

ЛАЛМИКОР ЕРЛАРДА НЎХАТ ЕТИШТИРИШ

М. К. Турсунова

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти таянч докторанти

Ғ. Н. Алиқулов

Қарши муҳандислик-иқтисодиёт институти доценти

АННОТАЦИЯ

Мақолада нўхат нав ва нав намуналарининг ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигини иқлим омилларига боғлиқлиги ўрганилган. Лалмикор ерларда етиштирилган нўхатнинг фенологияси, биометрик кўрсаткичлари таҳлил қилинган.

Калит сўзлар: нав, селекция, оқсил, дуккак, вегетация даври, ҳосил, дон сифати.

ABSTRACT

The article examines the dependence of the growth, development and yield of varieties and varieties of chickpea on climatic factors. Phenology and biometric parameters of chickpea grown on rainfed lands have been analyzed.

Keywords: type, selection, protein, legumes, growing season, yield, grain quality

КИРИШ

Нўхат дунёдаги энг муҳим дуккакли экинлардан бўлиб, инсон рационада оқсил ва аминокислоталарнинг асосий манбаи бўлиб хизмат қилади. Нўхат 50 дан ортиқ мамлакатларда, Австралия, Канада, Ҳиндистон, Эрон, Мексика, АҚШ ва Россияда етиштирилади. Бироқ нўхат ишлаб чиқариш аҳолининг оқсилга бўлган эҳтиёжларини қондира олмайди.

АДАБИЁТЛАР ТАҲЛИЛИ ВА МЕТОДОЛОГИЯ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7-февралдан ПФ-4947-сонли Фармони билан тасдиқланган “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича

Ҳаракатлар стратегияси”нинг учинчи устувор йўналиши қишлоқ хўжалигини модернизация қилиш ва жадал ривожлантиришга эътибор қаратилган¹.

Нўхат унумдорлигига атроф-муҳитнинг салбий омиллари катта таъсир кўрсатади. Гуллаш пайтида ва дон тўлиш даврида юқори ҳарорат ва қурғоқчилик ҳосилни 40-45 % гача камайтириши мумкин. Замонавий селекциянинг асосий вазифаси ўзгарувчан иқлим шароитига мос юқори маҳсулдор навларни яратишдир. Кенг ва тизимли селекция ишлари натижасида бир қатор юқори маҳсулдор стресс шароитларга чидамли нўхат навлари яратилган.

Дала тажрибалари Қашқадарё вилоятининг Қамаш тумани худудидаги лалмикор ерларда жойлашган бўлиб, ҳар бир намуна қатор ораси 45 см, узунлиги 4 м, 3 қатордан 5 м² да 3 қайтариқликда экилди. Экиш меъёри 1 п.м да 5 дона унувчан уруғ ҳисобида бўлди. Экиш қўлда амалга оширилди. Андоза нав сифатида Обод нави экилди.

Экиладиган уруғ учун I синф уруғлик стандарти талабларига кўра унувчанлиги 95% дан кам бўлмаган, намлиги 14% дан юқори бўлмаган, нав тозаллиги 100% бўлган уруғликлардан фойдаланилди.

Фенологик кузатиш бўйича ривожланиш фазаларининг бошланиши (10-15%) ва тўлиқ (75%) ўтиши ойнанинг қайси қунига тўғри келиш санаси махсус журналга ёзиб борилди. Ўрганилган навлар айрим ривожланиш фазалари орасидаги даврларнинг (фазалараро давр) давомийлиги асосида вегетация даври ҳамда тезпишарлиги аниқланди.

Ўсимлик ўсув даврининг давомийлиги навнинг алоҳида муҳим кўрсаткичларидан бўлиб ҳисобланади. Бу хусусият нўхат ўсимлигининг генетик жиҳатидан ирсий тузилишига боғлиқ бўлиши билан бирга, унинг қандай шароитда ўстириляётганлигига, яъни тупроқ-иқлим ва метеорологик шароитларга, ўстириш агротехникасига, экиш муддатига ҳам боғлиқдир.

Селекция кўчатзорида элита ўсимликларнинг наслларига маҳсулдорлиги ва биокимёвий-технологик кўрсаткичлари бўйича дастлабки таққослаш ишлари ва энг яхши наслларни кейинги йилларда ўрганиш ва кўпайтириш учун ажратиш ишлари олиб борилади.

International Elite Nursery-Large Seeded-2019 (CIEN-LS-19) Халқаро кузги нўхатнинг йирик донли назорат кўчатзорида нўхатнинг 36 та нав ва намуналари ўрганилди.

¹Мирзиёев Ш.М.Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони. Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисидаги. / Расмий нашр/ - Тошкент: “Адолат”, 2017. – 112 б.

Ушбу кўчатзорда ўрганилган намуналарнинг қурғокчиликка, иссиқликка, касаллик ва зараркунандаларга ўта чидамлилари, ноқулай иқлим шароитларда ҳам ҳосилдорлик кўрсаткичларини сақлаб қолиши билан табиий танланган 11 та намуналар ажратиб олинди.

International Elite Nursery-Large Seeded-2019 (CIEN-LS-19) кўчатзоридида ўрганилган намуналарнинг униб чиқиш даври 12-14 март, шохланиш фазасига ўтиши 30 март 01 апрел, ғунчалаш фазасига ўтиши 19-29 апрел, гуллаш фазасига ўтиши 25 апрел 05 май, дуккак ҳосил бўлиш фазаси 9-16 май, пишиш фазаси 16-23 июн кунларига тўғри келганлиги, вегетация даврининг давомийлиги 85-102 кунни ташкил қилгани қайд этилди.

Андоза нав сифатида танланган Обод (Local Check) навнинг униб чиқиш фазаси 13 март, шохланиш фазасига ўтиши 31 март, ғунчалаш фазасига ўтиши 24 апрел, гуллаш фазасига ўтиши 03 май, дуккак ҳосил бўлиш фазаси 12 май, пишиш фазаси 17 июн кунларига тўғри келганлиги, вегетация даврининг давомийлиги 97 кунни ташкил қилгани аниқланган.

1-жадвал

Нўхат намуналарининг ўсув даври давомийлиги

№	Номи	Униб чиқиш, сана	Шохланиш, сана	Вунчалаш, сана	Вуллаш, сана	Дуккак ҳосил бўлиш, сана	Пишиш, сана	Всув даври
1	ОБОД (Local Check)	13.03.	31.03.	18.04.	27.04.	07.05.	18.06.	97
2	X06TH36/X05TH144XFLIP98-80	12.03.	30.03.	26.04.	03.05.	14.05.	22.06.	102
3	X05TH186/ICCV03309XFLIP91-96	13.03.	31.03.	26.04.	03.05.	14.05.	22.06.	101
4	X05TH106/FLIP97-131XFLIP00-14	14.03.	01.04.	26.04.	03.05.	14.05.	22.06.	100
5	X05TH69/X04TH-207XFLIP00-17	14.03.	01.04.	26.04.	03.05.	14.05.	22.06.	100
6	X07 TH 157/FLIP00-65CXFLIP 03-1	12.03.	30.03.	28.04.	04.05.	15.05.	23.06.	101
7	X07 TH 112/FLIP05-7XFLIP 03-97C	12.03.	30.03.	26.04.	03.05.	14.05.	22.06.	102
8	X05TH26/X04TH-146XFLIP01-29	14.03.	01.04.	23.04.	30.04.	10.05.	17.06.	96
9	X05TH12/X04TH-131XFLIP02-42C	14.03.	01.04.	21.04.	28.04.	07.05.	16.06.	94
10	X89TH258/ (FLIP 85-122CXFLIP 82	14.03.	01.04.	22.04.	01.05.	09.05.	16.06.	95
11	X05TH29/X04TH-149XFLIP02-36C	13.03.	31.03.	26.04.	03.05.	14.05.	22.06.	101

Танланган 11 та намуналарнинг шохланиш фазасига ўтиши 30-31 март, ғунчалаш фазасига ўтиши 21-27 апрел, гуллаш фазасига ўтиши 27 апрел 03 май,

дуккак ҳосил бўлиш даври 9-12 май, пишиш фазаси 19-23 июн кунларига тўғри келганлиги аниқланди. Жадвал маълумотларидан кўриниб турибди танланган намунанинг вегетация даври давомийлиги 94 дан 102 кунгача бўлгани қайд қилинган.

Жумладан, ушбу кўрсаткич X07 TH 112/FLIP05-7XFLIP 03-97C намунада 94 кунни,, X05TH34/X04TH-154XFLIP00-69 намунада 95 кунни, X05TH188/ICCV96323XFLIP91-186, X05TH186/ICCV03309XFLIP91-96, X05TH69/X04TH-207XFLIP00-17 намуналарда 96 кунни, , X07 TH 103/FLIP 03-117CXSari-98 (FLIP 85-1C), X89TH258/ (FLIP 85-122CXFLIP 82-150C)/FLIP 86-77C, намуналарда 100 кунни, X05TH38/X04TH-159XFLIP01-29, X07 TH 157/FLIP00-65CXFLIP 03-108C, X05TH106/FLIP97-131XFLIP00-14, X06TH36/X05TH144XFLIP98-80 намуналарда 101 кунни, X06TH37/X05TH147XFLIP98-121, X05TH164/FLIP97-85XICCV-95311, X05TH26/X04TH-146XFLIP01-29, X05TH12/X04TH-131XFLIP02-42C намуналарда 102 кунни, X05TH29/X04TH-149XFLIP02-36C намунада 103 кунни ташкил қилган аниқланган.

2020 йил ҳосили учун лалми майдонларда назорат кўчатзорида нўхатнинг 30 та нав ва намуналари 10 м² майдонда, 2 қайтариқда экиб ўрганилди. Тажриба оралиғи 45 см, 1 пм. 5 донадан қўлда экилди.

Назорат кўчатзорда ўрганилган маҳаллий ва хориждан келтирилган намуналарнинг қурғоқчиликка, иссиқликка, касаллик ва зараркунандаларга ўта чидамлилири, табиатнинг ноқулай иқлим шароитларда ҳам ҳосилдорлик кўрсаткичларини сақлаб қолиши билан табиий танланган намуналар ажратиб олинди.

Назорат кўчатзоридан танлаб олинган нав ва намуналарнинг вегетация даврининг қисқа бўлиши айниқса Республикамизнинг жанубий минтақалари учун янги навлар яратишда муҳим аҳамиятга эга. Жанубий минтақаларда май ойининг иккинчи ярмига бориб ҳаво хароратининг кўтарилиб ҳамда ҳаводаги нисбий намликнинг камайиб кетиши ўсимлигининг пишиш фазасига тасир қилади.

2-жадвал

Назорат кўчатзорида нўхат нав ва намуналарининг ўсув даври

Т/ Р	Номи.	Униб чиқиш, сана	Шохланиш, сана	Вунчалаш, сана	Вуллаш, сана	Дуккак ҳосил бўлиш, сана	Пишиш, сана	Усув даври
1	KR-20-LCPYT-RF-1	30.03.	25.04.	05.05.	12.05.	24.05.	18.06.	80
2	KR-20-LCPYT-RF-15	30.03.	25.04.	05.05.	11.05.	25.05.	18.06.	80
3	KR-20-LCPYT-RF-22	24.03.	19.04.	06.05.	13.05.	24.05.	19.06.	87
4	Orzu	24.03.	19.04.	06.05.	14.05.	24.05.	18.06.	86
5	KR-20-LCPYT-RF-12	24.03.	19.04.	06.05.	14.05.	25.05.	18.06.	86
6	KR-20-LCPYT-RF-16	31.03.	25.04.	05.05.	14.05.	24.05.	18.06.	79
7	Обод (ст)	31.03.	25.04.	05.05.	13.05.	23.05.	18.06.	79
8	KR-20-LCPYT-RF-20	31.03.	25.04.	05.05.	14.05.	23.05.	19.06.	80
9	Xalima	24.03.	19.04.	05.05.	15.05.	24.05.	18.06.	86
10	KR-20-LCPYT-RF-10	24.03.	19.04.	06.05.	13.05.	24.05.	18.06.	86
11	Yulduz	24.03.	19.04.	05.05.	13.05.	23.05.	18.06.	86
12	KR-20-LCPYT-RF-11	24.03.	19.04.	05.05.	12.05.	25.05.	18.06.	86
13	KR-20-LCPYT-RF-21	24.03.	19.04.	05.05.	14.05.	25.05.	18.06.	86
14	KR-20-LCPYT-RF-3	31.03.	25.04.	05.05.	14.05.	24.05.	19.06.	80
15	KR-20-LCPYT-RF-4	24.03.	19.04.	06.05.	14.05.	24.05.	18.06.	86
16	KR-20-LCPYT-RF-17	24.03.	19.04.	05.05.	13.05.	21.05.	19.06.	87
17	KR-20-LCPYT-RF-6	24.03.	29.04.	05.05.	13.05.	23.05.	19.06.	87
18	Uzbekiston-32	24.03.	19.04.	05.05.	13.05.	24.05.	19.06.	87
19	KR-20-LCPYT-RF-13	24.03.	19.04.	05.05.	13.05.	25.05.	18.06.	86
20	KR-20-LCPYT-RF-23	31.03.	25.04.	05.05.	13.05.	25.05.	18.06.	79
21	Nurli quyosh	24.03.	19.04.	05.05.	14.05.	25.05.	19.06.	87
22	KR-20-LCPYT-RF-19	24.03.	19.04.	05.05.	14.05.	24.05.	19.06.	87
23	KR-20-LCPYT-RF-2	24.03.	19.04.	05.05.	14.05.	24.05.	19.06.	87
24	KR-20-LCPYT-RF-5	24.03.	19.04.	06.05.	15.05.	25.05.	18.06.	86
25	KR-20-LCPYT-RF-18	24.03.	19.04.	06.05.	13.05.	24.05.	20.06.	88
26	KR-20-LCPYT-RF-9	24.03.	19.04.	06.05.	15.05.	24.05.	20.06.	88
27	Mustaqillik	24.03.	19.04.	05.05.	14.05.	24.05.	20.06.	88
28	Zumrat	24.03.	19.04.	05.05.	14.05.	24.05.	20.06.	88
29	KR-20-LCPYT-RF-8	24.03.	19.04.	06.05.	14.05.	24.05.	20.06.	88
30	KR-20-LCPYT-RF-14	24.03.	19.04.	05.05.	14.05.	25.05.	20.06.	88

Ўрганилган намуналарнинг униб чиқиш даври 24-31 март, шохланиш фазасига ўтиши 19-29 апрел кунларида кузатилди. Вунчалаш, гуллаш ва дуккак

ҳосил қилиш фазаларида навлар ўртасида кескин фарқ қилмади, ўсимликларни тулиқ пишиш фазаси 18-20 июн кунларига тўғри келганлиги аниқланди.

Назорат кўчатзорида нўхат навлар бўйича энг қисқа вегетация KR-20-LCPYT-RF-16, KR-20-LCPYT-RF-23 намуналарда 79 кун, қолган нав ва намуналарда 80-88 кунларни ташкил қилди.

3-жадвал

Назорат кўчатзори намуналарининг ҳосил структураси

Т/р	Номи.	Бир туп ўсимликда дуккаклар сони, дона	Бир тўп ўсимликдаги донлар сони, дона
1	KR-20-LCPYT-RF-1	70	72
2	KR-20-LCPYT-RF-15	70	71
3	KR-20-LCPYT-RF-22	69	69
4	Orzu	70	72
5	KR-20-LCPYT-RF-12	71	73
6	KR-20-LCPYT-RF-16	71	72
7	Обод (ст)	70	72
8	KR-20-LCPYT-RF-20	68	68
9	Xalima	72	77
10	KR-20-LCPYT-RF-10	69	69
11	Yulduz	68	68
12	KR-20-LCPYT-RF-11	69	69
13	KR-20-LCPYT-RF-21	69	71
14	KR-20-LCPYT-RF-3	68	68
15	KR-20-LCPYT-RF-4	68	68
16	KR-20-LCPYT-RF-17	68	68
17	KR-20-LCPYT-RF-6	70	73
18	Uzbekiston-32	66	66
19	KR-20-LCPYT-RF-13	68	68
20	KR-20-LCPYT-RF-23	69	71
21	Nurli quyosh	68	68
22	KR-20-LCPYT-RF-19	67	67
23	KR-20-LCPYT-RF-2	69	69
24	KR-20-LCPYT-RF-5	72	77
25	KR-20-LCPYT-RF-18	68	68
26	KR-20-LCPYT-RF-9	67	67
27	Mustaqillik	66	66
28	Zumrat	68	68
29	KR-20-LCPYT-RF-8	65	65
30	KR-20-LCPYT-RF-14	68	71

Ўсимликдаги дуккаклар ва донлар сони қанча кўп бўлса ҳосилдорлик шунча юқори бўлади. Бу йилги об-хаво назорат кўчатзоридида табиий танлашга ва таҳлиллар олиб боришга имкон берди.

Нўхатнинг дон ҳосили унинг миқдор ва сифатига таъсир қилувчи бир қанча ташқи муҳит шароитларига боғлиқ равишда шаклланади. Селекция кўчатзоридида ўрганилган нўхат намуналарининг биометрик таҳлил қилинганда, энг асосий кўрсаткич ўсимликларда дуккаклар ҳосил бўлиши, дуккаклар ҳосил бўлиши фазасида қурғоқчиликка ўта чидамли намуналар ҳосил элементларини сақлаб қолди ва ҳосил олиш имкони борлиги аниқланди.

МУҲОККАМА ВА НАТИЖАЛАР

Таҷрибаларнинг энг асосий мақсади юқори ҳосил бера оладиган ва ҳар қандай иқлим шароитда ҳам ҳосил элементларини сақлаб қолиш имконияти бор бўлган чидамли нав ва намуналарни танлаш ва ишлаб чиқаришга жорий этиш. Ҳосилдорлик майдон бирлиги тўғри келадиган ўсимликлар сони, бир туп ўсимликдаги дуккаклар сони, бир туп ўсимликдаги донлар сони ва 1000 дона дон вазнига боғлиқ.

Бир туп ўсимликдаги жами дуккаклар сони 65-72 тагача ҳисобланди. Юқоридидаги ҳисоб-китобдан келиб чиқиб бир туп ўсимликдаги донлар сони 65-дан 77 тагача дон борлиги аниқланди.

Ҳар қандай таҷрибанинг асосий мақсади юқори ҳосил бера оладиган ва ҳар хил табиий ташқи омилларга чидамли бўлган навларни яратишга қаратилган. Ҳосилдорлик майдон бирлиги тўғри келадиган ўсимликлар сони, бир туп ўсимликдаги дуккаклар сони, бир туп ўсимликдаги донлар сони ва 1000 дона дон вазнига боғлиқ.

Барча экинларнинг ҳосилдорлиги кўп жиҳатдан улар парвариш қилинадиган иқлим шароитига боғлиқ бўлади. Экин ўстириш учун иқлим шароити қанчалик қулай бўлса, экин ҳосилдорлиги ҳам бир хил агротехника шароитида шунча юқори бўлиши мумкин. Иқлим шароитининг ноқулай келиши экинлар ҳосилини анча камайишига ва маҳсулот сифатининг пасайишига олиб келади.

Ўсимликларга табиий шароитларнинг таъсирини камайитириш ва ҳар қандай шароитда барқарор ҳосил олишни таъминлашга агротехник чоратadbирлар билан бирга экинларнинг қурғоқчиликка, совуққа ва бошқа табиий ноқулайликларга чидамли навларни ишлаб чиқаришга жорий этиш муҳим аҳамиятга эга, чунки бундай навлар ноқулай шароитлар таъсиридан кам зарар

кўради ва мазкур шароитда чидамсиз навларга нисбатан анча кўп ҳосил тўплаш имконига эга бўлади.

Лалми майдонларда ёғингарчилик миқдорининг тушиши лалми ўсимликларнинг ўсиб ривожланиши, ҳосил элементларини тулик ривожланиши, ҳаво ҳароратининг кескин исиб кетиш даврига қадар нўхат ўсимликлари дуккак ҳосил қилиб олишига замин яратади. Ўсимликдаги дуккаклар ва донлар сони қанча кўп бўлса ҳосилдорлик шунча юқори бўлади.

Нўхатнинг дон ҳосили унинг миқдор ва сифатига таъсир қилувчи бир қанча ташқи муҳит шароитларига боғлиқ равишда шаклланади. Назорат кўчатзорида ўрганилган нўхат намуналарининг биометрик таҳлил қилинганда, энг асосий кўрсаткич ўсимликларда дуккаклар ҳосил бўлиши, дуккаклар ҳосил бўлиши фазасида қурғоқчиликка ўта чидамли намуналар ҳосил элементларини сақлаб қолди ва ҳосил олиш имкони борлиги аниқланди.

Лойиҳа доирасида ўрганилаётган намуналарнинг технологик сифат таҳлили амалга оширилганда доннинг 1000 дона вазни кўрсаткичи 300,9-388,1 г, доннинг ҳажмий оғирлиги 693.2-789,9 г/л, дон таркибидаги оқсил миқдори 16,7-23,9 % бўлгани аниқланди.

Тажрибада андоза нав сифатида танланган нўхатнинг Обод (Local Check) навининг 1000 дона вазни кўрсаткичи 385,7 г, доннинг ҳажмий оғирлиги 785,6 г/л, дон таркибидаги оқсил миқдори 22,6,0 % бўлгани аниқланди.

4 - жадвал

СИЕН-LS-19 назорат кўчатзори намуналарнинг технологик сифат кўрсаткичлари

№	Номи (Pedigree)	1000 та дон вазни, гр	Дон ҳажми, гр/л	Оқсил миқдори, %
1	ОБОД (Local Check)	385,7	785,6	22,6
2	X06TH36/X05TH144XFLIP98-80	388,1	795,2	24,7
3	X05TH186/ICCV03309XFLIP91-96	386,5	792,1	23,6
4	X05TH106/FLIP97-131XFLIP00-14	387,6	790,5	23,2
5	X05TH69/X04TH-207XFLIP00-17	388,1	795,1	23,9
6	X07 TH 157/FLIP00-65CXFLIP 03-108C	379,9	788	24
7	X07 TH 112/FLIP05-7XFLIP 03-97C	388	787,9	24,1
8	X05TH26/X04TH-146XFLIP01-29	388,1	700,8	23,9
9	X05TH12/X04TH-131XFLIP02-42C	388,7	700,9	25,5
10	X89TH258/ (FLIP 85-122CXFLIP 82-150C)/FLIP 86-77C	387,9	792,4	25,5
11	X05TH29/X04TH-149XFLIP02-36C	387,9	788,9	23,5

Олинган маълумотлар таҳлил қилинганда танланган 10 та намунанинг 1000 дона дон вазнининг кўрсаткичи 366,3 – 388,7 грамм ораликда бўлгани аниқланган. Жумладан, ушбу кўрсаткич X05TH31/X04TH-151XFLIP02-43C намунада 346,9 г, X05TH105/FLIP02-30CXFLIP00-17 намунада 351,8 г, X05TH164/FLIP97-85XICCV-95311 намунада 305,9 г, X07 TH 83/FLIP 03-84CXGokse (FLIP87-8C) намунада 378,8 г, X07 TH 83/FLIP 03-84CXGokse (FLIP87-8C) намунада 359,2 г, X07 TH 99/FLIP 03-110CXILC 202 намунада 357,5 г, X07 TH 100/FLIP 03-64CXRoy Rene (FLIP 84-188C) намунада 315,5 г ташкил қилган аниқланган.

Лаборатория бажарилган таҳлиллар натижаларига кўра танланган 10 та намунанинг ҳажмий оғирлиги 700,9 – 795,2 г/л ораликда бўлгани қайд қилинган. Жумладан, ушбу кўрсаткич X05TH186/ICCV03309XFLIP91-96 намунада 792,1 г/л, X06TH36/X05TH144XFLIP98-80 намунада 795,2 г/л, X05TH106/FLIP97-131XFLIP00-14 намунада 790,5 г/л, X05TH69/X04TH-207XFLIP00-17 намунада 795,1 г/л, X07 TH 157/FLIP00-65CXFLIP 03-108C намунада 788 г/л, X07 TH 112/FLIP05-7XFLIP 03-97C намунада 787,9 г/л, X05TH26/X04TH-146XFLIP01-29 намунада 700,8 г/л, X05TH12/X04TH-131XFLIP02-42C намунада 792,4 г/л, X89TH258/ (FLIP 85-122CXFLIP 82-150C)/FLIP 86-77C намунада 792,4 г/л X05TH29/X04TH-149XFLIP02-36C намунада 788,9 г/л ташкил қилган аниқланган.

Таҳлиллар натижалари умумлаштирилганда танланган 10 та намунанинг оксил миқдори 22,6-24,7 % ораликда бўлгани қайд қилинган. Жумладан, ушбу кўрсаткич X06TH36/X05TH144XFLIP98-80 намунада 24,7, X05TH186/ICCV03309XFLIP91-96 намунада 23,6, X05TH106/FLIP97-131XFLIP00-14 намунада 23,2, X05TH69/X04TH-207XFLIP00-17 намунада 23,9, X07 TH 157/FLIP00-65CXFLIP 03-108C намунада 24, X07 TH 112/FLIP05-7XFLIP 03-97C намунада 24,1, X05TH26/X04TH-146XFLIP01-29 намунада 23,9, X05TH12/X04TH-131XFLIP02-42C намунада 25,5, X89TH258/ (FLIP 85-122CXFLIP 82-150C)/FLIP 86-77C 25,5, X05TH29/X04TH-149XFLIP02-36C намунада 23,5 ташкил қилган аниқланган.

International Elite Nursery-Large Seeded-2019 (CIEN-LS-19) Халқаро кузги нўхатнинг назорат кўчатзорида Қашқадарё вилоятининг Қамаши тумани лалми майдонларда нўхатнинг 36 та нав ва намуналари экилиб ўрганилди. Назорат кўчатзорида экилган 36 та нўхат намуналари ўсимликларининг ўсув даври, бир туп ўсимликдаги дуккаклар сони, бир туп ўсимликдаги донлар сони, 1000 та

дон вазни, ҳажмий оғирлиги, оксил миқдори ва ҳосилдорлиги баҳоланиб, 10 та намуналар коллекция ишларининг кейинги босқичлари учун танлаб олинди.

Жумладан, назорат кўчатзорида танланган 10 та намунанинг вегетация даври давомийлиги 94 дан 103 кун, 1000 дона дон вазнининг кўрсаткичи 379,9-388,1 г, натура кўрсаткичи 700,8 – 795,2 г/л, оксил миқдори 23,2-25,5 % ҳамда ҳосилдорлик кўрсаткичи 12,1-12,7 ц/га оралиқда бўлгани қайд қилинган.

5 - жадвал

СИЕН-LS-19 намуналарнинг ҳосилдорлик кўрсаткичи

№	Номи (Pedigree)	Ҳосилдорлиги, ц/га
1	ОБОД (Local Check)	11,4
2	X06TH36/X05TH144XFLIP98-80	12,7
3	X05TH186/ICCV03309XFLIP91-96	12,5
4	X05TH106/FLIP97-131XFLIP00-14	13,3
5	X05TH69/X04TH-207XFLIP00-17	12,7
6	X07 TH 157/FLIP00-65CXFLIP 03-108C	12,1
7	X07 TH 112/FLIP05-7XFLIP 03-97C	12,2
8	X05TH26/X04TH-146XFLIP01-29	12,4
9	X05TH12/X04TH-131XFLIP02-42C	12,7
10	X89TH258/ (FLIP 85-1CXFLIP 82-150C)/FLIP 86-77C	12,6
11	X05TH29/X04TH-149XFLIP02-36C	12,6

Ҳосилдорликнинг ҳар қандай ноқулай шароитда бир маромда бўлишлигини таъминлашга биотик ва абиотик стрессларга чидамли бўлган навларни яратиш орқали эришиш мумкин. Сермаҳсул нўхат навини яратишда тадқиқотчилар биотик стрессларга чидамликни ривожлантириб бориши керак. Кўпчилик ҳолларда селекция жараёнларида юқори маҳсулдорликка эга навлар ишлаб чиқаришга етгандан сўнг касалланиб, ҳосилдорлиги пасайиб бормокда, яъни чидамли бўлган навда иммунитет йўқолиб, касалликка чалиниб қолмокда.

Барча экинларнинг ҳосилдорлиги кўп жиҳатдан улар парвариш қилинадиган иқлим шароитига боғлиқ бўлади. Экин ўстириш учун иқлим шароити қанчалик қулай бўлса, экин ҳосилдорлиги ҳам бир хил агротехника шароитида шунча юқори бўлиши мумкин.

6 - жадвал

Назорат кўчатзори намуналарнинг ҳосилдорлик ва сифат кўрсаткичлари (2020 й)

Т/р	Номи.	1000 та дон вазни, гр	Дон ҳажми, гр/л	Ҳосилдор- лиги, ц/га	Оқсил микдори, %
1	KR-20-LCPYT-RF-1	255	681	7,5	27,0
2	KR-20-LCPYT-RF-15	257	680	7,0	24,8
3	KR-20-LCPYT-RF-22	255	793	9,5	27,4
4	Orzu	305	610	6,9	25,9
5	KR-20-LCPYT-RF-12	248	573	6,2	26,9
6	KR-20-LCPYT-RF-16	290	592	6,5	25,4
7	Обод (ст)	249	443	3,0	25,5
8	KR-20-LCPYT-RF-20	248	573	4,8	26,0
9	Xalima	320	560	4,7	24,8
10	KR-20-LCPYT-RF-10	243	401	2,7	26,0
11	Yulduz	240	747	8,3	27,0
12	KR-20-LCPYT-RF-11	247	570	4,2	25,4
13	KR-20-LCPYT-RF-21	250	710	8,0	25,5
14	KR-20-LCPYT-RF-3	256	624	6,4	24,8
15	KR-20-LCPYT-RF-4	278	610	7,1	25,6
16	KR-20-LCPYT-RF-17	283	491	5,2	25,4
17	KR-20-LCPYT-RF-6	285	485	5,1	26,0
18	Uzbekiston-32	220	657	7,1	25,9
19	KR-20-LCPYT-RF-13	274	670	7,3	25,7
20	KR-20-LCPYT-RF-23	238	647	7,0	25,8
21	Nurli quyosh	232	784	9,0	26,3
22	KR-20-LCPYT-RF-19	255	448	2,9	25,8
23	KR-20-LCPYT-RF-2	254	711	7,8	27,6
24	KR-20-LCPYT-RF-5	220	418	1,7	27,0
25	KR-20-LCPYT-RF-18	280	520	3,9	26,3
26	KR-20-LCPYT-RF-9	306	560	4,2	25,1
27	Mustaqillik	280	500	3,5	25,2
28	Zumrat	273	592	4,9	24,8
29	KR-20-LCPYT-RF-8	218	550	5,6	24,1
30	KR-20-LCPYT-RF-14	257	535	4,6	25,2

Ўрганилган намуналарнинг дон сифат таҳлили амалга оширилганда доннинг 1000 донна вазни кўрсаткичи 218-306 г, доннинг ҳажмий оғирлиги 448-784 г/л, дон таркибидаги оқсил микдори 24,1-27,6 % бўлгани аниқланди.

Таърибада андоза нав сифатида танланган нўхатнинг Обод (Local Check) навининг 1000 дона вазни кўрсаткичи 249 г, доннинг ҳажмий оғирлиги 443 г/л, дон таркибидаги оксил миқдори 25,5 % бўлгани аниқланди.

ХУЛОСА

Биометрик таҳлиллар шуни кўрсатадики, энг асосийси ҳосилдорлик назорат кўчатзорида 2,7-9,5 ц/га бўлганлиги, андоза навдан 15 та нав ва намуналарда 3-6 ц/га гача, 9 та намуналарда 1-3 ц/га гача юқори ҳосил берганлиги, 2 та намуналар андоза навдан паст ҳосил берганлиги аниқланди.

Олинган маълумотлар таҳлил қилинганда танланган 9 та намунанинг 1000 дона дон вазнининг кўрсаткичи 257 – 306 грамм, дон натураси 520-784 г/л, ҳосилдорлик 5,6-9,5 ц/га, дон таркибидаги оксил миқдори 26,0-27,6 фоиз ораликда бўлгани аниқланган. Жумладан, KR-20-LCPYT-RF-22, Nurli quyosh, KR-20-LCPYT-RF-15, KR-20-LCPYT-RF-2, KR-20-LCPYT-RF-13, KR-20-LCPYT-RF-21, KR-20-LCPYT-RF-4, Orzu, KR-20-LCPYT-RF-1, нав ва намуналар танлаб олинди.

Назорат кўчатзорида ўрганилган 30 та нав ва намуналардан 9 та нав ва намуналар барча кўрсаткичларда юқори эканлиги аниқланди. Танлаб олинган нўхат нав ва намуналари селекциянинг кейинги босқичларига ўтказилди.

REFERENCES

1. Абдукаримов Д.Т. Қишлоқ хўжалик экинлари селекцияси ва уруғчилиги. // Самарканд, 2002. 368 б.
2. Эшмирзаев К. Методические указания по проведению бонитировки богарных почв в хозяйствах Республики Узбекистан // Брошюра. – Ташкент, 1992. – 8 с.
3. Олейник П. П., Шукуруллаев П. Рост и развитие нута на богаре Узбекистана // В КН. Селекции и агротехника зернопах в Средней Азии. – Ташкент, 1966. – С.125-132.
4. Malhotra R. S. Chickpea Breeding. Germplasm program legumes. Annual Report For 1998. 74-75.
5. Германцев Н. И. Организация семеноводства и производства нута. // Зерновое культуры. – Москва, 1989. – №3. – С.24-25.
6. Завялова И. А. Рекомендации по возделыванию нута на богаре Юго-Востоке Казгистана // Рекомендация. – Казгистан, 1996. – 29 с.
7. Доспехов Б. А. Методика полевого опыта с основами статистической обработки результатов исследований // М. Колос, 1973. - 336 стр.