

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ҚИШЛОҚ ВА СУВ ХЎЖАЛИГИ
ВАЗИРЛИГИ

ЎЗБЕКИСТОН ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ИЛМИЙ ИШЛАБ ЧИҚАРИШ
МАРКАЗИ

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ АГРАР УНИВЕРСИТЕТИ

Қўлёзма ҳуқуқида
УЎТ: 633.511:631.526.32

ТОРЕЕВ ФОЗИЛБЕК НУРУЛЛАЕВИЧ

**“G.HIRSUTUM L ТУРИГА МАНСУБ ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ
БИРЛАМЧИ УРУҒЧИЛИК ИШЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ”**

06.01.05 – селекция ва уруғчилик

Қишлоқ хўжалик фанлари номзоди илмий даражасини
олиш учун тақдим этилган диссертация

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т И

Тошкент-2011

Диссертация иши Ўзбекистон Ғўза селекцияси ва уруғчилиги илмий-тадқиқот институтининг “Ғўза иммунитети генетикаси” лабораториясида бажарилган.

Илмий раҳбар: қишлоқ хўжалик фанлари доктори
Ибрагимов Паридун Шукурович

Расмий оппонентлар: қишлоқ хўжалик фанлари доктори, профессор
Ходжақулов Тўрақул Ходжақулович

биология фанлари номзоди, катта илмий ходим
Набиев Сайдиғани Мухторович

Етакчи ташкилот: Ўзбекистон Пахтачилик илмий-тадқиқот
институтини

Ҳимоя 2011 йилнинг «___»_____ соат_____да Тошкент
Давлат аграр университети ҳузуридаги Д.120.55.01 рақамли бирлашган
ихтисослашган кенгаш мажлисида бўлади.

Манзил: 100140, Тошкент вилояти, Қибрай тумани, Салор шаҳарча
фуқаролар йиғини, Университет кўчаси 2-уй, Тошкент Давлат аграр
университети, Тел.: 260-48-80; факс (8-371) 260-48-80.

Диссертация билан Тошкент Давлат аграр университети
кутубхонасида танишиш мумкин.

Автореферат 2011 йил «___»_____да тарқатилди.

Ихтисослашган кенгаш илмий котиби,
қишлоқ хўжалик фанлари номзоди

Б.Ғуломов

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Мавзунинг долзарблиги. Сўнгги йилларда Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси ва Вазирлар Маҳкамаси томонидан ғўза уруғчилигини такомиллаштириш борасида бир неча қонунлар ва қарорлар қабул қилинган. Булар “Уруғчилик” тўғрисида 1996 йил, “Селекция ютуқлари” тўғрисида 1996 йил, 19 сентябр 1996 йил -№328, 25 ноябр 1998 йил -№ 491, 23 декабр 2004 йил - №604 каби қонун ва қарорлардир. Бу қарорларда Давлат реестрига киритилган ҳамда янги ғўза навларининг уруғлик сифати ва наводорлигини ошириш учун махсус чора тадбирлар ишлаб чиқилган. Бу муаммоларни ечиш учун Ўзбекистоннинг селекционер ва уруғчи олимларидан янги, самарали, оммабоп уруғлик тайёрлаш қўлланмалари талаб қилинади. Ҳозирги кунгача янги ва районлашган ғўза навларининг элита уруғларини XX асрнинг 80 йилларида ишлаб чиқарилган қўлланма (Кратиров О.В -1981) асосида етиштирилади. Бу эски услуб бугунги кундаги янги бозор иқтисодиёти шароитида ўзининг мураккаблиги ва кўп харажатлилиги билан давр талабларига жавоб бермайди. Шунинг учун пахтачилигимиз 100 фоиз фермер хўжаликларига ўтиши муносабати билан тизимда янги, кам харажатли ва сифатли элита уруғларини тайёрлаш услубини яратиш ва қўллаш муҳим аҳамият касб этади.

Маълумки, иш ҳажми қанча катта бўлса, уни сифатли олиб бориш учун кўп меҳнат ва харажатлар талаб қилинади. Шунинг учун ҳозирги янги иқтисодий ислохотларни назарда тутиб, ғўза уруғчилигида самарали оммабоп услуб ишлаб чиқариш ва уни жорий этиш ишлари жуда долзарбдир.

Ўзбекистон Республикаси халқаро UPOV ташкилотига аъзо бўлганлиги муносабати билан навларга ва айниқса, уларнинг наводорлигига янги ва катта талаблар қўйилмоқда. Бу янги талабларга жавоб бериш учун уруғчилик ишларида, халқаро талабларга жавоб берадиган даражадаги услубни яратиш мақсадга мувофиқдир.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Сифатли уруғларни тайёрлаш, уларга ташқи муҳит, агротехника ва кимёвий моддаларнинг таъсири бўйича Ўзбекистонда ва хорижий давлатларда кўплаб илмий тадқиқотлар олиб борилган. Бу борада Л.Руденко (1973), О.Кратиров (1981), Я.Мередев (1988), Х.Раҳимов (1991), А.Эгамбердиев (1993), А.Нариманов (1999), В.Автономов (2000), Ш.Қўзибоев (2002) ва бошқалар уруғларнинг ҳосилдорлик ва наводорлик белгиларига таъсир этадиган кўп омилларни ўрганиб чиқишган. Аммо, элита уруғларини оммабоп ва юқори самарали тайёрлаш усуллари бағишланган тадқиқотлар кўп эмас, чунки ҳар бир ғўза етиштирувчи давлат ўзининг талаблари ва иқлим шароитига мос келадиган услуб орқали уруғлар етиштиради. Бизнинг тадқиқотларимизда ғўзанинг сифат ва миқдорий белгилари бўйича наводорлигини ошириш, шунингдек фермер хўжаликларида кенг ҳамда енгил жорий этиш учун янги қўлланма ишлаб чиқариш услуби тайёрланди.

Диссертация ишининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Мавзу Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг бир неча қарорларини амалга ошириш ҳамда Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва Сув хўжалиги вазирлиги режасига асосан № 2 - рақамли 2004 йилги «Ёўза навлари уруғларини етиштириш бўйича қўлланма» буюртмаси доирасида бажарилган.

Тадқиқот мақсади. Давлат реестрига киритилган ва янги ёўза навларининг морфоҳўжалик ҳамда тола сифати белгилари бўйича UPOV талабларига жавоб берадиган элита уруғларини тайёрлаш учун самарали, шунингдек кам ҳаражатли услубни яратиш ва элита уруғчилик фермер хўжаликларига тавсия этиш.

Тадқиқот вазифалари. Изланишларда кўзланган мақсадни амалга ошириш учун қуйидаги вазифалар амалга оширилди:

- * тадқиқотларда қўлланилаётган Наманган-77 ва С-6540 ёўза навларининг морфоҳўжалик ва тола сифати белгилари бўйича наводрлигини ўрганиш ва 99 фоизга етказиш;

- * якка танлов кўчатзори ва намуна терим кўчатзорларида оилаларни асосий белгилари бўйича ўрганиш ва нотипикларини чиқитга чиқариш;

- * лаборатория шароитида айрим хўжалик ва тола сифати белгилари бўйича ашёларни таҳлил қилиш;

- * якка танлов авлоди ва намуна терим авлоди кўчатзорларида суперэлита ўсимликларининг наводрлигини кузатиш ишларини олиб бориш;

- * элита кўчатзорида оилаларни дала ва лаборатория шароитида наводрлик кўрсаткичларини ўрганиш.

Ҳимояга олиб чиқилаётган асосий ҳолатлар:

- * ўрганилган навларнинг морфоҳўжалик, тола сифат кўрсаткичлари белгиларини ўрганиш ва наводрликни ошириш учун якка танлов ишларини олиб бориш;

- * юқори наводр оилаларни ажратиш ва улардан олинган намуна теримларни таҳлил қилиш;

- * элита уруғларини тайёрлашда янги услубни самарасини ўрганиш;

- * якка танлов ва намуна терим авлоди кўчатзорларида барча ўсимликларни таҳлил қилиб, нисбий якка танлаш ишларини олиб бориш;

- * элита уруғларининг наводрлигини аниқлаш ва давлат андозаси талабларига етказиш;

- * тола сифати бўйича жаҳон андозалари талабларига жавоб берадиган уруғлик ашёларга баҳо бериш ва кейинги авлод белгиларининг бир хил бўлишини таъминлаш.

Илмий янгилиги. Биринчи маротаба элита уруғлари тайёрлаш борасида якка танлов ва намуна терим ашёларини ўрганиш услуби ишлаб чиқилди. Бу янги услубнинг асоси, ўсимликларни якка ҳолда ўрганиш ва шу ўсимликнинг оиласини намуна сифатида текширишдир, ушбу якка танловнинг авлодидан шу навга хос бўлган, яъни доминант генлар билан

бошқариладиган белгиларни якка танлов асосида сақлаб қолишдир. Бир икки каррали якка танлов ва уларнинг намуна авлодларида якка танлов ишлари олиб борилганда, навга хос бўлган асосий сифат ва микдорий белгилар сақланиб қолинади ва бунинг натижасида наводорлик 99,9 фоизга етказилади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқотларда қўлланилган янги, якка танлов ва намуна терим услуби навларнинг асосий морфохўжалик белгилари бўйича наводорлигини, давлат андозаси талабларига жавоб бермайдиган навларни наводорлигини ошириш имкониятини яратади. Бу янги услуб орқали элита уруғларини уч йилда эмас, икки йилда тайёрлаш имконияти исботланди ва дала шароитида уруғлик кўчатзорларини ҳажми қисқартирилиб, нав муаллифи томонидан бевосита назорат қилиш учун асос яратилди.

Натижаларнинг жорий қилиниши. Изланишлар натижасида янги якка танлов ва намуна терим услуби Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва Сув Хўжалиги Вазирлиги буюртмасига биноан яратилди ва 2010 йилдан бошлаб Наманган вилояти элита уруғчилик фермер хўжаликларида жорий этиш учун ЎзҒСҲИТИ илмий кенгаш қарори бўйича тавсия этилди.

Ишнинг апробацияси. Изланишнинг асосий натижалари Ўзбекистон Ғўза селекцияси ва уруғчилиги илмий тадқиқот институти илмий кенгашларида 2005-2008 йилларда муҳокама қилиниб, ижобий баҳоланган. Шунингдек, “Состояние селекции и семеноводства хлопчатника и перспективы ее развития” (Тошкент, 2006); “Современное состояние селекции и семеноводства хлопчатника, проблемы и пути их решения” (Ташкент, 2007); “Ғўза, беда селекцияси ва уруғчилиги илмий ишлар тўплами” (Тошкент, 2009); “Қишлоқ хўжалик экинлари маҳсулдорлигини ошириш муаммолари” (Бухоро, 2009); “Ғўза беда селекцияси ва уруғчилигини ривожлантиришнинг назарий ҳамда амалий асослари” (Тошкент, 2009) каби мавзулардаги халқаро ва Республика миқёсидаги илмий амалий анжуманларда баён қилинган.

Натижаларнинг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича 9 та илмий мақола чоп этилган бўлиб, шундан 3 таси республикадаги журнал саҳифаларида ёритилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертациянинг асосий мазмуни 126 бетда баён қилинган бўлиб, кириш, адабиётлар шарҳи, тажриба ўтказиш жойи, шароити, услуби, манба, тадқиқот натижалари, хулоса, тавсия ва фойдаланилган адабиётлар рўйхатини ўз ичига олади. Диссертациянинг асосий қисмида 43 та жадвал, 7 та расм, 2 та схема ва илова қисмида 28 та жадвал, 1 та схемада келтирилган, 138 та илмий адабиётлардан фойдаланилган бўлиб, шулардан 13 таси чет эл адабиётларидир.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Адабиётлар шарҳи

Диссертациянинг мазкур бўлимида турли даврларда мамлакатимиз ва хориж олимлари томонидан уруғчилик соҳасида олиб борилган тадқиқотларнинг шарҳлари келтирилган. Шунингдек, бошқа давлатларда элита уруғларини етиштириш услублари ва уларнинг афзаллиги ва камчиликлари таҳлил этилган.

Бошланғич манба ва иш услуби

Тадқиқот олиб бориш жойи ва шароити. Тажрибалар 2004-2008 йилларда Ўзбекистон ғўза селекцияси ва уруғчилиги илмий тадқиқот институти Марказий тажриба хўжалигида олиб борилди. Институт Тошкент шаҳридан 3 км. узоқликда, Тошкент вилоятининг Қибрай тумани, Салор шаҳарчаси ҳудудида жойлашган. Ҳудуднинг денгиз сатҳидан баландлиги 574,2 метрни ташкил этади.

Изланишлар олиб борилган дала тупроғининг механик таркиби ўрта ва енгил кумоқлар ҳисобланиб, ер ости сувлари 7,0-8,0 метр чуқурликда жойлашган. Ёзда асосан булутсиз кунлар бўлиб, йиллик ёғин миқдори 350-360 мм ни ташкил этади. Баҳордаги тупроқнинг юза қисмининг музлаш ҳарорати асосан март ойига тўғри келади. Кузда тупроқнинг устки қатламининг музлаш ҳарорати эса октябр ойининг охирига ва ноябр ойининг бошларига тўғри келади.

Бошланғич ашё. Тадқиқот объекти сифатида ЎзҒСҲУИТИ олимлари томонидан яратилган Наманган-77 ва С-6540 ғўза навлари қатнашди.

Тадқиқот услуби. Намуналар умумий қабул қилинган агротехник шароитларда ўрганилди. Дала кузатувларида ва лаборатория шароитида оилаларнинг ва уларнинг авлодининг морфоҳўжалик ва тола сифати белгилари аниқланди. Нав тозалиги ғўзани апробация қилиш бўйича услубий қўлланмаси асосида, август ойида ўтказилди.

Изланишлар давомида олинган натижаларнинг сонли кўрсаткичлари Доспеховнинг (1985) статистик таҳлил усулидан фойдаланиб математик ишловдан ўтказилди.

Тадқиқот натижалари

Тажрибаларимизнинг дастлабки йилида наводорлик кўрсаткичларини ўрганиш мақсадида танлаб олинган Наманган-77 ва С-6540 ғўза навлари алоҳида-алоҳида кўчатзор қилиб, оптимал муддатда экилди.

Ўсимликлар тўлиқ ундириб олиниб, шоналаш даври бошланиши билан ҳар бир кўчатзорда 100 та ўсимлик наводорлик кўрсаткичларини аниқлаш мақсадида ёрлик осиб, белгилаб қўйилди.

Иккала кўчатзорда ҳам қуйидаги муддатларда икки марта дала кузатуви ўтказилди:

- ўсимликларнинг қийғос гуллаши олдида;
- терим олдида, яъни кўсакларнинг пишиб етила бошлаганида.

Ушбу дала кузатувларида навларнинг наводорлигини ўрганиш учун ёрлиқ осилган 100 та ўсимликдан ташқари қолган барча ўсимликлардан налга хос бўлмаганлари чиқитга чиқарилди.

Наманган-77 нави экилган кўчатзорда наводорликни ўрганиш учун 100 та ўсимлик кўрсаткичлари таҳлил қилинганда қуйидаги ҳолатлар юзага чиқди. Кўсак шакли бўйича 2 та ўсимлик, поя тузилиши бўйича 1 та ўсимлик налга хос эмаслиги кузатилди. Лаборатория шароитида тола чиқими ва тола узунлиги аниқланганда, тола чиқими бўйича иккита намунада, тола узунлиги бўйича битта намунада налга хос бўлмаган ҳолатлар кузатилди (1-жадвал).

Ушбу белгилар бўйича умумий ҳолат таҳлил қилинганда Наманган-77 нави бўйича ўрганилган 100 та ўсимликдан 6 донаси нотипик ўсимлик эканлиги аниқланди, бу эса Наманган-77 навининг нал тозалиги кўрсаткичи 94 фоиз эканлигини кўрсатди.

С-6540 нави экилган кўчатзорда наводорликни аниқлаш учун ўрганилган 100 та ўсимликдан 3 та ўсимлик кўсак шакли, 2 та ўсимлик поя тузилиши бўйича налга хос эмаслиги кузатилди. Тола чиқими бўйича битта намунада, тола узунлиги бўйича битта намунада налга хос бўлмаган ҳолатлар кузатилди (1-жадвал).

1-жадвал

Наманган-77 ва С-6540 ғўза навлари кўчатзорларида наводорлик кўрсаткичлари

Навлар номи	Ўрга- нилган ўсим- ликлар сони, дона	Нотипик ўсимликлар (белгилар бўйича) сони, дона					Навдор- лик, фоиз
		Кўсак шакли бўйича	Поя тузили- ши бўйича	Тола чиқими бўйича	Тола узун- лиги бўйича	Жами	
2004 йил							
Наманган-77	100	2	1	2	1	6	94
С-6540	100	3	2	1	1	7	93
2005 йил							
Наманган-77	100	1	-	-	-	1	99.0
С-6540	100	-	1	-	-	1	99.0

Ушбу белгилар бўйича умумий ҳолат таҳлил қилинганда С-6540 нави бўйича ўрганилган 100 та ўсимликдан 7 таси нотипик ўсимлик эканлиги аниқланди, бу эса С-6540 навининг нал тозалиги кўрсаткичи 93 фоиз эканлигини кўрсатади.

2005 йилда ҳам худди 2004 йилдагидек ҳар иккала налда ҳам ўсимликларнинг шоналаш даврида наводорлик кўрсаткичларини аниқлаш учун 100 тадан ўсимликка ёрлиқ осиб белгилаб қўйилди. 2004 йилги кескин чиқитга чиқариш ишларидан кейинги танлаб олиб экилган Наманган-77 нави

ва С-6540 навларида наводорлик кўрсаткичи бўйича қуйидаги ҳолатлар аниқланди:

Наманган-77 навида ўрганилган 100 та ўсимликдан 1 таси кўсак шакли бўйича нотипик эканлиги, қолган белгилар бўйича эса ўсимликларда бир хиллилик ҳолати кузатилди. Бу эса Наманган-77 навида нав тозалиги 99 фоиз эканлигини англатади (1-жадвал).

С-6540 навида ўрганилган 100 та ўсимликда наводорлик кўрсаткичи аниқланганда, поя тузилиши бўйича битта ўсимлик навга хос эмаслиги кузатилди. Бу эса С-6540 навида ҳам нав тозалиги 99 фоиз эканлигини англатади (1-жадвал).

Дала кузатувларида ҳамма экилган оилалар навга хослиги, умумий ривожланиши, тезпишарлиги, маҳсулдорлиги ва бошқа хоссалари бўйича баҳоланди. Бир қаторда навга хос бўлмаган 2 тадан ортиқ ўсимлик учраган оилалар чиқитга чиқарилди.

Оилаларда ўсимликларнинг навга хослигини қуйидаги асосий морфологик белгилари бўйича, яъни баргининг катталиги, шакли ва тузилиши, асосий поя ва баргнинг тукланиши, шохланиш типи ва тупининг шакли бўйича аниқланди. Иккинчи кузатувда эса қўшимча равишда кўсакнинг шакли ва катталиги ҳисобга олинди.

Иккинчи дала кўригида навга хос бўлмаган ўсимликлар қўшимча равишда юлиб ташланди. Икки марта кузатув ишлари олиб борилганда, ҳар бир оилада навга хос бўлмаган иккитадан кўп ўсимликлар учраганда, ушбу оилалар бутунлай чиқитга чиқарилди. Чиқитга чиқарилган оилаларни биринчи ўсимлигига «чиқитга чиқарилган» деб ёзилган ёрлиқ боғлаб қўйилди.

Тажрибаларнинг иккинчи йили, яъни 2005 йилда Наманган-77 ва С-6540 навларининг наводорлик кўрсаткичлари 99 фоиз эканлиги аниқланди ва ушбу йилда териб олинган якка танлов намуналари 2006 йилда якка танлов кўчатзори сифатида, намуна теримлар эса намуна кўчатзори сифатида экилди.

Якка танлов кўчатзорида 2006 йилда олдинги йиллардагидек навларнинг наводорлик кўрсаткичларини ўрганиш ишлари давом эттирилди.

Бунда Наманган-77 навида ўрганилган 100 та ўсимликдан 1 та ўсимлик кўсак шакли бўйича навга хос эмаслиги аниқланди, қолган белгилар бўйича эса бир хиллилик ҳолати кузатилди.

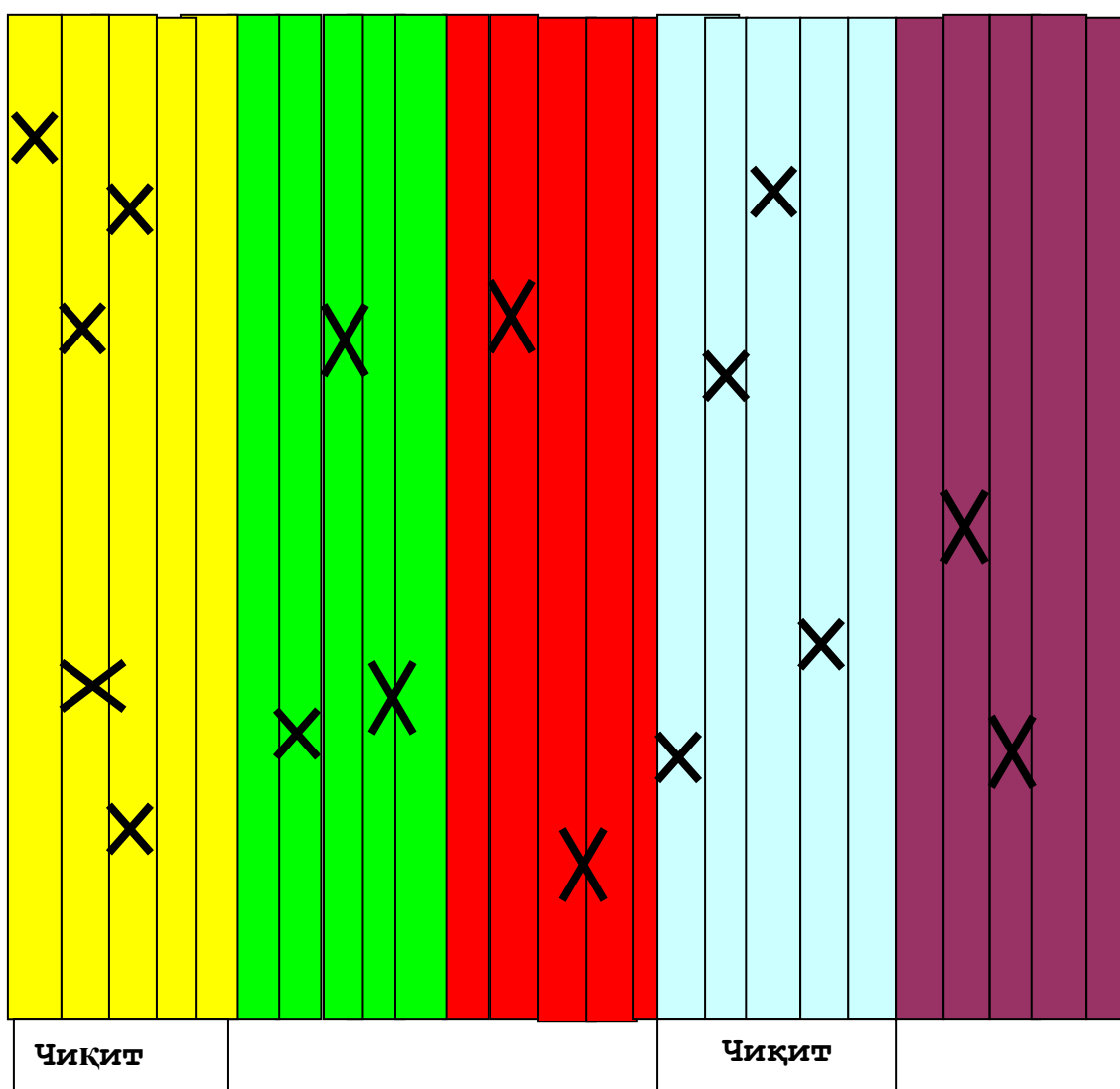
С-6540 навида ўрганилган 100 та ўсимликдан 1 та ўсимлик поя тузилиши бўйича навга хос эмаслиги кузатилди.

Ушбу иккита навнинг наводорлик кўрсаткичи бўйича умумий ҳолати кузатилганда Наманган-77 навида 1 дона нотипик ўсимлик, С-6540 навида ҳам 1 дона нотипик ўсимлик борлиги аниқланди. Бу эса ҳар иккала навда ҳам нав тозалиги 99 фоиз эканлигини англатади.

Наманган-77 навининг якка танлов кўчатзорида чиқитга чиқарилмаган оилаларнинг ҳар биридан 100 тадан кўсак намуна теримлари

сифатида териб олинди. Ҳар бир ўсимликларнинг учинчи-тўртинчи шохларидан ўртача 2 тадан кўсаклар терилди. Якка танлов кўчатзорида чиқитга чиқарилмаган яхши оилалар сони 57 та бўлиб, 57 та намуна терим йиғиб олинди.

С-6540 навининг якка танлов кўчатзорида чиқитга чиқарилмаган оилалардан юқорида таъкидланганидек, 100 тадан кўсак намуна теримлари сифатида териб олинди. Бунда чиқитга чиқарилмаган яхши оилалар сони 56 та бўлиб, 56 та намуна терим йиғиб олинди. Лаборатория шароитида ҳар бир намуна терим вазнини ўлчаб 100 га бўлиш орқали битта кўсак оғирлиги, сўнгра тола чиқими ва тола сифати таҳлил қилинди. Намуна теримлар якунлангандан сўнг ушбу қаторларда оилавий терим амалга оширилди.



120 та намуна, ҳар бир намунада 5 та қатор, ҳар бир қаторда 50 та ўсимлик, экин майдони 0.5 -0.6 га, экиш схемаси 60x25-1 (90x20-1)

1-расм. Намуна терим кўчатзорини жойлаштириш схемаси.

Якка танлов кўчатзорида ҳар бир оилада 2 тагача нотипик ўсимликлар учраса юлиб ташланди. 2 тадан ортиқ нотипик ўсимликлар учраса улар чиқитга чиқарилди. Намуна терим кўчатзорида ўсимликларнинг навга хослигини юқорида айтиб ўтилган асосий морфологик белгилари бўйича аниқланди. Якка танлов кўчатзоридан фарқли равишда намуна терим кўчатзорларида ҳар бир оилада 3 тагача нотипик ўсимликлар учраса, улар юлиб ташланди. 3 тадан кўп нотипик ўсимликлар учраган оилалар бўлса, улар чиқитга чиқарилди ва ёрлиқ осиб белгилаб қўйилди (1-расм).

Наманган-77 навининг намуна терим кўчатзорида чиқитга чиқарилмаган типик оилалар ўсимликларининг 2-8 шохларидан якка танловлар пахта хом-ашёси териб олинди. Чиқитга чиқарилмаган оилалар сони 120 тани ташкил этиб, териб олинган умумий якка танловлар сони 360 тани ташкил этди.

С-6540 навининг намуна терим кўчатзоридан ҳам якка танловлар худди шу тарзда териб олинди. Чиқитга чиқарилмаган оилалар сони 121 тани ташкил этиб, териб олинган умумий якка танловлар сони 365 тани ташкил этди.

Якка танлов териб олингандан кейин, ушбу чиқитга чиқарилмаган оилаларда оилавий теримлар териб олинди. Уларда лаборатория шароитида тола чиқими, тола сифати каби белгилар аниқланди.

Наманган-77 ва С-6540 навларининг якка танлов кўчатзорида биринчи навбатда чиқитга чиқарилган оилалар териб олиб тозаланди, кейинчалик энг яхши оилалардан намуна теримлар териб олинди ва қолганлари оммавий териблиб, 2007 йилда якка танлов авлоди кўчатзори сифатида ҳар бир нав 0.1 га майдонда экилди. Худди шу тарзда намуна терим кўчатзорларида ҳам аввалги чиқитга чиқарилган оилалар, сўнгра энг яхши оилалардан якка танловлар териб олинди ва бу якка танловлар намуна терим авлоди кўчатзори сифатида ҳар бир нав 0.2 га майдонда экилди.

2006 йилда Наманган-77 навининг якка танлов кўчатзоридан териб олинган 57 та намунадан 30 та энг яхши намуна танлаб олиниб, 2007 йилда намуна терим кўчатзори қилиб экилди. С-6540 нави якка танлов кўчатзоридан териб олинган 56 та намунадан 30 та энг яхши намуна танлаб олиниб, намуна терим кўчатзори қилиб экилди.

Наманган-77 нави бўйича якка танлов ва намуна терим авлодлари кўчатзорларида иккинчи дала кўриги вақтида жами 122 та нотипик ўсимликлар мавжудлиги аниқланди. Бунда тупининг шакли бўйича – 44 та, ривожланиши бўйича - 29 та, кўсақлар шакли бўйича – 49 та нотипик ўсимликлар учради (2-жадвал).

**Наманган-77 ва С-6540 навлари бўйича кўпайтириш кўчатзорларида
олинган маълумотлар**

Навлар номи	Жами ўсим- ликлар сони, дона	Нотипик ўсимликлар (белгилар бўйича) сони, дона				Навдор- лик, фоиз
		Тупи- нинг шакли бўйича	Ривож- ланиши бўйича	Кўсаклар шакли бўйича	Жами чиқитга чиқарилган ўсимликлар сони, дона	
Наманган-77	6996	44	29	49	122	98,3
С-6540	7475	51	31	64	146	98,1

С-6540 нави бўйича якка танлов ва намуна терим кўчатзорларида иккинчи дала кўриги вақтида жами 146 та нотипик ўсимликлар мавжудлиги аниқланди. Ундан тупининг шакли бўйича – 51 та, ривожланиши бўйича - 31 та, кўсаклар шакли бўйича – 64 та нотипик ўсимликлар учради.

Чиқитга чиқариш ишларидан кейинги қолган ўсимликлар умумий жамланган ҳолда йиғиб олинди ва уруғлари кейинги йилда элита сифатида экиш учун олиб қўйилди.

Наманган-77 ва С-6540 навларини элита кўчатзорларида ўрганиш натижалари ва иқтисодий самарадорлиги. 2007 йилда ҳам олдинги йиллардаги каби навларнинг наводорлик кўрсаткичларини ўрганиш ишлари давом эттирилди. Наманган-77 нави ўсимликларидан 600 тасига шоналаш даврида ёрлик осилди. Вегетация даври давомида 2 маротаба, яъни ўсимликларнинг қийғос гуллаши олдида ҳамда терим олдида, кўсаклар пишиб етила бошлашида дала кузатув ишлари олиб борилди. Ёрлик осилган ўсимликлардан тупининг шакли бўйича 1 та, кўсаклар шакли бўйича 2 та нотипик ўсимлик учради, жами нотипик ўсимликлар сони 3 донани, наводорлик кўрсаткичи 99,5 фоизни ташкил қилди (3-жадвал).

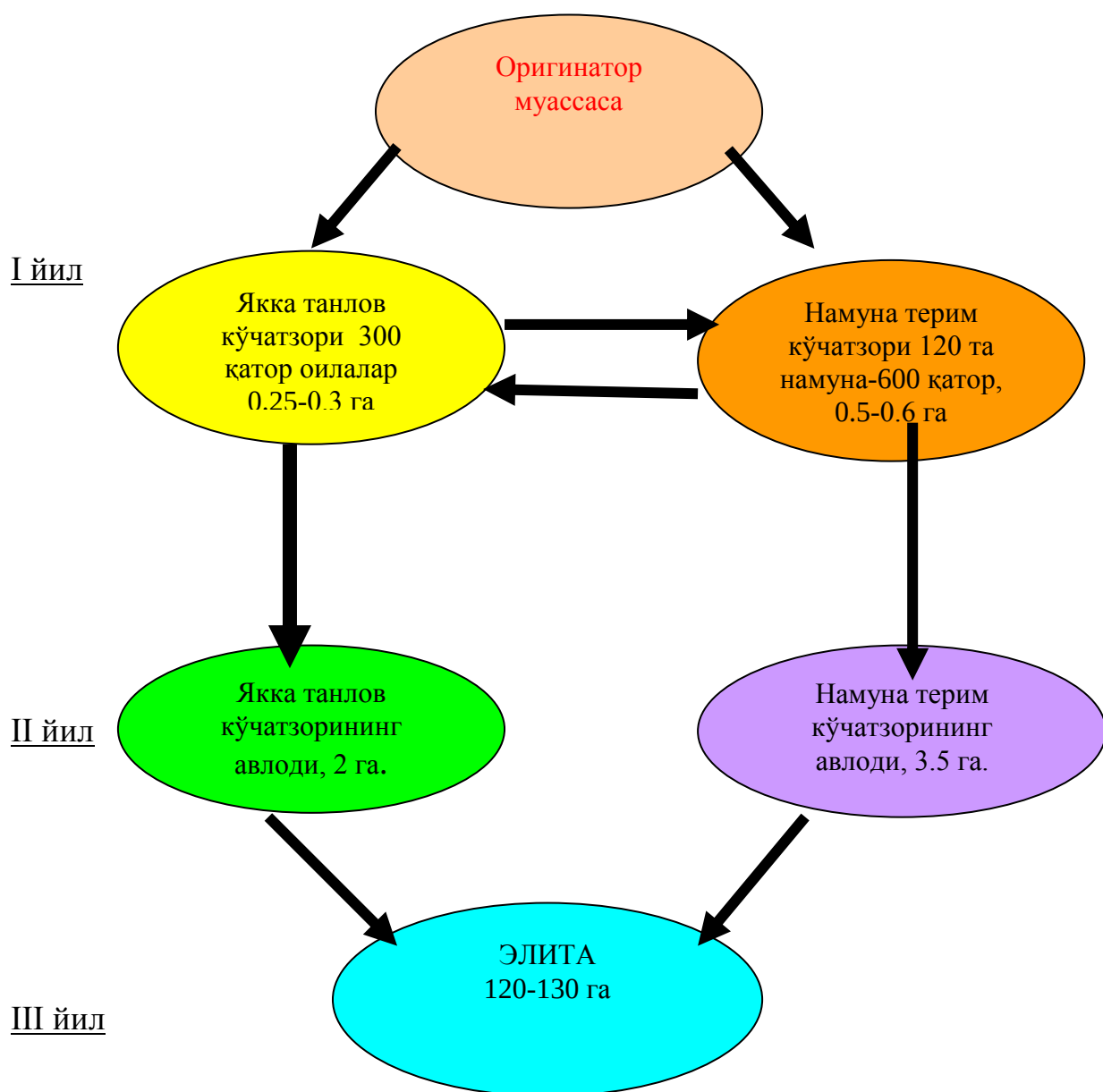
С-6540 нави ўсимликларининг 600 тасига шоналаш даврида ёрлик осилди. Бу навда ҳам юқорида қайд этилган муддатларда дала кузатув ишлари олиб борилди. Ўрганилган ўсимликлар ичида тупининг шакли бўйича 2 та, ривожланиши бўйича 1 та, кўсаклар шакли бўйича 1 та нотипик ўсимлик учради, жами нотипик ўсимликлар сони 4 донани, наводорлик кўрсаткичи 99,3 фоизни ташкил қилди.

Чиқитга чиқариш ишларидан кейинги қолган ўсимликлар умумий жамланган ҳолда йиғиб олинди ва уруғлари кейинги йилда 1-авлод сифатида экиш учун олиб қўйилди.

**Наманган-77 ва С-6540 навлари бўйича элита кўчатзорида
олинган маълумотлар**

Навлар номи	Жами ўсимлик лар сони, дона	Нотипик ўсимликлар (белгилар бўйича) сони, дона				Нав- дорлик
		Тупи- нинг шакли бўйича	Ривож- ланиши бўйича	Кўсак- лар шакли бўйича	Жами чиқитга чиқарилган ўсимликлар	
Наманган-77	100	-	-	-	3	99.5
	100	1	-	-		
	100	-	-	1		
	100	-	-	-		
	100	-	-	1		
	100	-	-	-		
Жами:	600	1	-	2	3	99.5
С-6540	100	-	-	1	4	99.3
	100	-	-	-		
	100	1	-	-		
	100	1	-	-		
	100	-	1	-		
	100	-	-	-		
Жами:	600	2	1	1	4	99.3

Иқтисодий самарадорлик. Бу янги услубнинг иқтисодий самарадорлиги ўрганилганида олдинги услубга нисбатан бир йил муддат қисқариши ва кўчатзорлар майдонининг ҳажми кичиклиги сабабли иш сифати ортиши аниқланди. Амалда қўлланилаётган услубда 2-йилги уруғлик кўчатзори 2,9 га майдонга экилади. Янги тавсия қилинаётган услубда 2-йилги уруғлик кўчатзори экилмайди ва ушбу 2,9 га майдонда экиш ишларига хожат қолмайди, ортиқча иш ва сарф харажат тежади. Ҳозирги кунда ҳар бир гектар ерга ишлов бериш учун (ёқилғи, минерал ўғит, сув, биомахсулот ва бошқалар учун) ўртача 1950 минг сўм харажат қилинаётган бўлса, бу услуб қўлланилганда ҳар бир элита хўжалиги йилига 5650 минг сўм иқтисод қилади. Бу услуб Республика бўйича барча элита хўжаликларда қўллansa, 378885 минг сўм тежади.



2-расм. Ғўза навларида элита уруғларини етиштиришнинг янги схемаси.

ХУЛОСАЛАР

1. Элита уруғларини етиштириш учун ишлаб чиқилган янги услубнинг моҳияти шундан иборатки, давлат реестрига киритилган ҳамда янги ғўза навларининг ҳар бир ўсимлиги морфоҳўжалик белгилари бўйича ўрганилади. Чикитга чиқарилмаган ўсимликлар оилалари намуналар сифатида текширилади, бир-икки каррали якка танловлар ва уларнинг намуна авлодларида морфоҳўжалик белгилари бўйича навга хос ўсимликлар сақланиб қолинади ва наводорлик 99,9 фоизга етказилади.

2. Тажриба учун олинган Наманган-77 ва С-6540 навларининг наводорлик кўрсаткичи 93-94 фоиз эканлиги аниқланди. Янги услуб бўйича кескин чикитга чиқариш ишлари натижасида уларнинг наводорлик кўрсаткичи икки йил мобайнида 99 фоизга етказилди.

3. Наманган-77 ва С-6540 навларининг наводорлик кўрсаткичлари 99 фоизга етказилгандан кейин якка танлов ва намуна терим кўчатзорларидаги ўсимликлар ўрганилди. Бунда якка танлов кўчатзорида жами оилалардан бир нечта оила чикитга чиқарилди ҳамда кўплаб оилалар сақлаб қолинди. Намуна терим кўчатзорида ҳам бир нечта оилалар чикитга чиқарилган ҳолда, умумий оилалар сақлаб қолинди ва иккала нав бўйича ҳам наводорлик талаб даражасида бўлди.

4. Лаборатория шароитида оилалар маҳсулдорлик, кўсак вазни, тола чиқими каби белгилар бўйича таҳлил қилиниб, Наманган-77 ва С-6540 навларида юқорида кўрсатилган белгилар бўйича бир нечта оилалар чикитга чиқарилиб ва бу белгилар бўйича наводорлик уруғчилик талабларига етарли даражада бўлди.

5. Сифат ташкилотининг маълумотларига кўра, тола сифати навларда микронейр бўйича 4,3-4,4 ни, тола узунлиги бўйича эса 1.10 дюймни ташкил этди ва бу белгилар бўйича ҳам наводорлик талаб даражасига етказилди.

6. Янги услуб орқали тайёрланган элита уруғларининг унувчанлиги уруғшунослик лабораторияси таҳлили бўйича 90 фоиздан юқорилиги аниқланди ва экишга лойиқ деб топилди.

7. Ҳозирги кунда амалда қўлланилиб келаётган О.В.Кратиров (1981) услубида элита уруғлари 3 йилда тайёрланган бўлса, янги услуб орқали эса икки йилда сифатли элита уруғларини тайёрлаш мумкинлиги исботланди.

8. Якка танлов ва намуна терим кўчатзорларидаги генотипларни йилма-йил наводорлигини ошириши туфайли, янги ҳамда давлат реестрига киритилган навларнинг наводорлигини талаб даражасида сақлаш имконини берувчи услуб, ҳозирги кунда уруғчилик хўжаликлари сифатида шаклланганлиги муносабати билан ишлаб чиқаришда қўлланиб келинаётган мураккаб ва кўп харажатли уруғчилик услубига нисбатан соддалаштирилган ва кам харажатли услубдир.

9. Янги услубни қўллаганда, олдинги услубга нисбатан иқтисодий самарадорлиги ўрганилганда, ҳар бир элита хўжалик ҳар йили 5650 минг сўмни иқтисод қилиши мумкин.

ТАВСИЯЛАР

1. Элита уруғларини етарли даражада, яъни 120 гектарга тайёрлаш учун якка танлов кўчатзорида камида 300 та оила, намуна танлов кўчатзорида эса камида 120 та оила экилиши тавсия этилади.

2. Нав муаллифлари янги услуб орқали элита уруғларини тайёрлашда бевосита қатнашишлари учун якка танлов кўчатзорининг авлоди камида 2 гектар, намуна терим кўчатзори авлоди эса камида 3.5 гектар бўлиши керак. Ушбу майдонда салбий танловлар натижасида 120 га майдонга элита уруғлар тайёрлаш таъмин этилади.

3. Янги услубни уруғчилик фермер хўжаликларида қўллаш учун кенг жорий этиш мақсадга мувофиқдир.

4. Ушбу янги услуб фақатгина тавсия сифатида қишлоқ хўжалиги вазирлиги томонидан жорий қилинади. Нав муаллифи қайси услуб билан элита уруғларини етиштиришни ўзи танлагани мақсадга мувофиқдир.

4. ДИССЕРТАЦИЯ МАВЗУСИ БЎЙИЧА ЧОП ЭТИЛГАН ИЛМИЙ МАҚОЛАЛАР РЎЙХАТИ

1. Тореев Ф.Н., Ибрагимов П.Ш., Автономов В.А. Янги ва районлашган ғўза навларининг юқори самарали супер элита уруғларини етиштириш услуги. Материалы международной научно-практической конференции “Состояние селекции и семеноводства хлопчатника и перспективы ее развития” Ташкент-2006, 240-241 бет.

2. Тореев Ф.Н., Ибрагимов П.Ш., Ибрагимов Ш.И. Новый подход в производстве семян элиты новых и районированных сортов хлопчатника. Материалы международной научно-практической конференции “Современное состояние селекции и семеноводства хлопчатника, проблемы и пути их решения” Ташкент-2007, 233-234 бет.

3. Тореев Ф.Н., Ибрагимов П.Ш., Аллашев Б.Д., Ёрозов Б. Янги ва районлашган навларнинг навдорлигини ошириш. Агро илм “Ўзбекистон Қишлоқ Хўжалиги” журнали илмий иловаси 2008 йил, №1, 9-10 бетлар.

4. Тореев Ф.Н. Янги ва районлашган ғўза навлари элита уруғларини етиштиришнинг янги услуги. Агро илм “Ўзбекистон Қишлоқ Хўжалиги” журнали илмий иловаси 2009 йил, №1, 3-4 бетлар.

5. Тореев Ф.Н., Ибрагимов П.Ш., Аллашов Б.Д., Ёрозов Б., Тўхтаев Э. Ғўза уруғчилигида янги услуб. “Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги” журнали 2009 йил, № 7. 16-бет.

6. Тореев Ф.Н., Ибрагимов П.Ш., Аллашов Б.Д., Ёрозов Б., Тўхтаев Э. Янги ва районлашган ғўза навларининг дастлабки йилги навдорлик кўрсаткичлари. Ғўза, беда селекцияси ва уруғчилиги илмий ишлар тўплами. – Тошкент, «Фан» 2009. 327-331 бетлар.

7. Алимухаммедов А., Тореев Ф.Н., Ибрагимов П.Ш., Аллашов Б.Д., Ёрозов Б., Тўхтаев Э. Давлат реестрига киритилган навларда уруғчилик ишларини олиб боришда янги услубдан фойдаланиш. Ғўза, беда селекцияси ва уруғчилиги илмий ишлар тўплами. –Тошкент, «Фан» 2009.321-324 бетлар.

8. Тореев Ф.Н., Ибрагимов П.Ш., Аллашов Б.Д., Ёрозов Б., Қўчқоров Ф. Ғўза уруғчилигида навдорлик кўрсаткичларини яхшилашда янги услуб. “Қишлоқ тараққиёти ва фаровонлиги йили”га бағишланган “Қишлоқ хўжалик экинлари маҳсулдорлигини ошириш муаммолари” мавзуидаги Республика илмий-амалий анжумани материаллари тўплами. Бухоро, 2009. 303-305 бет.

9. Тореев Ф.Н., П.Ш.Ибрагимов, Б.Д.Аллашов, Н.Хожамбергенов, Ф.Қўчқоров Районлашган навларнинг уруғчиликдаги янги услуб бўйича авлодларини ўрганиш. “Ғўза беда селекцияси ва уруғчилигини ривожлантиришнинг назарий ҳамда амалий асослари” номли Республика илмий-амалий анжумани тўплами. Тошкент, “Меҳридарё” 2009. 155-156 б.

Қишлоқ хўжалик фанлари номзоди илмий даражасига талабгор
Ф.Н.Тореевнинг 06.01.05 – селекция ва уруғчилик ихтисослиги бўйича
«G.hirsutum L. турига мансуб ғўза навларининг бирламчи уруғчилик
ишларини такомиллаштириш» мавзусидаги диссертациясининг

РЕЗЮМЕСИ

Таянч сўзлар: Уруғчилик, якка танлов, намуна терим, суперэлита, элита, авлод, кўчатзор, наводорлик.

Тадқиқот объектлари: Тадқиқот объекти сифатида ўрта толали ғўзанинг Наманган-77 ва С-6540 навлари катнашди.

Ишнинг мақсади: Давлат реестрига киритилган ва янги ғўза навларининг морфохўжалик ҳамда тола сифати белгилари бўйича UPOV талабларига жавоб берадиган, элита уруғларини тайёрлаш учун самарали, шунингдек кам харажатли услубни яратиш ва элита уруғчилик фермер хўжаликлариغا тавсия этиш.

Тадқиқот услуби: Нав тозаллиги ғўзани апробация қилиш услуби бўйича аниқланди. Математик ишловлар Б.А. Доспехов (1985) усули бўйича бажарилди.

Олинган натижалар ва уларнинг янгилиги: Биринчи маротаба элита уруғлари тайёрлаш борасида якка танлов ва намуна терим ашёларини ўрганиш услуби ишлаб чиқилди. Бу янги услубнинг асоси, ўсимликларни якка ҳолда ўрганиб ва шу ўсимликнинг оиласини намуна сифатида текширишдир, ушбу якка танловнинг авлодидан шу навга хос бўлган, яъни доминант генлар билан бошқариладиган белгиларни якка танлов асосида сақлаб қолишдир. Бир икки каррали якка танлов ва уларнинг намуна авлодларида якка танлов ишлари олиб борилганда, навга хос бўлган асосий сифат ва миқдорий белгилар сақланиб қолинади ва бунинг натижасида наводорлик 99,9 фоизга етказилади.

Амалий аҳамияти: Бу янги услуб орқали элита уруғларини уч йилда эмас, икки йилда тайёрлаш имконияти исботланди ва дала шароитида уруғлик кўчатзорларини ҳажми қисқартирилиб нав муаллифи томонидан бевосита назорат қилиш учун асос яратилди.

Тадбиқ этиш даражаси ва иқтисодий самардорлиги: Изланишлар натижасида янги ишлаб чиқилган якка танлов ва намуна терими услуби Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва Сув Хўжалиги Вазирлиги буюртмасига биноан яратилди ва янги элита уруғчилик фермер хўжаликларида жорий этиш учун тавсия этилди. Янги услубни қўллаганда олдинги услубга нисбатан ҳар бир элита хўжалик ҳар йили 5650 минг сўмни иқтисод қилиши аниқланди.

Қўлланиш соҳаси: Бирламчи уруғчиликни ташкил этиш, элита уруғчилик хўжаликлари, пахтачилик йўналишидаги илмий тадқиқот институтлари ҳамда қишлоқ хўжалиги йўналишидаги олий ўқув юртлари.

РЕЗЮМЕ

диссертации Ф.Н.Тореева на тему: «Совершенствование первичного семеноводства сортов хлопчатника вида *G. hirsutum* L.» на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство

Ключевые слова: Семеноводство, индивидуальный отбор, пробные образцы, суперэлита, элита, поколение, питомник, однородность.

Объекты исследования: В качестве объектов исследований были использованы средневолокнистые сорта хлопчатника Наманган-77 и С-6540.

Цель работы: Создание эффективной мало затратной методики воспроизводства семян элиты по новым и районированным сортам хлопчатника, отвечающие по морфо-хозяйственным признакам и качеству волокна международным требованиям UPOV и предлагать элитно семеноводческим фермерским хозяйствам.

Методы исследования: Однородность сортов хлопчатника определялась методом апробации семенных посевов, а математическая обработка данных проводилась по методике В.А.Доспехова 1985 г.

Полученные результаты и их новизна: Впервые была разработана новая методика по производству семян элиты на основе изучения индивидуальных отборов и пробных образцов. Сущность этого метода заключается в изучении пробных образцов в питомнике индивидуальных отборов и индивидуальных отборов из питомника пробных образцов. При этом сохраняются доминантные гены контролирующие морфо-хозяйственные признаки. После двукратной очистки этих двух питомников сохраняются количественные и качественные признаки с чистосортностью более 99 %.

Практическая значимость: Новым методом семена элиты получают в течение двух лет и на 1 год сокращаются сроки производства элиты. При этом авторы сортов могут непосредственно участвовать в браковке семенного материала.

Степень внедрения и экономическая эффективность: Исследования проводились по заказу Министерства сельского и водного хозяйства Республики Узбекистан и новая методика принята Министерством СВХ для тестирования. При использовании новой методики каждое элитное хозяйство экономит 5650 тыс. сумм. ежегодно.

Область применения: Хозяйстве первичного семеноводства, элитно-семеноводческие хозяйства, научно-исследовательские институты по направлению хлопководства.

RESUME

Thesis of F.N.Toreev on the scientific degree competition of the doctor of philosophy in agricultural speciality 06.01.05 – Breeding and seed production, subject: « Perfection of primary seed- production of varieties of cotton of G.hirsutum L.»

Key words: Seed-production, individual plant, samples, superelite, elite, generation, nursery, uniformity.

Subjects of the inquiry: As objects of researches the varieties of upland cotton Namangan-77 and C-6540 have been used.

Aim of the inquiry: Creation effective techniques of reproduction of seeds of elite on the new and zoned varieties of a cotton adequating on morphological traits and quality of a fiber to the international requirements UPOV.

Method inquiry: Uniformity of varieties of a cotton was defined by a method of approbation of seed crops, and mathematical data processing was spent by B.A.Dospehovas technique 1985.

The results achieved and their novelty: For the first time the new technique on the basis of studying individual plants and samples has been developed. The essence of this method consists in studying samples in nursery of individual plants and on the contrary - individual plants from nursery of samples. Thus dominant genes supervising morphological traits attributes are kept. After two-multiple clearing these two nurseries quantitative and qualitative traits with purity more than 99 % are kept.

Practical value: This new method seeds of elite receive within 2 years and manufacture of elite is reduced to 1 year terms. Thus authors of varieties can directly participate in rejection of a seed material.

Degree of embed and economic effectivity: Research were spent under the order of the Ministry of agriculture and a water management of Republic Uzbekistan and the new technique is accepted by Ministry for testing. At use of a new technique each elite facilities saves 5650 thousand sums annually.

Sphere of usage: the breeding -seed-growing organizations, scientifically research institutes, elite farms and also high schools of an agricultural structure.