



## ЛАЛМИКОР МАЙДОНЛАРДА БЕДА ЭКИНИ СЕЛЕКЦИЯСИ ВА ОЛИНГАН ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ

<sup>1</sup>Исаков Камолитдин Туйгунович

Қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди,

<sup>2</sup>Холдоров Абдуғафуржон Абдихабобович

Қишлоқ хўжалиги фанлари

бўйича фалсафа доктори (PhD),

<sup>3</sup>Қўшматов Бахтиёр Садуллаевич

Кичик илмий ходим, Лалмикор

деҳқончилик илмий-тадқиқот институти,

e-mail: [uzniizerno@yahoo.com](mailto:uzniizerno@yahoo.com).

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7363858>

### ARTICLE INFO

Received: 15<sup>th</sup> November 2022

Accepted: 24<sup>th</sup> November 2022

Online: 26<sup>th</sup> November 2022

### KEY WORDS

Беда, нав, намуна, линия, биомасса, кўк масса, пичан, уруғ, баргланиш, поя, илдиз, ем-хашак.

### ABSTRACT

Мақолада арпа ва ем-хашак экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги лабораториясида беданинг озика бирлиги, кўк масса ва уруғ ҳосилдорлиги юқори бўлган навларни яратиш учун олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари акс этган. Беда нав ва намуналарининг поя ва баргланиш нисбатлари, бир бирлик майдондан олинадиган биомасса миқдори, абсолют куруқ масса ҳосили, вегетация давомийлиги, ўсимликларнинг қурғоқчилик ва иссиқлик шароитларида ҳосил элементларининг шаклланиши ўрганган.

Беданинг (*Medicago*) кўп йиллик ва бир йиллик турлари бўлиб, жами 103 та тури мавжуд. Беда ҳашоратлар (энтомофил) ёрдамида чангланувчи ўсимлик бўлиб, гули тузилиши шамол ёрдамида чангланишга тўсқинлик қилади. Беда ем-хашак ўсимлиги сифатида қадимдан, тахминан 6-7 минг йиллардан бери фойдаланиб келинади. Генетик материалнинг энг катта хилма-хиллиги учта келиб чиқиш марказида тўпланган: Ўрта Осиё, Ғарбий Осиё ва Европа-Сибир минтақаларидир. Булар Ўрта Осиё, Форс, Кавказ, Кавказорти, яъни географик жиҳатдан яқин ёки бевосита МДХ минтақаларига киритилган. Ўрта ер денгизи ва Шимолий Америка генетик марказлари

иккинчи даражали ҳисобланади. Ушбу марказлар беданинг маданий шакллари эволюцияси, танланиши ва бутун дунё бўйлаб тарқалишида муҳим рол ўйнаган. Ушбу экиннинг бир йиллик турларининг катта генотиплари Австралияда жойлашган бўлиб, у ерда иккита кичик авлоднинг иккиламчи ген маркази шаклланган.

Беда барглари ва уруғларида минерал элементлар (калий, калций, фтор ва бошқалар), турли хил углеводлар, оқсиллар, ёғ кислоталари, эфир мойлари, пектинлар, сапонинлар, тритерпиноидлар, ўсимлик стероидлари, ферментлар, хлорофилл, алкалоидлар, гормонлар, каротин



мавжуд. Беда пичани юқори ем-хашак сифати билан ажралиб туради, бу кўрсаткич бўйича у ем-хашак экинлари орасида биринчи ўринда туради, кўп миқдорда протеинлар, фосфор, калций ва муҳим аминокислоталарни ўз ичига олади. 100 кг беда пичани 50,2 озиқа бирлигига тўғри келади ва 13,7 кг ҳазм бўладиган протеинни ўз ичига олади.

Беда озуқа мақсадларида кўк шаклда ёки ем тайёрлаш учун (пичан, пичан ўт уни) ишлатилади. Гуллаш босқичида йиғилган 100 кг янги ўт 21,3 озуқа бирлигига тўғри келади ва 4 кг ҳазм бўладиган протеин мавжуд.

Беданинг 100 кг ўт уни 85 озиқа бирлигига тенг, таркибида 10-14 кг ҳазм бўладиган протеин ва 25-30 г каротин мавжуд.

Республикамизда олиб борилаётган ислохотларни амалга оширишда лалмикор ерлардан унумли фойдаланиш учун бедани бошоқли дон экинлари билан алмашлаб экиш тизимида етиштириш аҳолини гўшт-сут маҳсулотлари билан таъминлашда, чорва молларига ширали, юқори оқсилли озуқалар етказиб бериш билан биргаликда тупроқнинг агрохимиявий, агрофизик хусусиятларини ва унумдорлигини сақлаш ҳамда ошириш имкониятини яратиш, экологик соф маҳсулотлар олиш мумкин бўлади.

Республикамизнинг лалмикор деҳқончилигида айниқса тоғ олди ва тоғли минтақаларда қайсики, табиий намлик билан таъминланган майдонларда ем-хашак ва табиий пичанлар яйловларда тайёрланади. Табиий пичанзорлар ва яйловлардан фойдаланиш мавсуми қисқа муддатларда кечганлиги туфайли уларнинг пичан ҳосили анча паст бўлиб,

ўртача хисобда гектаридан 4-6 центнерга тўғри келади. Ёғингарчилик кам бўлган йилларда эса ҳосилдорлик гектаридан хатто 2-3 центнердан ошмайди [1].

Тупроқ унумдорлигини оширишда оралиқ, такрорий ва ем-хашак экинлари аҳамияти тўғрисида кўпгина олимлар илмий тадқиқотлар олиб боришган [2]. Бугунги кунда республиканинг лалмикор деҳқончилигида, айниқса, тоғолди ва тоғли минтақаларида ягидан чорвачилик мажмуаларининг ташкил этилиши чорва молларини қимматли озиқа билан таъминлашда, табиий пичанзор, яйловларда ем-хашак етиштириш зарурлигини кўрсатмоқда.

Шу билан биргаликда тупроқ унумдорлигини сақлаш, қайта тиклаш ва ошириш республика қишлоқ хўжалигидаги энг муҳим ва долзарб вазифалардан бири ҳисобланади. Лалмикор майдонларнинг барча минтақаларида беда етиштириш тупроқда азотни кўпроқ тўплашга имкон яратади. Табиий намлик билан ярим таъминланган текислик-адирлик минтақаларида беда учинчи йилдан бошлаб тупроқни гумус билан бойитиб беради [3].

Ем-хашак экинларидан беда хазм бўладиган оқсил, минерал туз ва витаминларга бой бўлиши билан лалми ерларга экиладиган бошқа озиқабоп экинлардан ажралаиб туради. Кўк бедада А.С.Д. ва К витаминлари бор. Шу сабабли чорвачиликни ем-хашак билан таъминлаш ва тупроқнинг унумдорлигини оширишда, беданинг аҳамияти беқиёсдир. Абдуллаев Х [4] ўзининг илмий хулосаларида лалмикор ва суғориладиган майдонларда етиштирилган биринчи ўримдан



олинган беда пичани таркибида протеин ва клетчатка миқдори бўйича фарқ деярли йўқ деб ҳисоблайди.

Лалми деҳқончиликнинг асосини алмашлаб экиш ташкил этади. Лалми ерларда алмашлаб экишни жорий этиш учун беда ва бошқа бир йиллик ем-хашак экинларининг тупроқ иқлим шароитларига мос, абиотик ва биотик омилларига чидамли, ҳосилдорлиги ва озикабоплиги юқори бўлган навларни танлаш ва яратиш ҳамда уларнинг бошланғич уруғчилигини йўлга қўйиш ҳозирги куннинг долзарб вазифаларидан биридир.

Республиканинг лалмикор ерлари учун ем-хашак экинларининг касаллик ва зараркунандаларга, ташқи муҳитнинг ноқулай шароитлар таъсирига чидамли, юқори озикабоп сифатга эга навларини танлаш ҳамда беданинг юқори ҳосилли озика бирлиги юқори бўлган янги маҳаллий навларини яратиш муҳим ҳисобланади.

**Материал ва методлар.** Лалмикор деҳқончилик илмий тадқиқот институти марказий тажриба хўжалигида Арпа ва ем-хашак экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги лабораторияси томонидан 2020-2022 йиллар оралиғида селекция босқичларида беданинг маҳаллий навлар билан биргаликда танлаб олинган янги нав ва тизмалар ўрганилди. Барча агротехник тадбирлар ДДЭИТИ Ғаллаорол илмий тажриба станцияси томонидан 1994 йилда ишлаб чиқилган тавсия ва услублар асосида, фенологик кузатувлар, дала ва лаборатория шароитида турли кўрсаткичлар бўйича баҳолашлар Қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш Давлат комиссияси (1985, 1989)

ва бутуниттифоқ ўсимликшунослик институти (ВИР, 1984) да ишлаб чиқилган услубий қўлланмалар, В.Р.Вильямс номидаги Ем-хашак БИТИ нинг ем-хашак экинлари етиштириш бўйича методик кўрсатмалари (1987) асосида олиб борилди.

**Натижалар ва уларнинг таҳлили.** Тажрибаларда ем-хашак экинларининг дастлабки манбалари сифатида географик жиҳатдан келиб чиқиши турли хил бўлган нав намуналаридан фойдаланилди.

**Нав намуналар тажриба майдони;** Лалмикор ерларда беданинг 2020-2022 йилларда 142 та нав намуналари ўрганилди. Лалми майдонлардаги беданинг ўсув даври, бўйи, ўсимликнинг шохланиши, баргланиш, кўк поя, пичан, уруғ ҳосилдорлиги муҳим аҳамиятга эга. Тажрибалар натижасида намуналарнинг ўртача уч йиллик кўрсаткичлари, бўйи 73- 99 см гача, ўсимликнинг шохланиши 4,6-7,3 тагача ва кўк поя ҳосилдорлиги гектаридан 98-159 ц/га, қуруқ пичан ҳосилдорлиги гектаридан 29,6-53,3 ц/га, уруғ ҳосилдорлиги 0,7- 2,2 ц/га ташкил қилди. Андоза «Аридная» навида бўйи 95,5 см, ўсимликнинг шохланиши 6,1та ва кўк поя ҳосилдорлиги гектаридан 118,5 центнер, қуруқ пичан ҳосилдорлиги гектаридан 36,2 центнер, уруғ ҳосилдорлиги 1,5 центнерни ташкил қилди. Андоза навга нисбатан намуналар питомнигида кўрсаткичлар ўртача уч йиллик бўйича 2003/5, 2003/9, 2003/8, 2003/4, 2003/6, 5141, 6621, 7299 нав намуналарининг ўсимлик бўйи 99,5-97,5 см, ўсимликнинг шохланиши 6,2-7,1 та , кўк поя ҳосилдорлиги гектаридан 126,0-149,5 центнерни ва қуруқ пичан



ҳосилдорлиги гектаридан 37,5-46,2 центнер, уруғ ҳосилдорлиги 1,6-2,3 центнер ташкил қилди (1-жадвал). Бу 1-жадвал

юқори кўрсаткичли намуналарни келгусида селекция жараёнларида фойдаланиш учун танлаб олинди.

## Лалмикор ерларда беданинг маҳсулдор нав намуналарининг ўртача уч йиллик кўрсаткичлари (2020-2022 йил)

№	Намуналар	Ўсимлик бўйи, см	Шохланиши, дона	Кук пояси ц/га	Пичан ц/га
1	Аридная	95,5	6,1	118,5	36,2
2	2003/1	97,5	6,0	128,0	38,8
3	2003/5	96,5	6,9	149,5	46,2
4	2003/9	95,5	6,6	132,0	39,7
5	2003/8	96,5	6,9	135,5	41,1
6	2003/4	95,5	7,0	129,5	39,8
7	2003/6	95,5	7,1	126,0	40,2
8	5141	94,5	6,5	129,0	37,9
9	6621	94,0	6,8	128,5	37,5
10	7299	95,0	6,6	131,5	38,5
11	3007	95,5	6,6	132,0	39,7
12	35540	96,5	6,9	135,5	41,1

**Селекция тажриба майдони.** Ушбу питомникда беданинг 50 та нав намуналари ва линиялари биологик хусусиятлари ва қимматли хўжалик белгилари бўйича ўрганилди. Лалмикор майдонлардаги вегетация давомийлиги беданинг бўйи, ўсимликнинг шохланиши, барг-поя нисбати, кўк поя, пичан, уруғ ҳосилдорлиги муҳим аҳамиятга эга. Тажрибалар натижасида намуналарнинг бўйи 60-99 см оралиғида, ўсимликнинг шохланиши 4,7- 7,0 тагача, баргланиши 36,5-45,1 % оралиғида ва кўк поя ҳосилдорлиги гектаридан 97-160 ц/га, қуруқ пичан ҳосилдорлиги гектаридан 27,2-53,3 ц/га, уруғ ҳосилдорлиги 0,6- 2,2 ц/гачани ташкил қилди. Уч йиллик натижаларга кўра андоза «Аридная» навида бўйи 95,5 см, ўсимликнинг

шохланиши 6,1 та ва кўк поя ҳосилдорлиги гектаридан 118,5 центнер, қуруқ пичан ҳосилдорлиги гектаридан 36,2 центнер, уруғ ҳосилдорлиги 1,6 центнерни ташкил қилди.

Андоза навга нисбатан қимматли хўжалик белги ва хусусиятлари жихатидан юқори бўлган линиялар тавсифи 2-жадвалда келтирилган.

Тажриба майдонларидан олинган маълумотлардан ҳам кўриниб турибдики №2006/1, №2007/5, №2007/9, №2007/8, №2007/4, №2007/6, №2007/15, №2007/22, №2007/29 линиялар андоза «Аридная» навида нисбатан барча белги ва хусусиятлари жихатидан юқорилиги аниқланди.



2-жадвал

**Селекция тажриба майдонида ўрганилган беда нав намуналарининг қимматли белги ва хусусиятлари (2020-2022 йил).**

№	Нав ва линиялар	Ўсимлик бўйи, см	Баргланиш даражаси, %	Шохланиши, дона	Кук пояси ц/га	Пичан ц/га
1	Аридная	95,5	36,5	6,1	118,5	36,2
2	2006/1	97,5	36,5	6,2	136,5	43,9
3	2007/5	96,5	37,1	6,8	154,5	51,3
4	2007/9	95,5	41,5	6,5	133,5	44,7
5	2007/8	96,5	38,3	6,8	140,5	44,3
6	2007/4	96,0	38,6	6,7	135,5	45,2
7	2007/6	95,5	42,4	7,1	137,5	45,9
8	2007/15	94,5	45,1	6,5	143,5	47,7
9	2007/22	94,5	41,1	6,6	138,5	46,1
10	2007/29	95,0	39,8	6,8	141,5	47,1

**Назорат тажриба майдонида** 15 та та беда нав ва линия 2 қайтариқда 50 м<sup>2</sup> ҳисоб майдонига эга бўлган 30 та делянкада вегетация давомийлиги, биринчи ва иккинчи ўримгача бўлган муддат, ўсимлик бўйи, маҳсулдорлик кўрсаткичлари ва морфофизиологик кўрсаткичлари ўрганилди. Нав ва линияларнинг ўсув даврида ноқулай об-ҳаво шароитларига, биотик ва абиотик омилларига чидамлилиги ҳамда бошқа биологик хусусиятлари турлича бўлди. Тажрибаларда ўрганилаётган нав ва линияларнинг ўртача уч йиллик кўрсаткичлари, яъни ўсимлик бўйи 93,0-97,0 см ни, ўсимлик ўртача шохланиши 6,6-8,7 тани, баргланиши 37,5-40,5% ни, гектаридан олинган

ўртача кўк масса ҳосилдорлиги 105,5-121,0 центнерни, пичан ҳосилдорлиги 35,0-40,4 центнерни ташкил этди, андоза «Аридная» навида ўсимлик бўйи 93,5 смни, ўртача тупланиши 5,5 тани, баргланиши 34,5 %ни ўртача гектаридан кўк поя ҳосилдорлиги 102,5 центнерни, пичан ҳосилдорлиги 34,1 центнерни ташкил қилди.

Тажрибада андоза «Аридная» навга нисбатан № 3055; № 3229; № 3069; № 2003/5; № 2003/10; № 63/25; № 2002; № 4444 линиялар ўсимлик ўртача тупланиши 0,6- 2,5 та, баргланиши 6-9 % , кўк масса ҳосилдорлиги 3-16 центнер, пичан ҳосилдорлиги 1,0-5,7 центнер юқори натижалар олинди.

3-жадвал



## Назорат тажриба майдонида ўрганилган беда нав ва намуналарининг қимматли белги ва хусусиятлари (2020-2022 йил).

№	Нав ва линиялар	Ўсимлик бўйи, см	шохла ниш, та	Барглар ниши, %	Ҳосилдорлик, ц/га			
					Кўк масса		Пичан	
					ўртача 3-йиллик	%	ўртача 3-йиллик	%
1	Аридная	93,5	5,5	34,5	102,5	100	34,1	100
2	№3055	95,0	7,4	38,5	113,0	110,2	37,6	110,2
3	№2003/5	95,5	6,6	39,5	116,5	113,6	39,1	114,6
4	№2003/10	95,5	7,2	40,5	121,0	118,0	40,4	118,4
5	№63/25	97,0	8,7	37,5	108,0	105,3	35,9	105,2
6	№3229	97,0	8,4	39,5	109,5	106,8	36,4	106,7
7	№3069	93,0	7,5	39,5	111,0	108,2	36,9	108,2
8	№2002	93,0	7,0	38,5	108,0	105,3	35,7	104,6
9	№4444	93,0	6,6	40,5	105,5	102,9	35,0	102,6

Юқорида 3-жадвалдан кўниб турибдик № 3055; № 2003/5; № 3229; № 2003/10; № 63/25; № 3069; № 2002; № 4444 линиялар кўк масса ва пичан ҳосилдорлиги юқори бўлиши билан бирга, маҳсулдор тупланиш ҳамда ўсимлик барг хосил қилиши андозага нисбатан юқори эканлиги аниқланди.

Тажрибада ўрганилаётган нав ва линиялардан 8 таси ҳамма қимматли хўжалик белгилари ва хусусиятлари бўйича андоза нави “Аридная”дан юқори эканлигини кўрсатди ҳамда яна ўрганиш мақсадида селекциянинг кейинги босқичига ўтказилди.

**Рақобат нав синаш тажриба майдони:** Беда нав ва линияларини рақобат нав синовида асосан қимматли хўжалик

белгиларига якуний баҳо берилиб, танлаб олинган линиялар давлат нав синовида топширилади. Лалмикор майдонларда экиладиган беда навларида вегетация давомийлиги асосий белгилардан ҳисобланади. Беда баҳорда ўсув даврининг тез ривожланиши, гуллашгача бўлган даврда биомасса тўплаш интенсивлиги, уруғларнинг тез етилиши аҳамиятли ҳисобланади. Тажрибаларда ўрганилган нав ва линиялар ичида ўсув даврининг бошланиши бўйича 63/25, №6.10, №503 ва №203/10 линиялари, эрта гуллаши бўйича 63/25 линияси, хўжалик пишиши бўйича 63/25 ва №2003/5 линиялари андоза навадан эрталлиги билан ажралди (4-жадвал).



4-жадвал

**Рақобат нав синаш тажриба майдонида ўрганилган беда нав ва линияларнинг ўсув даври (2020-2022 йй.)**

№	Нав ва линиялар	Усув даврининг бошланиши, кун	Гуллаш, 10%, кун	Гуллаш, 75%, кун	Усув даври бошланиши дан гуллашгача, кун	Хўжалик пишиши (дуккакларнинг 75% пишиши), кун
1	Аридная	26.02	24.04	01.05	58	18.06
2	63/25	25.02	23.04	30.04	58	17.06
3	№504	25.02	24.04	30.04	59	19.06
4	№ 1.05	26.02	26.04	03.05	60	21.06
5	№ 6.06	27.02	26.04	04.05	59	22.06
6	№ 6.10	24.02	25.04	02.05	61	20.06
7	№ 503	25.02	24.04	01.05	59	19.06
8	№ 2003/5	26.02	25.04	02.05	59	18.06
9	№ 2003/10	25.02	26.04	04.05	61	21.06

Нав ва линияларнинг ўсув даврида ўсимлик бўйи, тупланиши, ўсимлик баргланиши, кўк масса, пичан ва уруғ ҳосилдорлиги бўйича 5 та нав ва линиялар андоза “Аридная” навига нисбатан турлича бўлди. Ўртача уч йилликни таққослаганимизда, ўсимлик бўйи 90,5-93,5 смни, ўсимлик ўртача тупланиши 5,8-6,8 тани, баргланиши 40,5-42,5 %, гектаридан олинган ўртача кўк поя ҳосилдорлиги 169,0-183,0 центнерни, пичан ҳосилдорлиги 56,6-

61,3 центнерни, андоза “Аридная” навида эса ўсимлик бўйи 89,0 смни, ўсимлик ўртача тупланиши 5,4 тани, баргланиши 36,5 %ни, ўртача гектаридан кўк поя ҳосилдорлиги 165,0 центнерни, пичан ҳосилдорлиги 55,0 центнерни ва уруғ ҳосили 0,8-2,1 центнерни ташкил этди. Рақобат нав синовида олинган натижалар тавсифи 5-жадвалда келтирилган.

5-жадвал



## Рақобат нав синаш тажриба майдонидан олинган беда навларининг қимматли белгилари (2020-2022 йил).

№	Нав ва линиялар	Ўсимлик бўйи ,см	Туплаш, дона	Баригла-ниш , %	Ҳ о с и л д о р л и к			
					Кўк поя, ц/га		Пичан, ц/га	
					Ўртача	%	Ўртача	%
1	Аридная	89,0	5,4	36,5	165	100	55,0	100
2	63/25	91,5	6,1	40,5	176	106	58,6	106
3	№504	91,5	6,3	40,5	183	110	61,0	111
4	№ 1.05	93,5	6,2	41,5	180	109	60,3	109
5	№ 6.06	90,5	6,4	42,5	170	103	56,6	103
6	№ 6.10	92,5	6,8	40,5	182	110	61,3	111
7	№ 503	90,0	5,9	41,0	174	105	57,9	105
8	№ 2003/5	90,5	6,0	41,0	171	103	56,9	103
9	№ 2003/10	90,5	5,8	41,5	169	102	57,1	103

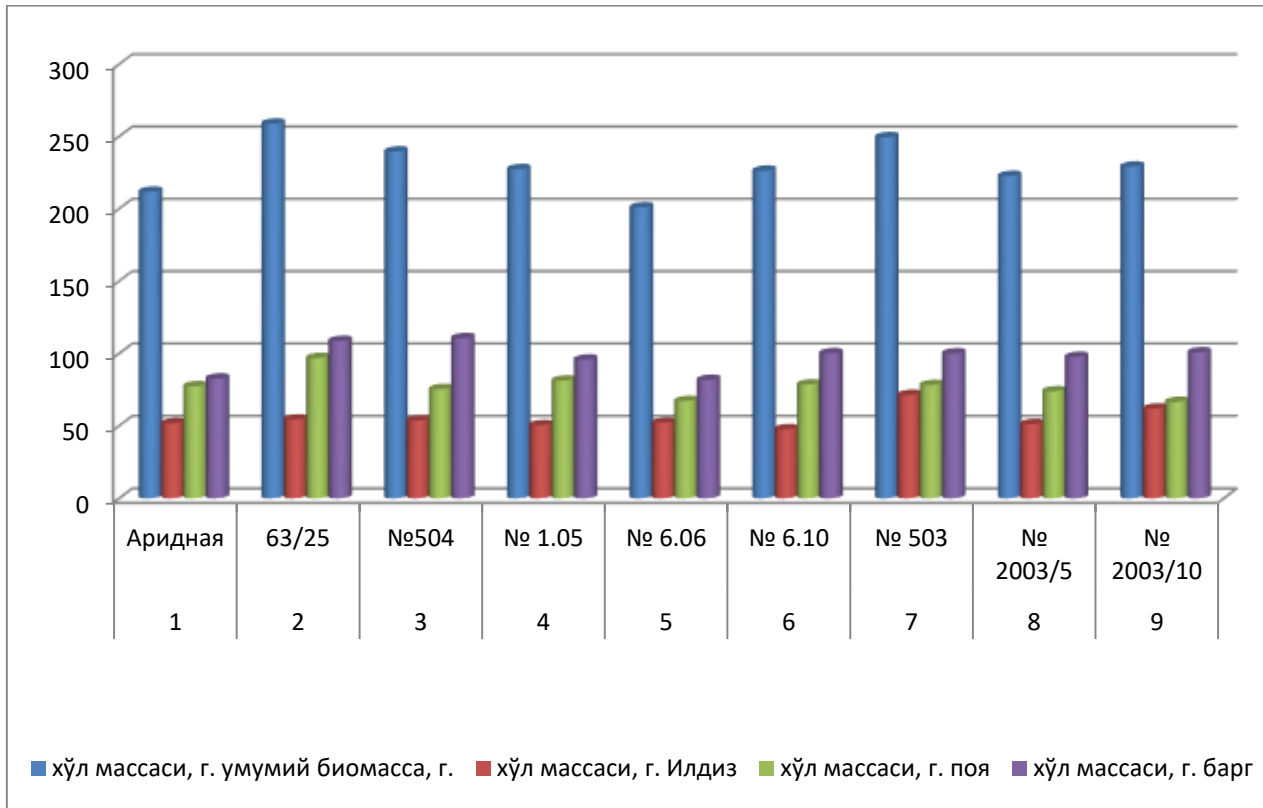
Жадвалда кўриниб турибдики андоза «Аридная» навга нисбатан № 504; № 1.05; № 6.06; № 610 линиялар кўк поя ҳосилдорлиги 5-18 центнер, пичан ҳосилдорлиги 1,6-6,3 центнер, ўсимлик ўртача тупланиши 0,7-1,4 та, баргланиши 4-6 % кўп эканлиги

аниқланди. № 504; № 1.05; № 6.06; № 610 линиялар кўк поя ва пичан ҳосилдорлиги юқори бўлиши билан бирга, маҳсулдор тупланиш ҳамда ўсимлик барг хосил қилиши андозага нисбатан юқори эканлиги билан ажралди.



1-график.

Беда нав ва линияларининг 10 дона ўсимлик хўл биомассаси ва барг, поя, илдиз оғирлик нисбатлари 2022 й.



Андоза Аридная навида умумий хўл биомасса 211,7 граммни ташкил этган бўлса, фақат № 6.10 линиясида андозадан паст кўрсаткич олинди. Қолган барча линияларда хўл биомасса анозадан юқори эканлиги аниқланди. Беданинг асосий қимматли хўжалик белгиси бўлган барг биомассаси бўйича барча линиялар андозадан устун эканлигини 1-графикда кўришимиз мумкин.

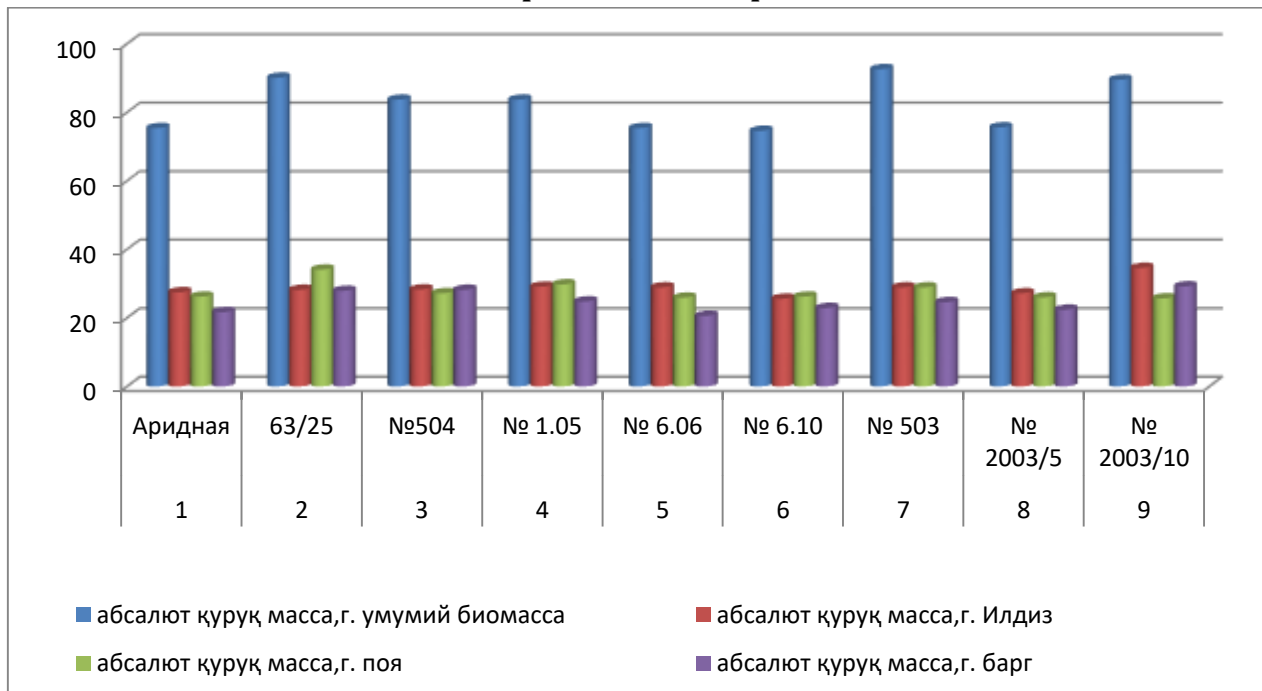
Хўл биомассаси аниқланган беда нав ва линияларида лаборатория шароитида хона ҳароратида ва қуриштиш шкафида қуриштиш орқали абсолют қуруқ масса оғирлиги аниқланди.

Рақобат нав синовида ўрганилган беда нав ва линияларида лаборатория шароитида 10 та ўсимликнинг хўл биомассаси, ушбу биомассада илдиз, поя ва баргнинг граммдаги улуши ўрганилди.



## 2-график.

Беда нав ва линияларининг 10 дона ўсимлик абсолют қуруқ массаси ва барг, поя, илдиз оғирлик нисбатлари 2022 й.



Олинган натижаларга кўра № 6.06, № 6.10 ва № 2003/5 линияларида абсолют қуруқ биомасса андозага тенг ёки пастлиги, қолган линияларда андозадан юқори кўрсаткичлар олинди. Беда нав ва линияларида барг оғирлиги бўйича №6.06 линиясида андозадан паст, қолган намуналарда андозадан юқори натижалар олинди (2-график).

**Хулоса.** Ўртача уч йиллик кўрсаткичлар бўйича беданинг № 3055; № 2003/5; № 2003/10; № 63/25; № 3229; № 3069; № 2002; № 4444 нав намуналари лалмикор майдонлар учун кўк поя ва пичан

ҳосилдорлиги юқори, маҳсулдор тупланишли ҳамда ўсимлик барг ҳосил қилиши юқори ва қимматбаҳо бошланғич манба сифатида селекциянинг кейинги босқичларида фойдаланиш учун танлаб олинди. Беданинг рақобат нав синовидаги № 6.06, № 6.10 ва № 2003/5 линиялардан ташқари барча линияларда ҳўл биомасса ва абсолют қуруқ масса ҳосилдорлиги юқори бўлиши билан бирга, маҳсулдор тупланиш ҳамда ўсимлик барг ҳосил қилиши юқори эканлиги аниқланди.

## References:

1. Байгулов Д.П. Бахмальская люцерна как исходный материал для селекции. Труды НИИБЗ, выпуск 2, Ташкент, 1976 г., с. 82-85.
2. Телляев Р. Приёмы улучшения плодородия почвы и продуктивность люцерны. Ж. Сельское хозяйство Узбекистана, -1989.-№6. -С.76-78.
3. Абдуллаев Х. Осенний сев люцерны. Ж. Сельское хозяйство Узбекистана. № 7, 1970 г.
4. Рашидов Т. Беда янги нави. Ж. Пахтачилик №5. 1980 йил.
5. Холдоров А.А. Лалмикор майдонларда арпанинг рақобат нав синовида ўрганилган нав ва намуналарида маҳсулдорлик кўрсаткичлари бўйича олинган натижалари.



Ўзбекистон фанлараро инновациялар ва илмий тадқиқотлар. 2022 й. Том 1, №10, 42-47 б.

6. Усаров З.И., Пакровская М.Н., Маматкулов Т., Холдоров А.А. Накопление, распределение и перераспределение биомассы растения ячменя в различных условиях выращивания в республике Узбекистан. 2015 г. Агротехнологии XXI века, 135-137 с.

7. Каршибоев Х. Х., Сиддиков Р. Э., Покровская М. Н. Устойчивость содержания общей воды в листьях и температуры коагуляции белков листьев сортов твердой пшеницы в богарных условиях //Аграрная наука. – 2018. – №. 11-12. – С. 54-55.

8. Юсупов Х., Мураткасимов А. С., Усманов У.З. (2022). Лалмикор типик бўз тупроқлар шароитида турли маъданли ўғитларни қўллаш самарадорлиги. Eurasian journal of medical and natural sciences, 2(10), 102–106.

9. Юсупов Х., Нишанов Ж.А., Мураткасимов А.С., Усманов У.З. (2022). Ўтмишдошлар, тупроққа ишлов бериш технологиялари ва маъданли ўғитларнинг тупроқ унумдорлигига таъсири. Eurasian journal of medical and natural sciences, 2(10), 96–101.