

ХОРАЗМ ВИЛОЯТИДА ЕТИШТИРИЛГАН ҚОВОҚ НАВ НАМУНАЛАРИНИНГ ҲОСИЛДОРЛИК КЎРСАТКИЧЛАРИ ТАНЛАШ

¹Шокиров Алишер Жўрабоевич

қ.х.ф.д.,

¹Тошкент давлат аграр университети.

ORCID: 0009-0008-7805-6991

²Матякубов Мақсад Муратович

мустақил тадқиқотчи,

²Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик ИТИ.

ORCID: 0009-0002-5892-6458

E-mail: maqsadm@inbox.ru

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18014682>

Аннотация. Хоразм вилояти шўрланган тупроқ-иқлим шароитида қовоқнинг (*C.maxima* турига мансуб 21 та, *C.maschata* турига мансуб 9 та) янги 30 дан ортиқ нава-намуналари тўплами ўрганилиб, қимматли хўжалик белгилари бўйича комплекс баҳоланган, тадқиқотлар натижасида, селекционерлар учун келажакда қовоқ селекцияда фойдаланиш учун бирламчи манбаалар ажратилган. Шунингдек, шўрланган майдонларда етиштириш учун, ҳосилдорлик кўрсаткичи энг юқори - Изясная (63,5 т/га), Эстамп (63,2 т/га), Витаминная (69,6 т/га) ва Японская (61,9 т/га) намуналари аниқланган.

Калит сўзлар: шўрланган тупроқ-иқлим, қовоқ, нава намуналар, *C.maxima*, *C.maschata*, турлар, комплекс, кичик мевали, йирик мевали, бирламчи манбаа, ҳосилдорлик.

Аттотация. В условиях засоленных почвенно-климатических условий Хорезмской области была изучена коллекция более 30 новых сортообразцов тыквы (21 относящихся к виду *C.maxima*, 9 - к виду *C.moschata*). Проведена комплексная оценка по хозяйственно-ценным признакам, в результате исследований выделены первичные источники для использования селекционерами в будущей селекции тыквы. Также для выращивания на засоленных почвах определены образцы с наиболее высокими показателями урожайности: Изясная (63,5 т/га), Эстамп (63,2 т/га), Витаминная (69,6 т/га) и Японская (61,9 т/га).

Ключевые слова: засоленная почвенно-климатическая среда, тыква, сортообразцы, *C.maxima*, *C.moschata*, виды, комплекс, мелкоплодные, крупноплодные, первичный источник, урожайность.

Abstract. A collection of over 30 new pumpkin cultivars (21 belonging to *C.maxima* species, 9 to *C.moschata* species) was studied under the saline soil and climatic conditions of the Khorezm region. A comprehensive assessment of economically valuable traits was conducted, and as a result of the research, primary sources were identified for use by breeders in future pumpkin breeding programs. Additionally, for cultivation on saline soils, samples with the highest yield indicators were determined: Izyashchnaya (63.5 t/ha), Estamp (63.2 t/ha), Vitaminnaya (69.6 t/ha), and Yaponskaya (61.9 t/ha).

Keywords: saline soil-climatic environment, pumpkin, cultivar samples, *C.maxima*, *C.moschata*, species, complex, small-fruited, large-fruited, primary source, yield.

Кириш. “FAO” 2020 йил маълумотларига кўра, дунё бўйича 138 мамлакатда ўртача 4,3 миллион гектар майдонга қовоқ экилиб жами 98 миллион тонна ҳосил олинган. Бу эса қовоқ етиштириш ўтган йилга нисбатан 3,8% га ортганини англатади. Ўзбекистон дунёда қовоқ етиштириш майдони бўйича 62 ўринни, ҳосилдорлик бўйича 15 - ўринни эгаллаган. Ўзбекистонда 2022 йилда қовоқ етиштириладиган умумий майдони 5 минг гектар бўлиб, ялпи ҳосил 156,4 минг тонна ва ҳосилдорлик 206,3 ц/га ни ташкил қилган.

Ҳар қандай қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда технологиянинг асосий элементларидан бири бу нав бўлиб, унинг хусусиятлари тупроқ-иқлим энг мақбул шароитларида тўлиқ намоён бўлади. Охирги йилларда, айниқса хорижий мамлакатларда, ҳар бир экинларни навларини яратишда турли хил мақсадлар учун навнинг асосий хусусиятларини акс эттирувчи иккита паспорт талаблари асосида (экологик ва технологик) яратилмоқда [14; 230-6]; [7; 255-6]; [12; 379-395-6].

Коллекциядан ВНИИОБ, ВНИИССОК, КНИИОХ, Быков полиз селекция тажриба стансияси, Кубан ва Қрим тажриба стансиялари самарали фойдаланиб келади. Полиз экинлари коллекциясини шакллантириш ва ривожлантиришда ВНИИР олимларидан: К.И. Пангало, А.И. Филов, М.К. Гольдгаусен, Т.Б. Фурса, М.Малинина, З.Д. Артюгина, Л.М. Юлдашева, О. В. Юриналар селекция асосларини ишлаб чиқиш ва янги нав ва дурагайлари яратиш бўйича муҳим ишларни амалга оширганлар. [6; С. 292-329], [11; С. 329-338].

Бугунги кунда ер юзида экологик вазият, глобал иқлим ўзгаришларини ҳисобга олиб, қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда, ўсишни бошқарувчи (гумин ва бошқа...) моддаларни таъсир хусусиятларини ўрганиш бўйича тадқиқотлар алоҳида илмий-амалий аҳамиятга эга [9; 71-73-6]; [11; 74-78-6]; [13; 93-101-6].

Россиянинг жанубий худудларида қовоқнинг йирик мевали Зорька навида ўсимликларга ўсишни бошқарувчи моддалар ва турли хил ўғитларни қўлланилганда, қовоқнинг мевалари йириклашиб, мевалари таркибида пектин моддаси кўпроқ тўпланишига таъсир кўрсатган. Тадқиқотларда стимуляторлардан: Растворин + Энергия М (5,02 г/кг), Оргамин (4,91), Стимул (4,8) меъёрда қўлланилган вариантларда, назорат вариантга (NPK) (3,45 г/кг) нисбатан ижобий натижалар олинган [10; 74-78-6]; [14; 60-62-6].

Хитойлик тадқиқотчилар тажрибаларида қовоқнинг анжир баргли ва мускат турларини шўрга чидамлилигини ўрганганиш мақсадида 7 кун давомида юқори шўрланиш NaCl (150, 300, 500 мм) таъсир эттирилганда, мускат қовоғида поялари ва илдизларининг қуруқ массаси назорат вариантга нисбатан камайган, анжир баргли қовоқда нисбатан шўрга чидамлилик юқори бўлганлиги қайд этилган. Анжир баргли қовоқ ўсимликларига гетероауксин қўлланилганда (100 мг/л) барглари каттароқ, асосий поялари узунлашиб, эркак гуллари кўпайган [8; 256-6]; [11; 74-78-6].

Республикамызда қовоқ экинини агроэкологияси, навлари, биологик хусусиятлари, селекцияси ва етиштириш технологияларини ўрганиш бўйича: Бўриев Х.Ч., Рустамов А.А., Хакимов Р.А., Джуманиёзова Н.А., Умидов Ш.К., ва бошқа... тадқиқотчилар томонидан изланишлар олиб борилган. Лекин, шўрланган майдонларда қовоқнинг хорижий далатларда яратилган эртапишар, ўртапишар, йирик мевали, кичик мевали нав-намуналари коллекциясини баҳолаб, истиқболли навларини ресрс сув

тежамкор технологияда етиштиришда қулай экиш схемаларини аниқлаш борасида етарлича тадқиқотлар олиб борилмаган.

Хоразм вилояти шўрланган тупроқ-иқлим шароитида қовоқ экиннинг иккита (*Cucurbita maxima* турига мансуб 22 та ва *Cucurbita moschata* турига мансуб 8 та) турига мансуб 30 дан ортиқ хорижий навларни маҳаллий Испанская 73 ва Ширинтой навларига таққослаб қимматли хўжалик белгиларини (эртапишарлиги, меваларининг шакли, ранги, сифати, қанд миқдори, маҳсулдорлиги, ҳосилдорлиги ва бошқа кўрсаткичлари) ўрганиш мақсадида 2022-2024 йилларда экспериментал тадқиқотлар олиб бордик.

Тадқиқотимизнинг мақсади, Хоразм вилояти шўрланган тупроқ-иқлими шароитида қовоқ коллекциясини ўсиши-ривожланиши, морфологик, қимматли хўжалик белгилари бўйича баҳолаш ва истиқболли навларини танлашдан иборат.

Тадқиқот услублари. Тадқиқотлар В.Ф. Белик, Г.Л. Бондаренко (1979) «Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве». «Методика государственного сортоиспытания сельско-хозяйственных культур» (1975). «Методические указания по изучению и поддержанию коллекции овощных растений» (1981), [Азимов Б.Ж], Азимов Б.Б., Остонакулов Т.Е., Шокиров А.Ж., Мавлянова Р.Ф. ва бошқ.. Низомов Р.А. таҳрири остида нашр этилган. Сабзавот, полиз ва картошка экинларида тадқиқотлар ўтказиш услуги. Тошкент 2023. ва СПЭКИТИ “Тарвуз, қовун ва қовоқ экинларида тажрибалар ўтказиш услуги” (Р.А. Низомов, Р.А. Ҳакимов, 2024-й.) услублари бўйича олиб борилди.

Тажриба қайтариқсиз бўлиб, ҳар бир намуна 81 м² майдонга 45-48 тадан ўсимлик жойлаштирилди. Экиш семаси (360+90)/2×80 см. бўлиб, бир туп ўсимликнинг озикланиш майдони 1,8 м², гектардаги ўсимлик сони 5555 дона. Нав намуналарни таққослашда *Cucurbita maxima* турига мансуб намуналар учун маҳаллий Испанская-73 нави, *Cucurbita maschata* турига мансуб намуналар учун маҳаллий Ширинтой нави стандарт вазифасини ўтади.

Хоразм вилояти шўрланган тупроқ-иқлим шароитида ўрганилган қовоқ нав-намуналарининг ҳосилдорлик кўсаткичлари, (2022-2024й.й..)

Нав-намуналар номи	Умумий ҳосилдорлик,		Нотова р ҳосил, %	Товар ҳосил,		Ўртача ҳосилга нисбатан (43,3т)%
	т/га	ст.га нисбат, %		т/га	ст.га нисбат,%	
Қовоқ <i>Cucurbita maxima</i> турлари						
Испанская 73 (ст)	47,8	100,0	11,0	42,5	100,0	98,1
Стофунтовая	54,9	116,3	15,0	46,7	109,8	107,8
Лазурная	59,4	125,8	12,0	52,3	123,0	120,7
Парижская золотая	54,9	116,3	12,0	48,3	113,7	111,5
Изящная	69,4	145,2	8,5	63,5	149,4	146,6
Медовый десерт	43,3	91,7	11,0	38,5	90,7	88,9
Эстамп	74,4	157,6	15,0	63,2	148,8	145,9
ФЕЯ	48,3	102,3	10,0	43,5	102,3	100,4
Крошка	56,1	118,9	11,9	49,4	116,2	114,0

Конфетка	38,3	81,1	8,3	35,1	82,5	81,0
Россиянка	37,7	79,9	4,0	36,2	85,2	83,6
Тёщин пирог	53,3	112,9	5,0	50,6	119,1	116,8
Большой макс	40,5	85,8	10,0	36,5	85,8	84,3
Бюргер	38,9	82,4	10,0	35,0	82,4	80,8
Лечебная	36,1	76,5	6,9	33,6	79,0	77,5
Карета для золушки	56,1	118,9	10,0	50,5	118,8	116,6
Мраморная	47,7	101,1	8,0	43,9	103,3	101,3
Медовый пирог	38,2	80,9	12,0	33,6	79,1	77,5
Зимняя сладкая	44,4	94,1	4,0	42,6	100,3	98,3
Крошечка-Хаврошечка	32,7	69,3	5,0	31,1	73,1	71,8
Медовый вкус	53,8	114,0	15,0	45,7	107,6	105,5
Қовоқнинг Cucurbita moschata турлари						
Ширинтой (ст)	58,8	100,0	5,0	55,9	100,0	129,0
Японская	63,3	108,0	3,5	61,9	110,7	142,9
Матилда	48,9	83,1	6,3	45,8	82,2	105,7
Арабатская	57,7	98,5	10,0	51,9	93,2	119,8
Витаминная	73,3	125,1	5,0	69,6	125,0	160,7
Розовый банан	27,2	46,4	12,0	23,9	43,0	55,2
Прикубанская	47,7	81,4	4,0	45,8	82,2	105,8
Жемчужина	33,3	56,8	5,0	31,6	56,8	72,9
Арахисовое масло	32,0	54,6	4,0	30,7	55,2	70,9
ЭКФ ₀₅	1,1			1,0		
Sx%	2,5			2,4		

Тадқиқот натижалари: Тадқиқотлар Хоразм вилояти Гурлан туманидаги Сабзавот полиз экинлари ва картошкачилик ИТИ нинг Хоразм илмий тажрибаси станцияси далаларида олиб борилди. Уруғларни экишдан аввал 24 соат давомида ивителиб апрел ойининг 2-декадасида экилди. Ниҳоллар униб чиққач белгиланган тавсиялар бўйича парваришлаш ишлари бажарилиб, фенологик кузатувлар ва биометрик ўлчовлар олиб борилди.

Тадқиқотларда ўрганилган қовоқ нав намуналари ичида стандарт навлар ва бошқа намуналарга нисбатан *C.maxima* туридаги Конфетка (90 кун), Россиянка (92 кун), Ушики кури (90 кун), *C.maschata* туридаги Японская (90 кун), Матилда (90 кун) намуналари мевалари 23-30 кунгача эрта пишганлиги аниқланди. Нав намуналар ичида калта палакли Конфетка намунасида асосий поя узунлиги 141,3 см. оралиғида бўлиб, стандарт навлар кўрсаткичларига нисбатан 77,3% гача калта бўлган. Мевалари этининг қалинлиги ўрганилганда, *C.maxima* туридаги ФЕЯ, Бюргер, Карета для золушки ва Тёщин пирог намуналарида (4,2-4,3см) ва *C.maschata* туридаги Витаминная (4,5см) намунасида стандарт навлар ва барча намуналарга нисбатан юқори кўрсаткичлар қайд этилди.

Меваларининг ўртача вазни бўйича, йирик мевали: Эстамп (9,57кг), Стофунтовая (7,61 кг), Карета для золушки (6,73 кг) намуналари, кичик мевали (1,39-1,81 кг оралиғида) Конфетка ва Японская намуналари; ҳосилдорлик кўрсаткичи бўйича, энг юқори: Изящная (63,5т/га), Эстамп (63,2т/га), Витаминная (69,6т/га) ва Японская (61,9т/га) намуналарида қайд этилиб, барча нав намуналар ўртача (43,3 т/га) кўрсаткичига нисбатан 42,9-60,7% гача юқори бўлганлиги аниқланди.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги, Хоразм вилояти шўрланган тупроқ-иқлим шароитида қовоқнинг (*C.maxima* турига мансуб 21 та, *C.maschata* турига мансуб 9 та) янги 30 дан ортиқ нав-намуналари тўплами ўрганилиб, қимматли хўжалик белгилари бўйича комплекс баҳоланган, тадқиқотлар натижасида, селекционерлар учун келажақда қовоқ селекция ишлари учун бирламчи манбаа сифатида: энг эртапишар: (90-92 кун) Конфетка, Японская, Матилда намуналарлари; калта палакли: Конфетка (141,3 см) ва Лечебная (161,7 см) намуналари; кичик мевали: Конфетка (1,81 кг), Японская (1,39 кг) намуналари ва йирик мевали Эстамп (9,57 кг), Стофунтовая (7,61 кг) намуналари; меваларининг биокимёвий таркиби бўйича: мевалари таркибида умумий қанд миқдори энг юқори: (8-10% гача) Изящная, Японская, Витаминная, Жемчужина ва Арахисовое масло намуналари, каротин миқдори энг юқори: Лечебная ва Витаминная (12-13 мг/100г) намуналари; Витамин С - миқдори энг юқори: (15-16 мг/100г) Японская намунаси, ҳосилдорлик кўрсаткичи энг юқори: Изящная (63,5 т/га), Эстамп (63,2 т/га), Витаминная (69,6 т/га) ва Японская (61,9 т/га) намуналари ажратилган.

Хоразм вилояти шўрланган майдонларда етиштириш учун юқори ҳосилли, маҳсулоти харидоргир, истиқболли - Изящная (63,5 т/га), Витаминная (69,6 т/га) ва Японская (61,9 т/га) намуналари танланган.

Adabiyotlar, References, Литературы:

1. [Азимов Б.Ж], Азимов Б.Б., Остонақулов Т.Е., Шокиров А.Ж., Мавлянова Р.Ф. ва бошқ.. Низомов Р.А. таҳрири остида нашр этилган. Сабзавот, полиз ва картошка экинларида тадқиқотлар ўтказиш услуги. Тошкент 2023.
2. «Методика полевого опыта в овощеводстве и бахчеводстве». Под редакцией В.Ф. Белик, Г.Л. Бондаренко. М., 1979.
3. «Методические указания по изучению и поддержанию коллекции овощных растений». М.1981.
4. Низомов Р.А., Ҳакимов Р.А. “Тарвуз, қовун ва қовоқ экинларида тажрибалар ўтказиш услуги” .СПЭКИТИ. (2024.).
5. Қишлоқ хўжалиги экинларини парваришlash ва маҳсулот етиштириш бўйича намунавий технологик карталар. (2022-2026 йиллар учун).
6. Вавилов, Н.И. Бахчевые культуры. // Избранные труды. - Л.: ВИР, 1960. - Т.2. - С. 292-329.
7. А.В. Гончаров, В.Ф. Пивоваров, И.Н. Гаспарян, А.Г. Левшин. Основы повышения продуктивности при механизированном возделывании тыквы (*Cucurbita*) в условиях умеренной зоны: монография / - М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2022. С- 255.
8. Корейша, З.И. Биохимические различия в сортах и видах бахчевых культур: автореф. дисс. к.с.-х.н. Ташкент: УЗНИИ, 1949. С- 14.

9. Кулакова И.А. Актуальность использования гуминовых веществ в сельском хозяйстве. // Сб. науч. докладов молодых ученых. Ч. I. Кемерово: ИЗО КемГСХИ, 2010. – С. 71-73.
10. Е.В. Мамонов, Г.А. Старых, А.В. Гончаров. Применение регуляторов роста растений на культурах семейства Тыквенные (Cucurbitaceae). // Известия ТСХА. – 2012. - № 2. – С. 74-78.
11. Пангало К.И. Происхождение и эволюционный путь бахчевых культур. // В кн.: Проблемы ботаники. – М.: Колос, 1955, Вып. II. – С. 329-338.
12. Г.И. Тараканов, В.Д. Мухин. Бахчевые растения и овощные тыквы / В кн.: Овощеводство /– Под ред. Г.И. Тараканова и В.Д. Мухина. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Колос, 2002. – С. 379-395.
13. Н.В. Тютюма, А.Н. Бондаренко, О.В. Костыренко. Использование комплексных биопрепаратов при возделывании бахчевых культур на орошаемых землях северного Прикаспия / // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. – 2021. - № 2 (62). – С. 93-101.
14. В.Н. Петриченко, С.В. Логинов, Н.О. Круковская, О.С. Туркина. Влияние удобрений и регуляторов роста растений на содержание пектина в продукции . // Аграрная Россия. – 2011. - № 1. – С. 60-62.