



ЛАЛМИКОР МАЙДОНЛАР УЧУН НЎХАТ ВА ТРИТИКАЛЕ ЭКИНЛАРИНИНГ БОШЛАНҒИЧ МАНБАЛАРИ

¹Исаков Камолиддин Туйгунович

Қишлоқ хўжалиги фанлари номзоди,

²Нахалбоев Жаҳонгир Турсунбоевич

Қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD),

³Қўшматов Бахтиёр Садуллаевич

Кичик илмий ходим,

⁴Тўхтамишов Эрали Қўниш ўғли

Докторант (PhD) Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот

институту. e-mail: uzniizerno@yahoo.com.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7571483>

ARTICLE INFO

Received: 16th January 2023

Accepted: 24th January 2023

Online: 25th January 2023

KEY WORDS

Лалмикор майдон, экин, нўхат, тритикале, нав, намуна, дурагай, баҳолаш, андоза, ҳосилдорлик, танлаш.

ABSTRACT

Мақолада дуккакли дон, арпа ва ем-хашак экинлари генетикаси, селекцияси ва уруғчилиги лабораториясида нўхатнинг ҳамда тритикаленинг озиқа бирлиги, кўк масса ва уруғ ҳосилдорлиги юқори бўлган навларни яратиш учун бошланғич манбалар танлаш бўйича олиб борилган илмий-тадқиқот натижалари акс этган. Нўхат, тритикале нав ва намуналарининг ўсув даври, ўсимлик бўйи, остки дуккакнинг ердан баландлиги 1000 донга дон вазни, биомасса миқдори, абсолют қуруқ биомасса оғирлиги, вегетация давомийлиги, ўсимликларнинг қурғоқчилик ва иссиқлик шароитларида ҳосил элементларининг шаклланиши ўрганилган.

Кириш. Нўхат бир йиллик ўсимлик ҳисобланиб бурчоқдошлар (Fabaceae) оиласига мансуб бўлиб, нўхат (Cicer) авлодига киради. Ҳозирги вақтда нўхатнинг 27 та тури мавжуд бўлиб фақат битта тури Cicer arietinum L. маданий экин сифатида экилади [2].

Маданий нўхатнинг келиб чиқиш ватани Туркиянинг жанубий-шарқий ва Суриянинг шимолий-шарқий худудлари ҳисобланиб, Cicer reticulatum авлоди учрайди. Нўхат экини ёввойи тури ҳозирда учрамайди, аммо 50 дан ортиқ давлатларда маданий нўхат етиштирилади [4].

Нўхатнинг 13 та экологик гуруҳи мавжуд бўлиб, шундан 5 таси (Ўрта Осиё, Кичик Осиё, Ўрта Европа, Жанубий Европа ва Афғонистон) кенг тарқалган.

Экилаётган бу турнинг ҳамма навлари ишлатилиши бўйича 2 гуруҳга бўлинади: хўраки навлари-бу навларнинг дони оч-сарик рангда бўлиб, озиқ-овқат учун ишлатилади: Хашаки навлари-дони қорамтир рангда бўлиб, асосан чорвачиликда ем-хашак учун ишлатилади [2].

Кўп йиллик об-ҳаво шароитларининг кузатуви шуни кўрсатмоқдаки, ҳаво ҳароратининг ўтган йилларга нисбатан ошиб бораётганлиги намоён бўлмоқда. Бундай салбий ҳолат келгусида ҳам давом этиши башорат қилинмоқда.



Ушбу муаммоларни ҳал этишда ишлаб чиқаришда қурғоқчилик ва иссиқликка чидамли (ҳаво ва тупроқда намлик етишмовчилигида намни тежаб сарфловчи) қишлоқ хўжалик экинларини кўпроқ экишни давр тақозо этмоқда.

Нўхат дуккакли экинлар орасида қурғоқчилик ва иссиқликка энг чидамли ўсимлик ҳисобланади. Бу экин жуда қурғоқчил ва ҳаво ҳарорати иссиқ келган йиллари ҳам ҳосил бериш хусусиятига эга.

Harlan J.R. (1992) нўхатнинг келиб чиқиш маркази Туркиянинг Жануби-шарқий худудлари ва унга туташ Сурия ва Эрон давлатлари худудлари деб ҳисоблайди.[9]

Нўхат дони 2 та дези ва кабули типларига бўлган замонавий концепция бўйича 5 та хилма-хиллик марказига бўлиш тавсия этилади (Maesen I.J.G.van der, 1984): 1) Ўрта ер денгиз бассейни бўйи; 2) Марказий Осиё; 3) Ғарбий Осиё- иккиламчи марказ дези ва кабули типлари оралиқдаги шакллар; 4) Ҳиндистон субконтиненти-дези типдаги рангли шакллар; 5) Эфиопия- иккиламчи марказ дези типдаги шаклли уруғлар [3].

Жуковский П.М. (1971) систематикаси бўйича нўхат *Cicer arietinum* L. маданий тури 4 та кенжа турга бўлинади [4].

Кенжа турларни аниқлашда ўсимлик ранги, шакли, уруғининг катта-кичиклиги, ўлчами каби морфологик белгилари эътиборга олинади.

Маълумки, республиканинг турли лалмикор майдонларида етиштирилиб келинаётган дуккакли дон экинлари ўзларининг тўйимлилиги ва инсон организми учун зарарли бўлган турли агрокимёвий бирикмалар (нитратлар, пестицидлар ва бошқалар) билан ифлосланмаганлиги, экологик тоза органик маҳсулотлар олишда муҳим аҳамият касб этади.

Ўзбекистонда кенг тарқалган ем-хашак экини тритикале янги озиқ- овқат, ем-хашак экини донида оқсил ва лизин, триптофан сингари алмаштирилмайдиган аминокислоталарга бой экин. Тритикале дони қандолат ва пиво саноатида, омухта ем тайёрлашда ишлатилади. Намликка талабчан етарли иссиқлик ҳаво бўлганида уруғлар ўз оғирлигига нисбатан 55-60 % намликни ютиб уна бошлайди. Экиш чуқурлиги 4-5 см ташкил этади. [3]

Олимларнинг айтишича тритикале экини тритикум буғдой, секале жавдар буғдой жавдар дурагайи 2 хил ўсимлик хусусиятини мужассамлаштирган ўсимлик ҳисобланади. Ғалла экини тритикаленинг кузги ва бахорги шакллари мавжуд, буғдой жавдарнинг дурагайи 1875 йил шотландиялик олим Римпу тамонидан яратилган. [4]

Бунда олимларнинг фикрича тритикаленинг кўп хусусиятлари хали ўрганилмаган шу сабабли мураккаб туркумлараро дурагайлари яхшилашга анча тўсқинлик қилади. Тритикалени жорий этиш лойихаси турли мамлакатларда (Алжир, Шарқий Африка, лотин Америкаси, Осиёда) ҳақиқий бўлганлигини кўрсатиш мумкин.[5]

Тритикале жавдар ва буғдой хусусиятларини мужассам этган ўсимлик ғалла экини тритикаленинг кузги ва бахорги турлари мавжуд кузги биологик дони ўртача йирикликда 1000 дон дон вазни 47,8 г баланд бўйли навлар гуруҳига мансуб ўсимлик бўйи ўртача 100 см дан 138 см гача, ётиб қолишга ва тўкилишга чидамли. [1]

Материал ва методлар. Нухат ва тритикале экинларининг маҳаллий ва ҳорижий нав ва намуналари, селекция жараёнларида танлаб олинган тизмалари олиб борилган тадқиқотларнинг материаллари ҳисобланади. Барча дала тажрибаларини олиб бориш



қишлоқ хўжалик экинлари навларини синаш Давлат комиссияси томонидан қабул қилинган (1985, 1989) ва СЕҒДЎИТИ Ғаллаорол филиали томонидан ишлаб чиқилган услубий қўлланма (2004) асосида, нав намуналарини баҳолаш Россия ўсимликшунослик институти томонидан ишлаб чиқилган ҳалқаро классификатор услубий қўлланмалари бўйича (1980), тажрибалардан олинган маълумотларни дисперсион математик таҳлил қилиш Б.А.Доспехов (1985) услуби бўйича амалга оширилди.

Натижалар ва уларнинг таҳлили. Тажрибаларда нўхат ва тритикале экинларининг дастлабки манбалари сифатида географик жиҳатдан келиб чиқиши турли хил бўлган нав намуналаридан фойдаланилди.

Нўхат экинининг қурғоқчиликка, иссиқликка, касалликларга чидамли ва ҳосили юқори бўлган нав намуналари 2022 йил ҳар томонлама ўрганилди, танлаб олинган нав намуналар билан маҳаллий навлар иштирокида 50 та комбинацияда частиштириш ишлари ўтказилиб дурагай уруғлари олинди. Селекция жараёнида нав ва намуналарни тажрибаларда баҳолаш, танлаш ишлари ўтказилиб, кейинги йиллардаги селекция ишлари учун бошланғич манбалар яратилди.

Ем-хашак экини тритикаленинг жахон каллекцияси намуналаридан фойдаланган холда лалмикор майдонлар учун тупроқ –иқлим шароитларига мос қурғоқчиликка чидамли ва юқори ҳосилли бошланғич манбалари баҳоланди.

Нўхат экини намуналар питомнигидан олинган натижалар. Барча дуккакли дон экинлари каби нўхатнинг ривожланиш даврлари бўртиш, униб чиқиш, поянинг шохланиши, гуллаш, дуккак ҳосил бўлиши, пишиш, тўла пишишларга бўлинади. Бунда асосийлари униб чиқиш, шохланиш, гуллаш ва пишиш даврларидир [7].

Ўсув даври давомийлиги (кун). Навнинг эртапишарлик хусусияти ўзида қурғоқчиликка, иссиқликка чидамлигини ҳамда турли касалликлар ва зарарли ҳашаротлардан зарарланишининг ва дон ҳосилдорлиги ва сифатининг ошишига имкон яратади.

Нўхат ўсимлигининг ҳосилдорлигини белгилаб берувчи кўрсаткич-лардан бири униб чиқишдан гуллашгача бўлган фаза ҳисобланади.

Униб чиқиш-гуллаш фазалари оралиғида ўсимликлар ўсиши ва ривожланиши учун ҳаво ҳарорати оптимал меъёрдан паст келганда ва ёғингарчилик кўп бўлиши натижасида бу фазалар оралиғи узайиши, аксинча ҳароратнинг кўтарилиши эса кунларнинг қисқаришига олиб келиши кўп йиллик изланишларда ўз тасдиғини топган.

Бутуниттифоқ ўсимликшунослик илмий-тадқиқот институти классификатори (РОДА СІСЕР L.1980) - услубий қўлланмасида нўхат нав намуналарини ўсув даври бўйича андозага нисбатан жуда эртапишар (>5 кун олдин пишадиган), эртапишар (3-5 кун олдин пишадиган), ўртапишар (2 кунгача олдин, тенг кунда ва икки кунгача кейин пишадиган), кечпишар (3-7 кун кекйин пишадиган), жуда кечпишар (7< кун) лиги бўйича гуруҳларга бўлиниши кўрсатиб ўтилган.

Лалмикор деҳқончилик илмий-тадқиқот институтида ICARDAдан келтирилган 213 та нўхат нав намуналари маҳаллий Юлдуз андоза нави билан таққослаб ўрганилди.



Тадқиқотларимизда нўхат нав намуналарининг қимматли белги ва хусусиятлари бўйича кузатувлар олиб борилиб, таҳлил ишлари амалга оширилди.

Ўрганилган нав намуналар орасидан андоза навга нисбатан 7 та нав намунаси 1-4 кун олдин, (FLIP 12-150C, FLIP 12-346C, FLIP 12-177C,.....), 24 та нав намуна тенг кунда, (FLIP 12-376C, FLIP 12-375C, FLIP 12-241C,....) 36 та нав намуна 1-4 кун кеч (FLIP 12-124C, FLIP 12-275C,....) 146 та нав намуна 5 кундан кўпроқ кеч гуллашлиги фенологик кузатувлар натижасида аниқланди.

Нўхат нав намуналарининг ўсув даври давомийлиги 2022 йилда 76-89 кунни ташкил этди. FLIP 13-286C, FLIP 13-241C, FLIP 13-301C, нўхат нав намуналари эртапишарлиги, FLIP 13-175C, FLIP 13-21C, FLIP 13-296C, FL, нўхат нав намуналари жуда кечпишарлиги кузатилди (1-жадвал).

**1-жадвал. Эртапишарлиги бўйича танлаб олинган нўхат нав намуналари
(Ғаллаорол, 2022 й.)**

№	Нав намуналар номи	Униб чиқиш муддати	Гуллаш муддати бошлан иши	Тўлиқ пишиш муддати	Униб чиқиш-гуллаш (кун)	Гуллаш -пишиш (кун)	Униб чиқиш-тўлиқ пишиш (кун)
1	Юлдуз (ан)	5.04	5.05	22.06	30	48	78
2	FLIP 12-346C	5.04	2.05	20.06	27	49	76
3	FLIP 12-177C	6.04	2.05	20.06	26	49	75
4	FLIP 12-132C	5.04	2.05	20.06	27	49	76
5	FLIP 12-93C	5.04	2.05	20.06	27	49	76
6	FLIP 12-90C	4.04	2.05	18.06	28	47	75
7	FLIP 13-286C	6.04	4.05	19.06	28	46	74
8	FLIP 13-241C	5.04	2.05	20.06	27	49	76
9	FLIP 13-301C	5.04	5.05	20.06	30	46	76
10	FLIP 13-235C	5.04	5.05	20.06	30	46	76

Нўхат намуналарида ўсимлик бўйи ва остки дуккакнинг ердан баландлиги (см).

Нўхат ўсимлигининг бўйи узунлиги, остки дуккакнинг ердан баландлиги дон ҳосилини механизация ёрдамида йиғиштириб олишда катта аҳамиятга эгадир.

Нўхат ўсимлигининг янги навларини яратиш бўйича тадқиқотлар олиб борган кўпгина мамлакат олимлари ўсимлик бўйининг баландлиги муҳим аҳамиятга эканлигини эътироф этган ҳолда ота-оналик шаклларга доимо баланд бўйли пояси жипс жойлашган нав намуналарини танлаб олинган.

Биометрик таҳлил натижаларига кўра нўхат нав намуналари бўйи узунлиги бўйича 5 та гуруҳга ажратилди. Бўйи узунлиги >25 см бўлган нав намуналар жуда паст бўйли, 26-30 см паст бўйли, 31-35 см ўрта бўйли, 36-40 см баланд бўйли, 41 смдан



юқори бўй узунлигига эга бўлганлари жуда баланд бўйли гуруҳга ажратилди. Бўй узунлиги 41 смдан юқори бўлган 22 та нав намуналар (FLIP 12-28C, FLIP 10-196C, FLIP 10-194C, FLIP 13-217C, FLIP 13-182C...) жуда баланд бўйли навлар сифатида танлаб олинди.

Остки дуккаги ердан 15 смдан юқори жойлашган 25 та нав намуна (FLIP 10-194C, FLIP 10-178C, FLIP 13-329C, FLIP 93-93C, FLIP 12-57C, FLIP 12-36C, FLIP 12-37C...) селекциянинг кейинги босқичларида фойдаланиш учун ўтказилди (2-жадвал).

2-жадвал. Ўсимлик бўйи узунлиги ва остки дуккакнинг ердан баландлиги бўйича танлаб олинган нўхат нав намуналари (Ғаллаорол, 2022 йил)

№	Нав намуналар номи	Ўсимлик бўйи узунлиги, см	Остки дуккакнинг ердан баландлиги, см	Ҳосилдорлиги, г/м ²
1	Юлдуз (анд)	28,0	14,0	34,0
2	FLIP 10-194C	50,0	30,0	25,4
3	FLIP 13-178C	40,0	26,0	51,7
4	FLIP 13-329C	35,0	26,0	55,0
5	FLIP 13-223C	40,0	26,0	33,7
6	FLIP 13-385C	40,0	26,0	22,7
7	FLIP 13-368C	50,0	30,0	23,8
8	FLIP 13-215C	43,0	26,0	75,0
9	FLIP 13-113C	43,0	27,0	70,0
10	FLIP 13-332C	35,0	26,0	66,6
11	FLIP 12-259C	39,0	26,0	77,6

Нўхат нав намуналарининг дон ҳосилдорлиги. Экинларни етиштиришда дон ҳосилдорлиги энг муҳим кўрсаткич ҳисобланади.

Дон ҳосилдорлиги бўйича нав намуналари 17,0-78,0 г/м² ни ташкил этди. Андоза Юлдуз навидан (34,0 г/м²) юқори ҳосилдорликка эга бўлган 76 та нав намуна келгуси йил экиб ўрганиш учун танлаб олинди (3-жадвал).

3-жадвал. Дон ҳосилдорлиги юқорилиги бўйича танлаб олинган нўхат нав намуналари (Ғаллаорол, 2022 йил)

№	Нав намуналар номи	Ўсув даври, кун	Ўсимлик бўйи узунлиги, см	Остки дуккакнинг ердан баландлиги, см	Ҳосилдорлиги, г/м ²
1	Юлдуз (анд)	78	28,0	14,0	34,0
2	FLIP 12-270C	84	35,0	25,0	74,0
3	FLIP 10-124C	81	33,0	18,0	71,9
4	FLIP 13-182C	79	37,0	20,0	74,4
5	FLIP 13-200C	79	35,0	24,0	62,0
6	FLIP 13-134C	83	34,0	20,0	71,0
7	FLIP 13-378C	77	40,0	20,0	69,6
8	FLIP 13-235C	76	30,0	18,0	65,0
9	FLIP 13-291C	77	35,0	25,0	72,2
10	FLIP 12-268C	75	29,0	16,0	65,5



11	FLIP 12-83C	77	42,0	18,0	76,6
12	FLIP 12-324C	84	40,0	21,0	74,5

Юқорида олинган натижаларга асосланиб хулоса қилиш мумкинки нўхатнинг намуналар тажриба майдонида ўрганилган бошланғич манбалар орасидан маҳаллий Юлдуз навига нисбатан эртапишар, дони йирик, ўсимлик бўйи механизация йўли билан ўриб олишга имкон берувчи баланд бўйли ҳамда юқори ҳосилли нав намуналарини танлаб олиш, улар билан келгусида чатиштириш ишларини олиб бориш орқали селекция жараёнини тезлатиш имкониятлари яратилади.

Тритикале экини намуналар тажриба майдонида 2022 йилда лалмикор ерларда тритикаленинг 168 та нав намуналари ўрганилди. Лалми майдонлардаги тритикаленинг ўсув даври, бўйи, ўсимликнинг туплаши, ҳосилдор бошақчалар, кўк поя, пичан, уруғ ҳосилдорлиги муҳим аҳамиятга эга. 2022 йилда олинган маълумотлардан кўриниб турибдики тритикале нав намуналарининг ўсув даври давомийлиги бўйича ўрганилганда стандарт “Сардор” навида униб чиқиш даври 21 феврал, бошоқлаш даври 5 май, тўлиқ пишиш даври 24 июн кунига тўғри келган бўлса, стандарт “Сардор” навига нисбатан 90/3, 670/17, 449/63, 415/28, 692/9, 437/50 нав намуналарининг униб чиқиш даври 16-18 феврал, бошоқлаш даври 1-3 май, тўлиқ пишиш даври 19-22 июн кунларига тўғри келди (4-жадвал).

4- жадвал. Тритикале нав намуналарининг ўсув даври давомийлиги

№	Нав намуналар номи	Униб чиқиш муддати, кун	Бошоқлаш муддати, кун	Тўлиқ пишиш муддати, кун	Униб чиқиш бошоқлаш, кун	Униб чиқиш тўлиқ пишиш, кун
1	Сардор (ан)	21 II	5 V	24 VI	89	127
2	97/4	16 II	3 V	21 VI	89	127
3	90/3	17 II	2 V	19 VI	91	124
4	670/17	17 II	3 V	22 VI	87	119
5	449/63	16 II	1 V	21 VI	88	117
6	415/28	17 II	2 V	23 VI	89	122
7	692/9	17 II	3 V	21 VI	87	121
8	Nc 24850	22 II	6 V	22 VI	87	132
9	Nc 24851	21 II	8 V	24 VI	89	128
10	Nc 24862	20 II	9 V	23 VI	85	127

Олинган маълумотларга асосланиб хулоса қилиш мумкинки ўсув даври давомийлиги бўйича андоза “Сардор” навига нисбатан 90/3, 670/17, 449/63, 415/28, 692/9, 437/50 нав намуналар 2-5 кун эртапишар эканлиги аниқланди.

Тритикале нав намуналарининг қимматли хўжалик белгилари. Тадқиқот олиб борилган 2022 йилда нав намуналар тажриба майдонида, махсулдор тупланиш андоза навда ўртача 1,6 дона ташкил этган холда ўрганилган нав намуналар бу кўрсаткичлар 97/4 1,9, 449/63 1,8, 463/76 1,9, 437/50 ...1,7-1,9 дона оралиғида бўлиши қайт этилди.



Махсулдор поялар сони андоза навга нисбатан 97/4, 449/63, 455/61, 437/50 шу нав намуналар 15-20 дона кўплиги аниқланди. Дон хосили 97/4 -(14,6 ц), 449/63 (13,8 ц), 463/76 (14,3 ц), 455/61 (15,4 ц), нав намуналарида 3,5 ц андоза навга нисбатан юқори бўлгани аниқланди.(5- жадвал)

5- жадвал. Тритикале нав намуналарининг қимматли хўжалик белгилари, (Ғаллаорол 2022 й).

№	Нав намуналар номи	Махсулдор тупланиш, дона	Махсулдор поялар сони, дона	1000 дона дон вазни, г	Дон хажм огирлиги, г/л	Дон хосилдорлиги, ц/га	Андозадан фарқи +/- ц/га-
1	Сардор (ан)	1,6	155	39,8	701,6	12,1	0
2	97/4	1,9	171	40,0	721,3	14,6	2,5
3	90/3	1,8	166	38,5	704,3	11,5	0,6
4	449/63	1,9	168	42,3	715,4	13,8	1,7
5	463/76	1,9	172	41,2	718,4	14,3	2,2
6	455/61	1,9	174	43,6	728,3	15,4	3,3
7	437/50	1,9	169	44,1	712,0	13,8	1,7
8	Нс 24850	1,7	155	38,9	706,5	11,2	0,9
9	Нс 24868	1,7	159	38,1	706,3	11,2	0,9

Тритикале нав намуналарининг ташқи муҳит ноқулай омилларига чидамлиги. Андоза Сардор навида 2022 йилда байроқча баргининг оғиш бурчаги 12,0⁰-15,2⁰, баргининг эни 1,3-1,6 см, барг узунлиги 15,0-19,0 см, пастки ва юқори поя бўғинларининг узунлиги 3,2-4,2 ва 20,0-41,2 см, ўсимликлар бўйи ўртача 66,6-91,8 см, баргининг қуриб қолиши 5-20 % ни ташкил этган ҳолда бу кўрсаткичлар бўйича яхши натижаларга эришган Нс 24839, Нс 24870 455/61, 453/66 нав намуналари ажратиб олинди. Нс 24870 намуна андоза навга нисбатан ўсимликлар бўйи 6,8-10,2 см баландлиги, барг узунлиги 2 см қисқалиги, 670/17 намунада ўсимликлар бўйи 10.4-14,0 см баланлиги, пастки бўғиннинг узунлиги (3,4-4,2 см), байроқча баргининг оғиши (17,0⁰-17,8⁰) сингари кўрсаткичлари билан фарқланиши аниқланди (6-жадвал).

6- жадвал. Тритикале нав намуналарининг ташқи муҳитга ноқулай омилларига чидамлиги, (Ғаллаорол 2022 й).

№	Нав ва тизмалар номи	Байроқча барг оғиши, даражаси	Барги, см		Бўғин узунлиги, см		ўсимлик бўйи, см	пастки барг қуриши, %
			Эни, см	Узунлиги, см	Юқори	пастки		
1	Сардор (ан)	12,0	1,3	15,0	20,0	3,2	66,6	20
2	97/4	18,4	1,3	18,0	18,4	3,6	67,0	20



3	90/3	17,8	1,4	16,6	21,6	3,8	67,2	25
4	670/17	18,6	1,4	17,0	24,4	3,2	73,4	20
5	449/63	27,6	1,4	15,4	25,8	4,0	77,6	20
6	415/28	17,8	1,4	16,8	22,4	3,2	73,0	25
7	453/66	18,6	1,4	16,4	23,0	3,8	72,0	20
8	463/76	18,4	1,5	19,4	20,8	3,2	69,2	20
9	455/61	19,0	1,4	17,8	23,0	3,4	67,2	25
10	437/50	17,0	1,2	16,6	28,0	3,4	77,0	20
11	Nc 24851	18,6	1,4	16,4	23,0	3,8	72,0	20
12	Nc 24862	18,4	1,5	19,4	20,8	3,2	69,2	20
13	Nc 24868	19,0	1,4	17,8	23,0	3,4	67,2	25
14	Nc 24870	17,0	1,2	16,6	28,0	3,4	77,0	20

Хулоса. Нўхатнинг намуналар тажриба майдонида 2022 йилда ўрганилган 213 та нав намуналардан андоза навга нисбатан эрта гуллайдиган 7 та, эртапишар 6 та, жуда баланд бўйли (>45 см) бўлган 22 та, юқори ҳосилли 76 та нав намуналари селекция жараёнининг кейинги босқичида ўрганиш учун танлаб олинди. Тадқиқот йилида олинган натижаларга кўра тритикаленинг намуналар тажриба майдонида ўрганилган 168 та нав намуналаридан андоза «Сардор» навига нисбатан 29 та намуналари эртапишарлиги (2-5 кун) (Nc 24882, Nc 24870, 455/61, Nc 24839, 692/9, Nc 24851, 97/4, Nc 24882 ва ҳ.к.) бўйича ажратиб олинди.

Тритикале нав намуналарининг маҳсулдорлик кўрсаткичлари (бошоқ узунлиги, бошоқдаги донлар сони, бир бошоқ вазни ва 1000 дон дон вазни) бўйича андоза навга нисбатан юқори бўлган 10 та нав намуналари (Nc 24839, Nc 24862, 670/17, Nc 24870, 453/66, 437/50, Nc 24862, 670/17, 463/76, Nc 24839) танлаб олинди.

Ҳосилдорлиги бўйича андоза «Сардор» навига (12,1 ц/га) нисбатан юқори бўлган 5 та нав намуна 449/63- (13,8 ц/га) 463/76 -(14,3 ц/га), 455/61-(15,4 ц/га), 437/50- 13,8 ц/га, 97/4 -(14,6 ц/га), танлаб олинди.

Олинган натижалардан кўриниб турибдики, андоза «Сардор» навида дон ҳажм оғирлиги 701,6 г, 1000 дон дон вазни 30,8 г, Ҳосилдорлиги 12,1 ц/га бўлганлиги қайт этилди. Ўрганилган тизмаларда бу кўрсаткичлар дон оғирлиги 97/4-(721,3 г), 90/3-(704,3 г), 449/63- (715,4 г), 455/61- (728,3 г) ва қолган кўрсаткичлари ҳам юқори бўлганлигини кўришимиз мумкин.

References:

1. Абдукаримов Д.Т.Тритикале селекцияси 98-99 б. донли экинлар селекцияси ва уруғчилиги-2010 йил тошкент/
2. Вавилов П.П. Нут. Растениеводство. М. Агропромиздат. 1988. с. 190.
3. Б.Б.Алашев, Б.Х. Жунадулев, Н.Т.Шоймуродов, С.И.Мавлонов. озуқабоп экинларни етиштириш.тошкент-2021 йил.
4. Жуковский П.М. Таксоны зерновых бобовых культур и их диких сородичей (каталог). Вып. 122. Ленинград. 1973. с. 4-5.



5. Мирзаев О.Ф, Худайбердиев Т.С. Ем-хашак етиштириш. Андижон 2003 йил. Uz. Wikipediya.org
6. Селлекция- Wikipidia.
7. Адиллов Ҳ.Т. Биокимёвий генетика ютуқларидан селекцияда фойдаланиш Суғориладиган ерларда қишлоқ хўжалик экинлари селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш технологиясининг муаммолари. Республика илмий конферецияси. Самарқанд, 19-20 июл 2006-йил. 26-30 бетлар.
8. Орипов Р., Кенжаев Ю. Сидератлар: тупроқ унумдорлиги ва ёўза ҳосилдорлиги. Ўзбекистон қишлоқ хўжалик журнали. Тошкент. 2008. № 1. б. 22.
9. Harlan J.R. Crops and Man. Am. Soc. Agron. Crop Sci. Soc. Am., Madison. 1992.
10. Karshiboev K. X. High-yielding varieties and lines for breeding durum wheat //ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – 2021. – Т. 11. – №. 9. – С. 532-537.
11. Xolbazarovich K. K., Nikolaevna P. M. The Valuable Traits of Varieties and Lines for Breeding Durum Wheat //Texas Journal of Agriculture and Biological Sciences. – 2022. – Т. 8. – С. 132-137.
12. Исаков К., Холдоров А., Қўшматов Б. ЛАЛМИКОР МАЙДОНЛАРДА БЕДА ЭКИНИ СЕЛЕКЦИЯСИ ВА ОЛИНГАН ТАЖРИБА НАТИЖАЛАРИ //Eurasian Journal of Academic Research. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 886-896.
13. Усаров, З. И., Покровская, М. Н., Маматкулов, Т., Холдоров, А. А. (2015). НАКОПЛЕНИЕ, РАСПРЕДЕЛЕНИЕ И ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ БИОМАССЫ РАСТЕНИЙ ЯЧМЕНЯ В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ВЫРАЩИВАНИЯ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН. АГРОТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА (pp. 135-137).