

**БОШ ПИЁЗ (ALLIUM SERA L.) НИНГ ЯНГИ ЭРТАПИШАР НАВ ВА
ДУРАГАЙЛАРИНИ ТАНЛАШДА ҲОСИЛДОРЛИК
КЎРСАТКИЧЛАРИНИНГ АҲАМИЯТИ**

*Сабзавот, поллиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот
институтининг мустақил тадқиқотчиси*

Махамадаминов Шарофиддин Жалалович,

*Қишлоқ хўжалиги соҳаси кадрларининг малакасини ошириш ва
қайта тайёрлаш институти директори қ.х.ф.д., профессор*

Низомов Рустам Ахролович

УЎТ: 635.15:631.522:581.46(575.1)

Аннотация. Мақолада бош пиёз (*Allium sera L.*)нинг янги эртапишар нав ва дурагайларини танлашда ҳосилдорлик кўрсаткичларининг аҳамияти ўрганилган. 2012–2014 йилларда олиб борилган дала тажрибалари асосида бош вазни, умумий ва товарбон ҳосилдорлик кўрсаткичлари қиёсий баҳоланди. Тадқиқот натижаларига кўра, К-00081 намунаси стандарт “Сумбула” навига нисбатан юқори ҳосилдорлик ва товарбонлик даражасини намоён этди. Ушбу намунадан якка танлаш усулида L-15 истиқболли линия ажратиб олинди. Олинган натижалар эртапишар, юқори ҳосилли навлар яратишда ҳосилдорлик кўрсаткичлари асосий селекцион мезон эканлигини тасдиқлайди.

Калит сўзлар: бош пиёз, эртапишар нав, дурагай, ҳосилдорлик, товарбон ҳосил.

Аннотация. В статье изучено значение показателей урожайности при отборе новых раннеспелых сортов и гибридов лука (*Allium sera L.*). На основе полевых опытов, проведённых в 2012–2014 годах, были сравнительно оценены средний вес головки, общая и товарная урожайность. По результатам исследования, образец К-00081 показал более высокую

урожайность и товарную ценность по сравнению со стандартным сортом «Сумбула». На основе этого образца методом индивидуального отбора была выделена перспективная линия L-15. Полученные результаты подтверждают, что показатели урожайности являются основным селекционным критерием при создании раннеспелых, высокопродуктивных сортов лука.

Ключевые слова: лук репчатый, раннеспелый сорт, гибрид, урожайность, товарная продукция.

Abstract. *The article investigates the importance of yield indicators in the selection of new early-maturing onion (*Allium cepa* L.) varieties and hybrids. Based on field experiments conducted in 2012–2014, the average bulb weight, total yield, and marketable yield were comparatively evaluated. According to the study results, the K-00081 sample demonstrated higher yield and marketable value compared to the standard “Sumbula” variety. From this sample, a promising line L-15 was selected using the individual selection method. The findings confirm that yield indicators are a key breeding criterion in developing early-maturing, high-yielding onion varieties.*

Keywords: *onion, early-maturing variety, hybrid, yield, marketable yield.*

Бош пиёз республика сабзавотчилик тармоғида стратегик аҳамиятга эга экинлардан бири ҳисобланади. Унинг юқори озикавий қиймати, яхши сақланиши ва бозордаги барқарор талаби селекция ишларини такомиллаштиришни талаб этади. Айниқса, эртапишар ва юқори ҳосилли навлар яратиш аҳолини эрта баҳорда сифатли маҳсулот билан таъминлаш ҳамда ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишда муҳим аҳамиятга эга.

Эртапишар навларни танлашда асосий мезонлар сифатида ўсув даври давомийлиги, бош вазни, умумий ва товарбоп ҳосилдорлик кўрсаткичлари қабул қилинади. Шу сабабли мазкур тадқиқотда ҳосилдорлик кўрсаткичларининг селекция жараёнидаги аҳамияти қиёсий таҳлил қилинди.

Тадқиқотнинг мақсади — бош пиёзнинг янги эртапишар нав ва дурагайларини танлашда ҳосилдорлик кўрсаткичларини баҳолаш ва истиқболли намуналарни аниқлаш.

Адабиётлар шарҳи. Илмий манбаларда бош пиёз ҳосилдорлиги нав хусусиятлари, иқлим-туфроқ шароити ва агротехник тадбирлар билан узвий боғлиқ эканлиги кўрсатилган. Қатор тадқиқотчиларнинг таъкидлашича, эртапишар навлар қисқа вегетация даврига эга бўлиб, улар юқори иқтисодий самарадорликни таъминлайди.

Айрим муаллифлар эртапишар пиёз навларини танлашда бош пиёзнинг ўртача вазни ва товарбоп ҳосил улуши асосий кўрсаткичлар эканлигини қайд этган. Шунингдек, юқори товарбоплик даражаси маҳсулотни бозорга чиқариш имкониятини ошириб, фермер хўжаликлари учун иқтисодий жиҳатдан манфаатли ҳисобланади.

Сўнги йилларда селекция ишларида маҳаллий ва интродукция қилинган нав намуналарини қиёсий ўрганиш орқали юқори ҳосилли ва мослашувчан дурагайлар яратишга катта эътибор қаратилмоқда. Бу эса бош пиёз етиштиришда барқарор ҳосил олиш имкониятини кенгайтиради.

Сабзаёт экинларида селекция жараёни ҳосилдорлик, маҳсулот сифати ва мослашувчанлик каби хўжалик жиҳатдан қимматли белгиларни комплекс баҳолашга асосланади [1]. Пиёзчилик соҳасида нав танлашда эртапишарлик, вегетация даври давомийлиги ва бош вазни асосий кўрсаткичлар сифатида эътироф этилади [2].

Тадқиқотларда пиёз навларининг агробиологик хусусиятлари, айниқса умумий ва товарбоп ҳосилдорлик даражаси навнинг иқтисодий самарадорлигини белгилаши таъкидланган [3]. Эртапишар навлар селекциясида ўсув даври қисқалиги билан бир қаторда барқарор ва юқори ҳосилдорликни таъминлаш муҳим омил ҳисобланади [4].

Нав танлаш ва уруғчилик ишларида морфологик белгиларнинг барқарорлиги ва генетик бир хилликка эришиш селекцион материалнинг ишончлилигини оширади [5]. Шунингдек, фенологик кузатувлар асосида

техник пишиш муддатини аниқлаш эртапишар навларни саралашда муҳим аҳамият касб этади [6]. Маҳаллий навлар эса юқори мослашувчанлиги билан селекция ишларида қимматли бошланғич материал ҳисобланади [7].

Шундай қилиб, адабиётлар таҳлили бош пиёз селекциясида эртапишарлик, бош вазни, умумий ва товарбоп ҳосилдорлик асосий баҳолаш мезонлари эканлигини кўрсатади.

МАТЕРИАЛЛАР ВА ТАДҚИҚОТ УСУЛЛАРИ

Тадқиқотлар давомида бош пиёзнинг маҳаллий ва интродукция қилинган нав ва нав намуналари ўрганилди. Дала тажрибалари Сабзавот, полиз экинлари ва картошкачилик илмий-тадқиқот институти тажриба далаларида 2012–2014 йилларда олиб борилди. Тажрибаларни қўйиш ва кузатувларни ўтказишда фенологик, морфологик ҳамда хўжалик жиҳатдан қимматли белгилар комплекс баҳоланди.

Дала тажрибалари Б.А. Доспеховнинг «Дала тажрибаси методикаси» (1985) бўйича қўйилди. Тажриба бир қайтариқда, рендомизация усулида жойлаштирилди. Ҳосилдорлик кўрсаткичлари бўйича олинган маълумотларга дисперсия таҳлили ўтказилиб, ишончли фарқ ЭКФ₀₅ даражасида аниқланди.

Фенологик кузатувлар ва морфологик баҳолаш ишлари Б.Б. Азимов томонидан таклиф этилган сабзавот экинларини баҳолаш услублари асосида амалга оширилди. Ўсимликларнинг ўсув даври давомийлиги, техник пишиш муддати, бош вазни ва шакли ҳамда товарбоплик даражаси белгиланди.

Навларни баҳолашда стандарт сифатида “Сумбула” нави қабул қилинди. Эртапишарлик, ўсув даври давомийлиги, техник пишиш муддати, бош вазни, умумий ва товарбоп ҳосилдорлик асосий селекция мезонлари сифатида қабул қилинди.

Биометрик ўлчовлар ҳар бир вариантдан ўртача 10–15 та ўсимликда амалга оширилди. Олинган маълумотлар математик-статистик ишловдан ўтказилди ва ўртача қийматлар ҳамда стандарт хатоликлар ҳисобланди.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

2012–2014 йилларда ўтказилган тажрибаларда эртапишар бош

пиёзнинг турли нав ва нав намуналарининг ҳосилдорлик кўрсаткичлари ўрганилди(жадвал). Тажрибада стандарт сифатида “Сумбула” нави қабул қилинди.

Пиёз нав намуналарини ҳосилдорлик кўрсаткичлари (2012-2014 й.й.)

Нав намуналари	Бош пиёз вазни, г	Умумий ҳосилдорлик		Товарбоп ҳосилдорлик	
		т/га	стандартга нисбатан, %	т/га	умумий ҳосилдорликка нисбатан, %
Сумбула, ст.	95	42,2	100	37,6	89,2
К-0002	75	28,5	67	24,2	85,2
К-00019	80	32,1	76	27,6	86,0
К-00117	90	33,5	79	28,2	84,2
К-00071	70	36,4	86	32,3	89,0
К-00081	110	54,3	128	51,6	95,2
К-00043	95	34,6	81	30,2	87,5
К-00098	45	26,9	63	21,6	80,3
К-00020	70	27,5	65	23,9	87,0
К-00063	65	31,0	73	26,7	86,2
К-00064	85	25,0	59	23,1	92,4
К-00028	95	22,0	52	20,6	94,0
К-00030	110	38,0	90	34,5	91,0
К-00038	120	31,3	74	25,4	85,3
К-00090	80	30,6	72	26,3	86,0
К-00091	90	29,3	69	27,5	94,0
К-00092	80	28,4	67	25,8	91,
К-00093	75	24,0	56	21,7	90,5
ЭКФ ₀₅		3,2			
Sx		1,7			

2012–2014 йилларда ўтказилган тажрибаларда эртапишар бош пиёзнинг маҳаллий ва интродукция қилинган нав ва нав намуналари ҳосилдорлик кўрсаткичлари бўйича қиёсий ўрганилди. Тажрибада стандарт сифатида “Сумбула” нави қабул қилинди.

Стандарт навда бош пиёзнинг ўртача вазни 95 г, умумий ҳосилдорлик 42,2 т/га, товарбоп ҳосилдорлик 37,6 т/га ни ташкил этди. Товарбоп маҳсулот улуши умумий ҳосилдорликка нисбатан 89,2 % бўлди. Бу кўрсаткичлар стандарт навнинг бозордаги товарбоплик даражаси ва ишлаб чиқариш самарадорлигини яққол намоён этади.

Ўрганилган навлар орасида К-00081 энг юқори ҳосилдорлик кўрсаткичларига эга бўлди: ўртача бош вазни 110 г, умумий ҳосилдорлик 54,3 т/га (стандартга нисбатан 128 %), товарбоп ҳосилдорлик 51,6 т/га ва товарбоплик даражаси 95,2 % ни ташкил қилди. Бу натижалар ушбу навнинг юқори маҳсулдорлиги ва бозорда юқори товарбоплик имкониятига эга эканлигини кўрсатади.

Шунингдек, К-00030 намуналари ҳам юқори натижалар қайд этди: умумий ҳосилдорлик 38,0 т/га (стандартга нисбатан 90 %), товарбоп ҳосилдорлик эса 34,5 т/га ва товарбоплик даражаси 91 % ни ташкил этди. Бу намунанинг ҳам ишлаб чиқаришда истиқболли эканлигини кўрсатади, гарчи К-00081 намунанинг кўрсаткичлари унга нисбатан сезиларли даражада юқори бўлсада, айрим намуналар, жумладан К-00028, К-00098 ва К-00093, паст ҳосилдорлик кўрсаткичларига эга бўлиб, стандарт навга нисбатан 52–63 % атрофида қайд этилди. Бу ҳолат уларнинг селекцияда донор сифатида чекланган аҳамиятга эга эканлигини, яъни улар асосан муайян генетик белгилари учун ишлатилиши мумкинлигини кўрсатади.

К-00081 намунасида морфологик хилма-хиллик ҳам кузатилди: асосий қисмида илдизмеваси овал шаклда (88,7 %), қолган қисми юмалоқ шаклда (12,3 %) эди. Бу ҳолат генетик потенциал ва селекцион имкониятларнинг мавжудлигини кўрсатади, чунки турли шаклларнинг барқарорлигини таъминлаш келгусида турли линиялар ва гибридлар яратишда муҳим

аҳамиятга эга.

Шу намунанинг эртапишарлиги ва йирик илдизмеваси асосида якка танлаш усулида истиқболли L-15 тизма ажратиб олинди. Ушбу линия давлат реестрида қайд этилган “Сумбула” навига нисбатан қиёсий танлов синовларида баҳоланди. Натижалар L-15 линияси ҳосилдорлик ва сифат кўрсаткичлари бўйича стандарт навадан устун эканлигини кўрсатди, бу уни селекцияда қимматли бошланғич материал сифатида ишлатиш имконини беради.

Биокимёвий таҳлиллар L-15 линиясида аскорбин кислота, қуруқ модда ва қанд миқдорининг юқорилиги ҳамда нитратлар тўпланишининг пастлигини кўрсатди. Бу янги линиянг озиқавий қиймати ва экологик хавфсизлигини белгилайди, шу билан бирга унинг ишлаб чиқаришда инсон саломатлиги ва бозор талабига мослигига ишонч ҳосил қилади.

Умуман олганда, тадқиқот натижалари бош пиёз селекциясида эртапишарлик, ҳосилдорлик ва товарбоп маҳсулот улуши асосий танлов мезонлари эканлигини тасдиқлади. К-00081 ва L-15 линиялари эртапишар, юқори ҳосилдор ва сифат кўрсаткичлари яхшиланган нав яратиш учун қимматли селекцион материал ҳисобланади ва уларни кейинги давлат нав синовларида ўрганиш ҳамда ишлаб чиқаришга жорий этиш тавсия қилинади.

Хулосалар

1. “Сумбула” навида ўртача бош пиёз вазни 95 г, умумий ҳосилдорлик 42,2 т/га, товарбоп ҳосилдорлик 37,6 т/га ва товарбоплик улуши 89,2 % ни ташкил этди. Бу нав бозордаги товарбоплик ва ишлаб чиқариш самарадорлигини яққол акс эттиради.

2. К-00081 намунаси энг юқори ҳосилдорлик кўрсаткичларига эга бўлиб, умумий ҳосилдорлик 54,3 т/га (стандартга нисбатан 128 %), товарбоп ҳосилдорлик 51,6 т/га ва товарбоплик улуши 95,2 % ни ташкил этди. Бу намуна юқори маҳсулдорлик ва бозорда юқори товарбоплик имкониятига эга эканини кўрсатади.

3. K-00030 namunasini ham yuqori hosildorlik kursatkichlari bilan ajralib turadi: umumiy hosildorlik 38,0 t/ga, tovarbop hosildorlik 34,5 t/ga va tovarboplik ulushi 91 %. Bu uni ishlab chiqarishda istiqbolli variant sifatida kursatadi.

4. K-00028, K-00098 va K-00093 namunasini past hosildorlik kursatkichlariga ega bo'lib, standart navga nisbatan 52–63 % atrofiida qayd etildi. Ular asosan genetik donor sifatida qullanilishi mumkin.

5. K-00081 namunasining morfologik turлари orasida ilbizmevasining asosiy qismi oval shaklda (88,7 %), qolgan qismi yomaloq shaklda (12,3 %) edi. Bu turli shakllarning barqarorligini ta'minlab, kelgusida turli liniyalar va gibrirlar yaratishda qimmatli selektsion material ekaniini kursatadi.

6. K-00081 asosida ajratilgan L-15 liniyasi standart navdan hosildorlik va sifat kursatkichlari bo'yicha ustun. Biokimoviy ta'hlillar askorbin kislota, quruk modda va qand miqdori yuqori, nitratlar esa pastligini kursatdi. Bu uning ozikavii qiymati va ekologik xavfsizligini, shuningdek, bозор талабига mosligini tasdiqlaydi.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Хайруллаев Ш.Х. Сабзавот экинларида селекция ва уруғчилик асослари. Тошкент: Фан, 2016. – 240 б.
2. Рахимов А.А. Пиёзчилик асослари. Тошкент: Ўзбекистон, 2014.-Б.-180.
3. Тошпўлатов Б.Т., Рахимов А.А. Пиёз навларининг агробиологик хусусиятлари. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. – 2018. №6. -Б. 32–35.
4. Абдурахмонов А.А. Сабзавот экинларида эртапишар навлар селекцияси. Аграр фанлар хабарномаси. – 2017. – №4. – Б. 45–49.
5. Саидов М.С. Сабзавот экинларида нав танлаш ва уруғчилик. – Самарқанд, 2015. Б. – 200.
6. Норқобилов Ж.Н. Пиёз навларининг фенологик хусусиятлари. Қишлоқ хўжалиги фанлари. 2019. №2. – Б. 21–25.
7. Абдуллаев Н.А. Пиёз селекциясида маҳаллий навларнинг роли. Аграр илм. 2016. №3. – Б. 40–44.