (25%)	27-aprel	25-aprel

Ma'lumotlaridan ko'rinib turibdiki, Shafaq navida ommaviy unib chiqish (10%) 20-aprel kuni, birinchi chin barg fazasi (25%) esa 25-aprel kuni kuzatildi, bu Zamin naviga nisbatan mos ravishda 2 kun oldinroq kechdi.

Vegetatsiya davomida olib borilgan biometrik o'lchovlar natijalari 2-jadvalda keltirilgan.



2-jadval

Bamiya navlarining o'rtacha biometrik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Zamin navi	Shafaq navi
O'simlik bo'yi, sm	59,8	61,7
Bitta tupdagi barglar soni, dona	23,3	26,6
Meva uzunligi, sm	18,4	21,3

AGRO KIMYO HIMOYA VA O'SIMLIK KARANTINI

Bitta tupdagi meva soni, dona	11,2	12,9
Bitta meva vazni, g	43,4	53,2

Shafaq navi o'simlik bo'yi bo'yicha (61,7 sm) Zamin naviga (59,8 sm) nisbatan 1,9 sm ustunlikka ega bo'ldi. Bitta tupdagi barglar soni Shafaq navida 26,6 donani, Zamin navida esa 23,3 donani tashkil etdi. Eng muhim farq meva ko'rsatkichlarida kuzatildi: Shafaq navining meva uzunligi 21,3 sm bo'lib, bu Zamin navining 18,4 sm ko'rsatkichidan 2,9 sm ortiq bo'ldi. Xuddi shunday tendensiya bitta meva vazni bo'yicha ham saqlanib qoldi — Shafaq navida 53,2 g, Zamin navida esa 43,4 g, ya'ni farq 9,8 g yoki 22,6 foizni tashkil etdi. Bu ko'rsatkichlar Shafaq navi mevasining Zamin naviga nisbatan sezilarli darajada yiriqligini tasdiqlaydi.

3-jadval**Bamiya navlarining hosildorlik ko'rsatkichlari**

Ko'rsatkichlar	Zamin navi	Shafaq navi
Gektariga tup soni, ming dona	57,1	47,6
Bitta tupdan hosil, g	486,1	686,3
Hosildorlik, t/ga	27,8	32,7
Nazoratga (Zamin) nisbatan farq, t/ga	-	+4,9

Meva yiriqligi va bitta tupdagi meva sonining yuqoriligi hisobiga Shafaq navi umumiy hosildorlik bo'yicha ham ustunlik qildi, garchi bu nav siyrakroq sxemada (70x30 sm) joylashtirilgan bo'lsa-da, Zamin navida ekish sxemasi zichroq (70x25 sm) bo'lganligi sababli gektariga tup soni 57,1 ming donani tashkil etgan bo'lsa, Shafaq navida bu ko'rsatkich 47,6 ming donani tashkil etdi. Shunga qaramay, Shafaq navida bitta tupdan olingan hosil (686,3 g) Zamin navidagiga (486,1 g) nisbatan sezilarli yuqori bo'lganligi sababli, umumiy hosildorlik ham Shafaq navida ustunlik qildi — 32,7 t/ga, bu Zamin navining 27,8 t/ga ko'rsatkichidan 4,9 t/ga yoki 17,6 foizga yuqoridir (3-jadval).

Xulosa. Qashqadaryo ilmiy-tajriba stansiyasida olib borilgan tadqiqot natijalarimizga ko'ra, bamiyaning Shafaq navi (70x30 sm sxemada) Zamin naviga (70x25 sm sxemada) nisbatan barcha asosiy biometrik va hosildorlik ko'rsatkichlari bo'yicha ustunlikka ega ekanligi aniqlandi. Xususan, Shafaq navining mevasi ancha yirik (uzunligi 21,3 sm, vazni 53,2 g) bo'lib, bu ko'rsatkich Zamin naviga nisbatan mos ravishda 15,8% va 22,6% yuqoridir. Natijada, siyrakroq ekish sxemasiga qaramay, Shafaq navi 32,7 t/ga hosildorlik bilan Zamin navidan 4,9 t/ga ustun bo'ldi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki Shafaq navini Qashqadaryo viloyati sharoitida yirik mevali, yuqori hosildor bamiya navi sifatida ishlab chiqarishga tavsiya etish imkonini beradi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Mutalov, K.A. Sabzavot — bamiya (*Bamiya esculentus* L.) ning morfobiologiyasi va yetishtirish texnologiyasi / K.A. Mutalov, M.R. Hayitov // Academic Research in Educational Sciences. — 2022. — Vol. 3, №9. — B. 245–249.
2. Bamiyaning shifobaxsh xususiyatlari // MedAll.uz tibbiy-ma'rifiy portali. — 2025.
3. Bamiya o'simligi va uning shifobaxsh xususiyatlari // Samarqand davlat universiteti rasmiy axborot xizmati. [Elektron resurs]. — Kirish rejimi: <https://www.samdu.uz/uz/news/44893>
4. Azimov B.J., Azimov B.B. Sabzavotchilik, polizchilik va kartoshkachilikda tajribalar o'tkazish uslublari. – Toshkent: Mehnat, 2002. – 36–40-betlar.
5. Nizomov R.A., Azimov B.J., Azimov B.B., Ostonaqulov T.E., Shokirov A.J., Mavlyanova R.F. Sabzavot, poliz va kartoshka ekinlarida tajribalar o'tkazish uslubi. – Toshkent, 2023. – 14–54-betlar.
6. Malikov, D.B. Bamiya (*Bamiya esculentus* L.) ning foydali xususiyatlari va yetishtirish texnologiyasi / D.B. Malikov, Y.B. Nurmonova, B.S. Eshkuvatov // O'zbekiston agrar fani xabarnomasi.