УЎТ: 633.31(089):631.52

ЎРТА ДАРАЖАДА ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚ ШАРОИТИДА ХОРИЖИЙ ВА МАҲАЛЛИЙ НАВ, НАМУНАЛАРНИНГ ПИЧАН МАҲСУЛДОРЛИГИ ТАҲЛИЛИ

Худойбердиев Нурали Худойберди ўғли
Ўсимликлар генетик ресурслари илмий-тадқиқот институти “Техник экинлар генетик ресурслари” бўлими мудири. Қ.х.ф.ф.д.
nurali1913050@gmail.com

Received: 12.10.2025
Revised: 13.10.2025
Accepted: 14.10.2025

Калит сўзлар: беда, пичан, кўк масса, намуна, маҳсулдорлик, нав, дурагай, тизма, селекция, озиқ-овқат хавфсизлиги

Аннотация. Сирдарё вилоятининг ўрта даражада шўрланган тупроқ шароитида 2022-2024 йилги олиб борилган тажрибаларда пичан маҳсулдорлик белгиси бўйича йиллик кўрсаткичлар ўрганилган барча нав намуналардан к-6719, к-6200, к-6771, к-6662, к-6640 кабилар ижобий бўлганлиги аниқланган.

Ключевые слова: люцерна, сено, зеленая масса, образец, продуктивность, сорт, гибрид, линия, селекция, продовольственная безопасность.

Аннотация. В опытах, проведенных в 2022-2024 годах в условиях среднезасоленных почв Сырдарьинской области, установлено, что среди всех изучаемых сортов годовые показатели продуктивности сена, такие как к-6719, к-6200, к-6771, к-6662, к-6640 и др., были положительными.

Keywords: alfalfa, hay, green mass, sample, productivity, variety, hybrid, line, selection, food security.

Abstract. In experiments conducted in 2022-2024 in the conditions of moderately saline soils of the Syrdarya region, it was found that among all the studied varieties, the annual indicators of hay productivity, such as k-6719, k-6200, k-6771, k-6662, k-6640, etc., were positive

Кириш. Беда экин турли ҳил тупроқ шароитларида, яъни Ph миқдори 6,5 дан, 7,5 гача тупроқларда ва одатда бу экин тури денгиз сатҳидан 4000 метргача бўлган жойларга мослаша олади”. Бедани маҳсулдор, баргдор ҳамда юқори ва сифатли ҳосил олиш бўйича қатор мамлакатларнинг жумладан, Россия, АҚШ, Канада, Италия ва Бразилия каби хорижий давлатлар олимлари томонидан янги бошланғич ашё ва навлар яратиш бўйича кўплаб тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Бугунги кунда дунёда рўй бераётган сув танқислиги ва шўрланишга бардошли беда селекциясида турли ҳил усулларни қўллаган ҳолда юқори маҳсулдор навлар яратиш зарурият ҳисобланади.

Бедани чатиштириш ва танлаш усуллари билан ўсимликларнинг дурагай авлодларига энг қимматли хўжалик белги ва хусусиятларини ўтказиб, исталган белгиларга эга янги навларни яратиш мумкин хисобланади. А.Г. Сабиров ва бошқаларнинг таъкидлашларича [1] ҳозирда Республикамизнинг кўплаб суғориладиган майдонларда қуйидаги беда навлари Хоразм (Хива маҳаллий), Тошкент-3192, Тошкент-1, Тошкент-1728, Тошкент-2009, Қорақалпоқ-1, Қорақалпоқ-15, Қорақалпоқ-41, Аридная ва Бойгул Республикамизда районлаштирилиб экилган. Шунингдек, хорижий мамлакатлардан келтирилган айрим навларда пичан таркибида 14-17% оқсил бўлиб, пичан маҳсулдорлиги нисбатан паст (110-120 тц/га) бўлиб, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларининг ортиб бораётган эҳтиёжларини қондирмайди.

Кейинги йилларда Республикамизда беда майдонлари кескин камайган, айниқса, юқорида қайд этилган навларнинг уруғлари йўқолиб кетган, беда уруғлари етишмайди ва беда навларининг уруғлари хориждан олиб келинмоқда, бу эса беда навларининг уруғлари бўйича деярли паст натижа ҳисобланади. Х.Д Хурум [2] ва бошқаларнинг таъкидлашича беданинг янги навларини ишлаб чиқаришга жорий этиш, экин майдонлари бирлигига кўпроқ миқдорда юқори оқсилли озуқа олиш имконини беради, яъни чорва молларини қимматли озуқа билан таъминлашни яхшилайди ва чорвачилик маҳсулотлари ишлаб чиқаришни 10-15% га кўпайтиради. Бундан ташқари, беданинг районлаштирилган навлари экиладиган майдонларнинг кўпайиши структур ҳолатининг, зарур озиқ моддалар (чиринди 0,4%, азот 250-600 кг/га, фосфор 30-120, калий 200) яхшиланишига олиб келиши келтирилган.

Хитойлик олимлар Z.Chen ва бошқа олимларнинг тадқиқотларида Хитой, Туркия давлатлари, Осиё қитъасининг бошқа минтақаларидаги бошқа давлатлари, Америка, Европа ва Американинг аралаш гуруҳидан 220 та глобал беда ядроси гермплазмалари кетма-кетлаштирилди ва уларнинг популяция тузилиши, қариндошлиги ва популяциясининг фарқланиши билан тавсифланди. Ушбу таҳлилларга қо'шимча равишда 875 023 та юқори сифатли CNP, 350 та умумий номзод генетик ҳудудлари ва 686 та ген аниқланган [3].

Тадқиқот услуби. Тадқиқотларда беда коллекциясидан танлаб олинган намуналарнинг пичан маҳсулдорлиги кўрсаткичлари В.Р.Вилямс номидаги Бутуниттифоқ ем-хашак экинлари илмий-тадқиқот институти олимлари А.М.Константинов ва бошқалар услубида, математик статистик таҳлиллар Б.А.Доспехов услуби ҳамда Мс Эхсел дастури асосида амалга оширилган.

Натижалар ва мунозара. Кўк массадан пичан ҳосил бўлиши, бу ўсимликларнинг янги (ҳўл) ҳолатдаги биомасса (кўк масса) сувини йўқотиб, қуруқ ҳолга келиши жараёни. Ушбу жараён натижасида кўк масса пичанга айланади, яъни чорва моллари учун узоқ муддат сақланиши мумкин бўлган озуқа тайёрланади. Кўк масса (масалан, беда, жавдар, сули ёки бошқа ем-хашак ўсимликлари) йиғиб олинади. Йиғилган кўк масса қуритилади, бунда ўсимликнинг таркибидаги сувнинг катта қисми буғланади. Бедада кўк масса ўртача 25–35% қисмини пичан ҳолида қолади. Масалан, 1000 кг кўк массадан тахминан 250–350 кг пичан олинади. Беда, маккажўхори каби ўсимликларнинг сув миқдори юқори, шунинг учун улар қуритилганда қолдиқ массаси нисбатан камроқ бўлади. Масалан, беда кўк массасидан олинган пичан миқдори 25–30% бўлиши мумкин.Яхши шамоллатиладиган ва қуёшли шароитда кўк масса тезроқ ва самаралироқ қурийди. Табиий қуритиш (қуёшда) ёки механик қуритиш (махсус қуритиш ускуналарида) амалга оширилади. Яхши қуритилган пичан ўзининг кўп қисми озуқавий моддалари ва толасини йўқотмайди. Пичан тайёрлашда муҳим жиҳати кўк массани ҳаддан ташқари қуритиб юбормаслик, чунки бу озуқавий моддаларни йўқотишга олиб келиши мумкин. Шу билан бирга, етарлича қуритилмаган пичан эса тезда бузилиб, чириб кетади.

жадвал

Ўрта даражада шўрланган тупроқ шароитида хорижий ва маҳаллий нав, намуналарнинг пичан маҳсулдорлиги таҳлили.

Тартиб номери №	Намуналар номи ёки коллекция номери	Намуналарнинг кўк масса маҳсулдорлиги (г)	Намуналар-нинг пичан маҳсулдорлиги (г)	Ўртача ўсимликнинг пичан маҳсулдорлиги (%)
1	Маҳаллий-1	303,8	103,3	34
2	Маҳаллий-2	233	83,9	36
3	Маҳаллий-3	173,7	52,1	30
4	Баренбург	210,6	73,7	35
5	Банат	120,4	38,5	32
6	Эмилиана	205,8	63,8	31
7	к-6194	129,6	41,5	32
8	к-6220	287,8	86,3	30
9	к-6105	203,3	79,3	39
10	к-6197	177,4	60,3	34
11	к-6804	146,2	54,1	37
12	к-6719	183,8	88,2	48
13	к-6682	50,8	16,8	33
14	к-6204	217,6	74,0	34
15	к-6571	177,8	64,0	36
16	к-6100	426,9	140,9	33
17	к-6171	286,9	83,2	29
18	к-6735	401,3	88,3	22

19	к-6218	166,1	64,8	39
20	к-6172	193,6	65,8	34
21	к-6637	304,9	88,4	29
22	к-6163	166,4	49,9	30
23	к-6186	175,8	52,7	30
24	к-6224	171,6	44,6	26
25	к-6200	385,4	196,6	51
26	к-6750	149	31,3	21
27	к-6771	145,2	69,7	48
28	к-6660	111,5	27,9	25
29	к-6227	239,4	88,6	37
30	Маҳаллий-4	176,3	68,8	39
31	к-6181	169,3	55,9	33
32	к-6649	265	103,4	39
33	к-6629	217,4	67,4	31
34	к-6650	175,8	68,6	39
35	к-6219	164,6	54,3	33
36	к-6535	183,7	53,3	29
37	к-6662	68	33,3	49
38	к-6638	138,3	36,0	26
39	к-6643	392,5	145,2	37
40	к-6656	236,5	92,2	39
41	к-6633	306,2	94,9	31
42	к-6640	322,4	167,6	52
43	к-6756	57,2	22,3	39
44	к-6753	320,9	89,9	28
45	к-6757	186,2	61,4	33
46	Тошкент-1(*St*)	253,9	91,4	36
	ЭКҲФ $_{05}$	1,4	0,9	

Тадқиқотларнинг учинчи йилида ўрта даражада шўрланган тупроқ иқлим шароитида беда коллекциясидан фойдаланган ҳолда, хорижий ва маҳаллий нав, намуналардан вегетация давомида ўриб олинган кўк массадан пичан ҳосил бўлиши бўйича таҳлил қилинди. Кўк массадан пичан ҳосил бўлиши соя жойда намуналар 8 кун давомида қуритилиши ва ундан кейин тарозида ўлчаш орқали аниқланди. Бу аниқлаш ишлари ҳосил бўлган пичаннинг кўк массага нисбати фоиз кўрсаткичида таҳлил қилинди. Эколо-географик узоқ ва маҳаллий нав, намуналардан к-6735 намунада 22 фоиз, к-6224 намунада 26 фоиз, к-6750 намунада 21фоиз, к-6660 намунада 25 фоиз, к-6638 намунада 26 фоиз, к-6753 намунада 28 фоиз, к-6171 ва к-6637 намуналарда 29 фоизни ташкил этиб, ўрганилган бошқа нав, намуналар ҳамда андоза Тошкент-1 навидан пичан маҳсулдорлиги белгиси бўйича анча паст натижалар кўрсатганлиги аниқланди. Тажрибаларимизда андоза сифатида олинган Тошкент-1 навида пичан ҳосил қилиши бўйича ушбу шароитда 36 фоизни ташкил этганлиги қайд этилди.

Хорижий ва маҳаллий нав, намуналардан пичан ҳосил қилиши бўйича к-6105, к-6218, к-6656, к-6756 ва Маҳаллий-4 намуналарда 39 фоиз, к-6719 намунада 48 фоиз, к-6200 намунада 51 фоиз, к-6771 намунада 48 фоиз, к-6662 намунада 49 фоиз, ҳамда к-6640 намунада 52 фоизни ташкил этиб, ўрганилган бошқа нав, намуналар ва андоза навидан умумий кўрсаткич бўйича яққол устунликка эришилганлиги аниқланди (жадвалга қаранг).

Хулоса. Тадқиқотларда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти беда коллекциясидан олинган хорижий ва маҳаллий нав, намуналаридан Сирдарё вилоятини ўрта даражада шўрланган тупроқ иқлим шароитида 3 та ўримдаги пичан ҳосил қилиши бўйича к-6719 намунада 48 фоиз, к-6200 намунада 51 фоиз, к-6771 намунада 48 фоиз, к-6662 намунада 49 фоиз ҳамда к-6640 намунада 52 фоиз бўлиб, ушбу намуналар ўта устунликка эришганлиги сабабли танлаб олинди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Сабиров А.Г., Сыдык-Ходжаев Р. Т. Селекция гетерозисних гибридов люцерны в Узбекистане. “ И Международная научно-практическая «Интернет-конференция «Современное экологическое состояние природной среди и научно-практические аспекты рационалного природополузования, посвящённая 25-летию ФГБНУ «Прикаспийский научно-исследовательский институт аридного земледелия./. Б. Солёное Займише: Ташкент, 2016,-Б. 2795-2800.

2. Хурум Х.Д., Шеуджен А.Х., Хенко Л.М. Система удобрения люцерны / Х.Д. Хурум, А.Х. Шеуджен, Л.М. ОниСъХенко // Вестник Казанского ГАУ. 11. – № 1. Казан, 2009.-С. 114-116

3. Chen, L., He, F., Long, R., Zhang, F., Li, M., Wang, Z. et al. (2021). A global alfalfa diversity panel reveals genomic selection signatures in genomic associations with Chinese cultivars and root development. J. Integ. Plant Biol. 63 (11), doi: 10.1111/jpb.13172-P. 1937–1951