

Н.Қ.РАЖАБОВ

ЎЎЗАДАН ЮҚОРИ ҲОСИЛ ОЛИШ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ



ТОШКЕНТ–2019

УЎТ: 633.51:631/52

Ражабов Нурмамат Қудратович. “Ѓўзадан юқори ҳосил олиш агротехнологияси”. Монаграфия-Тошкент.:ТИҚХММИ, 2019-йил.144-бет.

Ушбу монографияда Республикамизда охириги йилларда бир қатор тезпишар, ҳосилдор, тола сифати юқори, касаллик ва зараркунандаларга бардошли янги ғўза навлари яратилмоқда. Мазкур ғўза навларидан юқори ва сифатли пахта ҳосили олишда ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим ва гидрогеологик-мелиоратив ҳолатидан келиб чиқиб етиштиришнинг самарали агротехник тадбирларини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратиш талаб этилмоқда. Янгидан яратилган ғўзанинг ўрта толали «Андижон-36» ва «С-6541» навларини суғориладиган типик бўз тупроқлар шароитида парваришлашда мақбул суғориш тартиблари ҳамда минерал ўғитлар билан озиклантириш мақбул меъёр ва муддатлари ишлаб чиқилган ва маълумотлари келтирилган.

Монографияда Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти илмий-тадқиқот ишлари режаси асосида ҚХА-7-093 «Мамлакатнинг турли тупроқ-иқлим, мелиоратив, гидрогеологик шароитларида янги истиқболли ва районлаштирилган ўрта, ингичка толали ғўза навларини парваришлаш агротадбирлари тизимини илмий асослаш ва амалиётга жорий этиш» (2009-2011 йй.) мавзусидаги амалий лойиҳа доирасида бажарилган.

Илк бор типик бўз тупроқлар шароитида ғўзанинг янги яратилган ўрта толали «Андижон-36», «С-6541» навларини суғориш муддатлари тупроқ намлиги ва хужайра шираси концентрациясига ўзаро қиёсий таққосланган ҳолда аниқланиб, ғўзани мақбул суғориш меъёрлари ва сув истеъмоли кўрсаткичлари ишлаб чиқилган;

Ўрганилган ғўза навлари илдиз тизими тарқалган тупроқ қатламида сув-озик тартибини мақбуллаштириш, суғориш сувини тежаш, суғориш тартибларини ишлаб чиқиш бўйича 2009-2011 йиллар давомида бажарилган тадқиқотларимизасосида уч йиллик маълумотларимиз баён этилган.

Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқларида ўрта толали «Андижон-36», «С-6541» ғўза навларини суғориш тартиблари ва минерал ўғитлар билан мақбул муддат ва меъёрларда озиклантириш орқали юқори ва сифатли пахта ҳосил олишни илмий асосланганлиги билан изоҳланади.

ғўзанинг «Андижон-36» навини ўсув даври давомида 1-2-1 тизимда 4 марта суғориш ва минерал ўғитлар билан гектарига N_{190} , P_{133} , K_{95} , кг меъёрларда озиклантириш технологияси Тошкент вилоятининг Бўка ва

Пскент туманлари пахтачилик фермер хўжаликларида жами 850 гектар майдонга жорий этилган. Бунинг натижасида ғўзанинг «Андижон-36» навини мавсумий сув сарфи гектарига 4320 м³ ни ташкил этган ва андоза навга нисбатан 3,0-4,1 центнер қўшимча пахта ҳосили олишга эришилган.

ўрта толали ғўзанинг «С-6541» навини ўсув даврида суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тартибда, 1-3-1 тизимда суғориш ва маъдан ўғитлар билан гектарига N₁₉₀; P₁₃₃; K₉₅ кг меъёрда озиклантириш технологияси Тошкент вилоятининг Бекобод тумани пахтачилик фермер хўжаликларида жами 250 гектар майдонга жорий этилган. Натижада мавсумий сув меъёри гектарига 4670 м³ ташкил этган, андоза навларга нисбатан гектаридан 3,0-3,9 центнергача қўшимча пахта ҳосили олинган. Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқларида ўрта толали «Андижон-36», «С-6541» ғўза навларини суғориш тартиблари ва минерал ўғитлар билан мақбул муддат ва меъёрларда озиклантириш орқали юқори ва сифатли пахта ҳосил етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги ўта юқори бўлиши илмий асосланган.

Монография соҳа раҳбарлар, мутахассислари, фермерлар, соҳага ихтисослаштирилган олий ўқув юртлари бакалавр, магистр ҳамда профессор ўқитувчилари, илмий-тадқиқот институтлари тадқиқотчи олимлари ва соҳага қизиқувчи кенг китобхонлар оммасига мўлжалланган.

Монография Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш муҳандислари институти Илмий кенгашининг 2019 йил 28 сентябр 1-сон қарорига асосан чоп этишга тавсия этилган.

<i>Масъул муҳаррир:</i>	Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор А.С.Шамсиев
<i>Тақризчилар:</i>	Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор Б.Ш.Матякубов Қишлоқ хўжалиги фанлари доктори, профессор У.Норқулов

Ражабов Нурмамат Кудратович. “Агротехнология для получения высокого урожая хлопчатника”. Монография-Ташкент.:ТИИИМСХ, 2019-год.144-стр.

В последние годы в Республике создаются ряд скороспелый, урожайный, с высококачественным волокном, устойчивый к болезням и вредителестойкие новые сорта хлопчатника. Для получения высокого и качественного урожая хлопка данного сорта хлопчатника исходя из почвенно-климатических и гидрогеологически-мелиоративного состояние территории требуется обратить особое внимание на разработку агротехнического требования на эффективного выращивания хлопчатника. В данной монографии приведены рациональные режимы орошения и разработана оптимальная норма, сроки питания минеральными удобрениями и данные при выращивании в условиях типичных целинных почвах орошаемых внов созданных средневолокнистых сорта хлопчатника «Андижон-36» ва «С-6541».

В монографии приведена работа, выполненной по прикладного проекта на тему КХА-7-093 “Научное обоснование и внедрение в практику систему агротехнических мероприятий выращивания средне и тонковолокнистых новых перспективных и районированных сортов хлопчатника в разных почвенно-климатических, мелиоративных, гидрогеологических условиях страны” (2009-2011 гг.) на основе плана научно-исследовательской работы научно-исследовательского института селекция хлопка, семеноводства и агротехнология выращивания.

В первые определены взаимное сравнение сроки полива, увлажнение почвы и концентрация сока клетки внов созданных средневолокнистых сортов «Андижон-36», «С-6541» в типичных условиях целинных почвах и разработана оптимальная норма орошения хлопчатника и показатели водопотребления.

Изложена трехгодичные данные на основе исследований выполненной в 2009-2011 годах по разработке режимов орошения, экономии оросительной воды, оптимизации водно-питательного режима в корнеобитаемом слое изучаемого сорта хлопчатника.

Это разъясняется научно обоснованностью достижение высокого и качественного урожая хлопка благодаря питанием минеральными удобрениями в оптимальных сроках, нормах и режимов орошении средневолокнистых сортов «Андижон-36», «С-6541» в типичных условиях целинных почвах Ташкентской области.

В период развитие хлопчатника сорта «Андижон-36» по системе 1 - 2 – 1 произвелась 4-х разовое орошение и внедрилась на площади 850 га хлопководских фермерских хозяйствах Букинских и Пскентских районах Ташкентской области технология питание минеральными удобрениями по норме N₁₉₀, P₁₃₃, K₉₅, кг на каждый гектар. В результате этого сезонный расход воды хлопчатника сорта «Андижон-36» на гектар составил 4320 м³ и по отношению к стандартным сортам достигли получению дополнительного урожая 3,0-4,1 центнер.

В период развитие хлопчатника сорта «С-6541» влажность почвы перед поливом по отношению к ППВ в порядке 70-70-60%, произвелась орошение по системе 1 - 3 – 1 и внедрилась на площади 250 га хлопководских фермерских хозяйствах Бекабадского района Ташкентской области технология питание минеральными удобрениями по норме N₁₉₀, P₁₃₃, K₉₅, кг на каждый гектар. В результате этого сезонный расход воды хлопчатника сорта «С-6541» на гектар составил 4670 м³ и по отношению к стандартным сортам достигли получению дополнительного урожая 3,0-3,9 центнер. Также научно обоснована весьма высокий экономический эффективность выращивания высокого и качественного урожая хлопка благодаря питанием минеральным удобрением в оптимальных сроках и нормах, а также режимов орошение средневолокнистых сортов «Андижон-36», «С-6541» в типичных условиях целинных почвах Ташкентской области.

Данные материалы, изложенные в монографии служит в качестве рекомендации руководителям отрасли, специалистам, фермерам, бакалаврам и магистрантам высших учебных заведений, специализированным к отрасли, профессорам и преподавателям, работникам и ученым-изыскателям научно-исследовательских институтов и массовым читателям, интересующихся отрасли. Настоящая монография рекомендован к опубликованию по решению Научного совета Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства (ТИИИМСХ) от 28 сентября 2019 года № 1

<i>Ответственный редактор:</i>	Доктор сельскохозяйственных наук, профессор А.С.Шамсиев
<i>Рецензенты:</i>	Доктор сельскохозяйственных наук, профессор Б.Ш.Матякубов Доктор сельскохозяйственных наук, профессор У.Норкулов

Rajabov Nurmamat Qudratovich. "Agrotechnology for obtaining a high cotton crop." Monograph-Tashkent.: TIAME, 2019 year.144-page.

In this monograph, a number of ripening, high-yielding, high-quality, high-fiber, cotton and pest-resistant varieties of cotton are being created. When producing high quality cotton from these cotton varieties, special attention should be paid to the development of effective agro-technical measures for cultivation of soil and climatic and hydrogeological and land-reclamation conditions of each region. The optimal irrigation procedures and optimal norms and timing of feeding with fertilizer in the conditions of typical typical soils for cultivation of newly developed cotton-fiber "Andijan-36" and "C-6541" are presented.

Based on our research conducted in 2009-2011 on optimization of water and nutritional regime in the soil stratified soil of the studied cotton varieties, water saving, development of irrigation procedures are described. This is due to the scientific validity of high-quality cotton production through typical irrigation of irrigated cotton varieties "Andijan-36" and "C-6541" on typical sandy soils of Tashkent region.

The technology of feeding cotton "Andijan-36" during the growing season with 1-2 irrigation systems 4-1 times per hectare and fertilizers at the rate of N_{190} , P_{133} , K_{95} , kg per hectare is implemented in cotton farms of Buka and Piskent districts of Tashkent region for a total of 850 hectares. As a result, Andijan-36 cotton was 4320 m^3 per hectare of seasonal water consumption and yielded 3.0-4.1 centners of extra cotton.

Pre-irrigated soil moisture during the growing period of C-6541 varieties of medium-fiber cotton, in the order of 70-70-60% against LFMS; N_{190} ; P_{133} ; K_{95} kg standard feeding technology is implemented in cotton farms of Bekabad district of Tashkent region for a total of 250 hectares. As a result, the seasonal water rate was 4670 m^3 / ha, with the additional cotton yield of 3.0-3.9 centners per hectare. It is scientifically justified that the high efficiency of high and high quality cotton production through the irrigation and fertilizing of moderate-fiber cotton varieties "Andijan-36" and "C-6541" in typical desert soils of Tashkent region with optimal timing and norms.

The monograph is intended for industry leaders, specialists, farmers, bachelors, masters and professors of specialized higher educational institutions, research scholars from research institutes and a wide range of readers interested in the field.

The monograph is recommended for publication according to the decision of the Academic Council of the Tashkent Institute of Irrigation and Agricultural Mechanization Engineers of dated September 28, 2019.

<i>Responsible Editor:</i>	Doctor of Agricultural Science, professor A.S.Shamsiev
<i>Reviewers:</i>	Doctor of Agricultural Science, professor B.ShMatyakubov Doctor of Agricultural Science, professor U.Norkulov

КИРИШ		9-10
I-БОБ.	ҒЎЗА НАВЛАРИ АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТЛАР ШАРҲИ	11-25
II-БОБ.	ТАДҚИҚОТ ЎТКАЗИШ ШАРОИТИ ВА УСЛУБЛАРИ	26-42
§. 2.1.	Тажриба ўтказилган жойнинг табиий шароити ва иқлими.....	26-30
§. 2.2.	Тадқиқотнинг услуби ва тажриба тизими.....	31-36
§. 2.3.	Ўрганилган ғўза навлари тавсифи.....	37-38
§. 2.4.	Ўтказилган агротадбирлар тизими.....	38-42
III-БОБ.	ҒЎЗА НАВЛАРИ АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА ТУПРОҚНИНГ АГРОКИМЁВИЙ ХОССАЛАРИ ВА АГРОФИЗИК ХУСУСИЯТЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШИ	43-53
§. 3.1.	Ғўза навлари парваришланган дала тупроғининг агрокимёвий хусусиятлари.....	43-45
§. 3.2.	Тадқиқот ўтказилган тупроқларнинг агрофизик хоссаларининг ўзгариши.....	45
3.2.1.	Тадқиқот ўтказилган тупроқларнинг ҳажм массаси ва ғоваклигининг ўзгариши.....	45-49
3.2.2.	Тадқиқот ўтказилган тупроқларнинг сув ўтказувчанлиги ўзгариши.....	50-51
3.2.3.	Тадқиқот ўтказилган тупроқларнинг чекланган дала нам сифими.....	52-53
IV-БОБ.	ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ МАҚБУЛ СУҒОРИШ ОЛДИ ТУПРОҚ НАМЛИГИ, СУҒОРИШ ТАРТИБИ, МИНЕРАЛ ЎҒИТ МЕЪЁРЛАРИ ВА 1 Ц ПАХТА ХОСИЛИ УЧУН КЕТГАН СУВ САРФИ	54-74
§. 4.1.	Ғўза навларининг мақбул суғориш олди тупроқ намлиги.....	54-60
§. 4.2.	Ғўза навларини мақбул суғориш тартиблари.....	60-66
§. 4.3.	Тажриба даласининг сув мувозанати.....	66-74
V-БОБ.	СУҒОРИШ ВА ОЗИҚЛАНТИРИШ ТАРТИБЛАРИНИНГ ҒЎЗА НАВЛАРИ ФАЗАЛАРИНИНГ ЎТИШ ЖАДАЛЛИГИ, ЎСИШИ-РИВОЖЛАНИШИ, БИР ДОНА КЎСАҚДАГИ ПАХТА ВАЗНИ, ҚУРУҚ МОДДА ТЎПЛАШИ, ИЛДИЗ ТИЗИМИ РИВОЖЛАНИШИГА ТАЪСИРИ	75-102
§. 5.1.	Суғориш ва озиклантириш тартибларининг ғўза навлари	

	ривожланиш даврларининг ўтиш жадаллигига таъсири.....	75-79
§. 5.2.	Суғориш ва озиклантириш тартибларининг ғўзанинг ўсиши-ривожланишига таъсири ва кўчат қалинлиги.....	80-89
§. 5.3.	Суғориш ва озиклантириш тартибларининг ғўза навларининг бир дона кўсакдаги пахта вазни ўзгаришига таъсири.....	89-91
§. 5.4.	Суғориш ва озиклантириш тартибларининг ғўза навлари куруқ модда тўплашига таъсири.....	92-96
§. 5.5.	Суғориш ва озиклантириш тартибларининг ғўза навлари илдиз тизими ривожланишига таъсири.....	97-102
VI-БОБ.	ҒЎЗА НАВЛАРИ ҲОСИЛДОРЛИГИ, ПАХТА ТОЛАСИ ТЕХНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ ВА ЕТИШТИРИШНИНГ ИҚТИСОДИЙ САМАРАДОРЛИГИ ҲАМДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШ ШАРОИТИДАГИ СИНОВИ.....	103-116
§. 6.1.	Ғўза навлари ҳосилдорлиги.....	103-107
§. 6.2.	Ғўза навлари пахта толаси технологик кўрсаткичларининг ўзгариши.....	107-111
§. 6.3.	Ғўза навларини етиштиришнинг иқтисодий самарадорлиги.....	111-114
§. 6.4.	Ғўза навларининг ишлаб чиқариш шароитидаги синови.....	114-116
	ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА ТАВСИЯЛАР.....	117
	ҲОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ.....	118-138
	ИЛОВАЛАР.....	133-144

КИРИШ

Бугунги кунда дунё миқёсида пахта хомашёсини етиштириш ҳажмининг

асосий қисми 5 та давлат, яъни Хитой, АҚШ, Ҳиндистон, Покистон ва Ўзбекистон ҳиссасига тўғри келмоқда. International Cotton Advisory Committee (ICAC) маълумотларига кўра, 2017 йилда дунёда пахта хомашёси етиштириш ҳажми 23 млн. тоннани ташкил этган ва йиллик меъёрга нисбатан 4 фоизга ошганлиги кузатилган¹. Хорижда пахтачилик минтақаларида ғўзанинг тезпишар, серҳосил, тола чиқими ва сифати юқори ҳамда касаллик ва зараркунандаларга бардошли ғўза навларини яратиш ва етиштириш агротехнологиялари тизимида суғориш сувлари ва минерал ўғитлардан самарали фойдаланиш долзарб бўлиб ҳисобланади.

Пахтачилик-кўпгина мамлакатлар қишлоқ хўжалигининг етакчи тармоғи ҳисобланади. Дунёнинг 84 мамлақатида ғўза ўстирилади, жумладан, Шимолий ва Жанубий Америкада 20, Осиё ва Океанияда 28, Африкада 31, Европада 3 мамлакатда ҳамда Австралия пахта етиштириш билан шуғулланади.

Агар жаҳон бўйича бундан 20 йил олдин 17 миллион тонна пахта толаси етиштирилган бўлса, эндиликда бу кўрсаткич қарийб 25 миллион тоннани ташкил этмоқда. Ўтган давр мобайнида АҚШда пахта толасини етиштириш 35 фоизга ошган. Хитой, Покистон, Бразилия ва Ҳиндистонда бу кўрсаткич 1,5–3 маротаба кўпайди. Кўпгина мамлакатларда, чунончи АҚШ, Покистон, Бразилия ва Австралияда пахта толаси ишлаб чиқариш ҳажми ички ҳамда ташқи шароитларга, кўпинча эса жаҳон бозоридаги эҳтиёжга қараб ўзгариб туради. Бунга аҳён-аҳёнда об-ҳаво шароити, ўсимликларнинг ёшасига касалликка чалиниши ва бошқа сабаблар таъсир этади.

Бугун пахта толасини сотиш бўйича АҚШ пешқадамлик қилмоқда. Америка Қўшма Штатлари мамлакатда ишлаб чиқилган пахта толасининг 80 фоизини сотувга қўймоқда. Бу жаҳон бозорида сотиладиган толанинг 41,3 фоизи демакдир. Ҳиндистон ишлаб чиқилган пахта толасининг 12,6 фоизини сотувга қўйиб, жаҳон бозорида тола сотиш бўйича иккинчи ўринни эгаллаб турибди.

¹ <http://www.hlopok.info/>, <https://rns.online/economy/>

Дунё пахтачилигида ғўзани етиштириш агротехника тадбирларида суғориш ва минерал ўғитларни мақбул меъёрларини ишлаб чиқиш орқали тупроқ намлигини мақбуллаштириш ҳамда ўсимлик томонидан ўғитлардан фойдаланиш коэффициентини ошириш имконияти яратилади. Пахтачиликда ғўза навларини узоқ муддатларда турғун экилиши қўлланилаётган агротехнологик жараёнларга бевосита боғлиқ бўлиб ҳисобланади. Ўсимликни ўсув даврида суғориш сувлари ва озиқа моддаларга бўлган физиологик талабини тўлиқ қондирилиши натижасида кўсақларни йирик ва толанинг технологик сифат кўрсаткичлари юқори бўлишига эришилади.

Республикамизда охириги йилларда бир қатор тезпишар, ҳосилдор, тола сифати юқори, касаллик ва зараркунандаларга бардошли янги ғўза навлари яратилмоқда. Мазкур ғўза навларидан юқори ва сифатли пахта ҳосили олишда ҳар бир ҳудуднинг тупроқ-иқлим ва гидрогеологик-мелиоратив ҳолатидан келиб чиқиб етиштиришнинг самарали агротехник тадбирларини ишлаб чиқишга алоҳида эътибор қаратиш талаб этилмоқда. Янгидан яратилган ғўза навларини суғориш ва минерал ўғитлар билан озиқлантиришнинг мақбул меъёр ва муддатлари ишлаб чиқилиб, кенг майдонларда қўлланилмоқда. Ўзбекистон Республикасининг 2017-2021 йилларга мўлжалланган Ҳаракатлар стратегиясида «...қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш соҳасига интенсив усулларни, энг аввало, сув ва ресурсларни тежайдиган замонавий агротехнологияларни қўллаш» муҳим вазифалардан бири қилиб белгилаб берилган. Шундан келиб чиқиб, ҳар бир минтақа тупроқ-иқлим шароити учун яратилган янги ғўза навларини етиштиришнинг самарали агротехнологияларини ишлаб чиқиш бўйича изланишлар муҳим бўлиб ҳисобланади.

I-БОБ. ҒЎЗА НАВЛАРИ АГРОТЕХНОЛОГИЯЛАРИ БЎЙИЧА ЎТКАЗИЛГАН ТАДҚИҚОТЛАР ШАРҲИ

Республикамиз селекционер олимлари олдига кишлоқ хўжалиги экинларининг юқори ҳосил берадиган, тезпишар, касаллик ва зараркунандаларга чидамли истикболли ғўза навларни яратиш ва кенг қўллаш биринчи даражали аҳамиятга лойиқ вазифа қилиб қўйилган. Бунда уларнинг самарали парваришlash агротехникасини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётга жорий этиш бугунги куннинг энг муҳим масалаларидан бири ҳисобланади. Шу заруратдан келиб чиқиб мамлакатимизда эртапишар, серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли толасининг сифати юқори ғўза навларини яратишга, уларни турли тупроқ иқлим шароитларида синаб парваришlash агротехникасини ишлаб чиқиш ва муттасил такомиллаштиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Ғўза навлари ҳосилдорлигига сув-озика меъёрлари ва суғориш тартибининг таъсири беқиёс, ўсиши ва ривожланиши даврида ҳар бир янги навнинг сув-озикага, кўчат қалинлигига талаби ҳам турлича. Шу йўналишда тадқиқотчилар қатор тажрибалар ўтказишган.

Ғўзанинг сув, озика меъёрларини ўрганиш бўйича илмий изланишлар С.Истомин, [89; 26-28-б.]; В.Т.Лев [96; 25-30-б.], [97; 36-37-б.], [98; 26-28-б.]; Б.Х.Тиллабеков [148; 23-б.]; А.Э.Авлиёқулов [28; 45-47-б.], [27; 41-42-б.], [26; 43-51-б.], [25; 69-72-б.], [30; 238-239-б.], [23; 22-24-б.] ҳаммуаллифлар билан, Н.Ф.Беспалов ҳаммуаллифлар билан [59; 9-20-б.], М.Т.Тожиев ҳаммуаллифлар билан [149; 20-22-б.], [150; 180-183-б.]; В.Автономов, [49; 1-3-б.], ҳаммуаллифлар билан [50; 17-б.]; А.О.Орипов, [117; 5-14-б.]; Р.Назаров ҳаммуаллифлар билан [110; 49-б.]; Қ.М.Мирзажонов ҳаммуаллифлар билан, [103; 8-12-б.]; Р.Ш.Чориев [171; 5-18-б.]; О.И.Акрамов [51; 19-21-б.]; С.Бегалиев [57; 65-67-б.]; Н.Э.Авлиёқулов [47; 7-9-б.], [45; 18-19-б.], ҳаммуаллифлар билан, [48; 19-21-б.]; И.М.Раҳматов ва бошқалар, [124; 124-126-б.]; А.М.Батталов ва бошқалар, [55; 221-222-б.]; Б.И.Ниязалиев ва

бошқалар, [113; 1-б.]; А.Қадиров [92; 65-67-б.]; М.М.Саримсоқов [136; 79-88-б.]; Т.Каримов ва бошқалар, [90; 208-209-б.]; Ш.Ч.Ботиров, М.Саидмуратовалар [67; 295-296-б.], М.Хасанов [161; 371-373-б.] ва бошқа олимлар томонидан олиб борилган ва муайян натижалар олинган.

В.Т.Лев ва А.Э.Авлиёқуловларнинг [97; 7-8-б.] маълумотларига кўра, захоб сатҳи чуқур жойлашган, бўз-тақир тупроқли Сурхон-Шеробод воҳасининг янгидан ўзлаштирилган ерларида ингичка толали ғўза навларини 1-5-1 тизимда суғориш яхши натижа беради. Бунда муаллифлар тупроқ намлигини ЧДНСга нисбатан 70-70-(75)-70 % да сақлаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблашади.

Б.Х.Тиллабеков [148; 23-б.] Тошкент вилояти шароитида 108-Ф ғўза навида суғориш тартиблари ва фосфор ўғитларини мақбул меъёрларини аниқлаб, тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60 % бўлганда гектарига маъдан ўғитларни N_{200} ; P_{150} ; K_{100} кг/га меъёрда қўллашни тавсия қилган.

А.Э.Авлиёқуловнинг фикрича [27;41-42-б.] Сурхон-Шеробод воҳаси суғориладиган тақир тупроқларида ингичка толали 5904-И ва Т-7 ғўза навларидан юқори ҳосили (35-38 ц/га) улар амал даврида 1-4-1 ёки 1-5-1 тизимлари бўйича 6-7 марта суғорилган, мавсумий сув меъёри 8237-9411 м³/га бўлган вариантлардан олинди. Тадқиқотлар натижасида мазкур минтақа учун ингичка толали ғўзани гуллашгача 800-900 м³/га, гуллаш-ҳосил тўплаш даврида 1100-1300 м³/га ва пишиш даврида эса 900 м³/га меъёрда суғориш самарали деб ҳисобланди.

С.А.Гилдиевнинг [70; 10-12-б.] фикрича, Оқ-қавоқнинг типик бўз тупроқлари шароитида ғўзада барг хужайра шираси концентратияси (ХШК) гуллашгача 8%, гуллаш ҳосил тўплаш даврида 10 ва пишиш даврида 12% га келганда суғоришни тавсия этган.

В.Т.Лев, Д.Хасановларнинг [98; 36-37-б.] Сурхондарё вилоятининг кучсиз шўрланган ўртача кумоқ, суғориладиган ўтлоқи-тақир тупроқларида ўтказган тажрибаларида ғўзанинг ингичка толали 5904-И навини гуллашгача бўлган даврида ЧДНСга нисбатан 70 % суғориш олди тупроқ намлиги

тартибида 1100 м³/га меъёрида, гуллаш-мева тўплаш даврида 75 % намликда 1200 м³/га меъёрда, пишиш даврида 70 % ли намликда 1100 м³/га меъёрда сув берилганда юқори (40-42 ц/га) пахта ҳосили олинган. Бунда мавсумий суғориш миқдори 10500 м³/га ни ташкил қилган.

Р.Ш.Чориевнинг [171; 5-18-б.] фикрича Қарши чўлининг янгида янгида ўзлаштирилган тақир тупроқларида ғўзани барг хужайра шираси (ХШК) гуллашгача 9,0-10,0%, гуллаш ҳосил тўплаш даврида 11,0-12,0%, пишиш даврида 12,0-13,0% бўлганда суғоришни тавсия этади.

Н.Э.Авлиёкуловнинг [47; 7-9-б.] Сурхон-Шеробод чўлида олиб борган тадқиқотлар натижаларига кўра суғориладиган тақир ҳамда ўтлоқ-тақир захоб юза жойлашган (1,5-2 м) тупроқларда ғўзанинг Термиз-14 навини 1-3-2, 1-4-2 тизимларда 6-7 марта суғориш, бунда сув олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65 %, суғориш меъёрлари ғўза гуллашгача 700-900 м³/га ва пишиш даврида 800-1000 м³/га, мавсумий сув миқдори 5400-6500 м³/га бўлгани маъқул.

Х.Зокиров [79; 14-15-б.] Сурхон-Шеробод воҳаси ўтлоқ-тақир тупроқларда ингичка толали Т-7 навининг мақбул суғориш тартибини ишлаб чиқиш бўйича ўтказган тажрибалари натижасига кўра, Т-7 навини ЧДНСга нисбатан 70-70-60 % намлик тартибда суғориб, маъдан ўғитлар билан NPK 250; 150; 125 кг/га меъёрда озиклантирилса, ғўзанинг ўсиши, ривожланиши тезлашади ҳосилдорлиги юқори бўлган.

Б.Мустафоев, Ф.Х.Ҳамраевларнинг тажрибаларида [106; 91-92-б.] Самарқанд вилоятида эскидан (40 см) ҳайдалиб келинаётган ўтлоқи тупроқларида маъдан ўғитлар меъёри N-240; P-160; K-120 кг/га қўлланилиб, суғориш тартиби ЧДНСга нисбатан 70-70-60% бўлганда 4,9-6,4 ц/га гача кўшимча пахта ҳосили олишга имкон яратилиши аниқланган.

Н.С.Омоновнинг фикрича [116; 103-б.] Қашқадарё вилоятининг сизот сувлари сатҳи 1,5-2,0 м да жойлашган, суғориладиган тақир тупроқларида Юлдуз навидан юқори ҳосил (44,4 ц/га) олиш учун уни 90 минг туп/га кўчат қолдириш 1-1-1 тизимда 3 марта суғориш, мавсумда 3294,2 м³/га меъёрда сув

ва маъдан ўғитлардан N-200; P-140; K-100 кг/га миқдорда озиклантириш зарур.

Т.Я.Ражабов, Н.С.Омоновларнинг [119; 108-11-б.] ўтказган дала тажрибаларида, Қашқадарё вилоятининг захоб сатҳи 3 м ва ундан чуқур жойлашган тақир тупроқларида ингичка толали Қарши-9 навидан юқори (37,0 ц/га) ҳосил олиш учун 160 минг туп/га кўчат қолдириб, тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда 1-3-1 тизимда 5 марта суғориш ва мавсумда 4499,8 м³/га миқдорда сув бериш, NPK 250; 175; 100 кг/га меъёрда озиклантиш кераклиги аниқланган.

Г.А.Курбонованинг тадқиқотларида [95; 30-б.] Сурхон-Шеробод воҳасида «Оққўрғон-2» ва «Армуғон» ғўза навларида кўчат қалинлиги 78,4-80,6 минг туп/га бўлганда, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тартибда 5-7 марта 5040-5605 м³/га меъёрда суғорилиб, NPK 250; 175; 125 кг/га меъёрларда қўлланилганда, нисбатан юқори (38,4-42,7 ц/га) пахта ҳосили олинган

С.Юсупов, А.Хайдаровларнинг [176; 195-б.] тадқиқотларида, Андижон-34, Андижон-35 ғўза навларини суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% ва 70-70-60% суғориш тартиблари, шунингдек маъданли ўғитларни 2 та кам ва мақбул меъёрларда NPK 150; 105; 75 ва 250; 175; 125 кг/га бериш жараёнини ўрганишган Андижон вилоятининг оч тусли бўз тупроқларида ўтказилган бу тажрибаларида Андижон-34 Андижон-35 навларидан тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% бўлганда суғорилиб, NPK миқдори 250; 175; 125 кг/га ўғит ишлатилганда юқори (40,3-43,3 ц/га) ҳосил олишга эришилган.

А.Э.Авлиёқулов ва бошқалар [32; 11-12-б.] Бухоро-6 ғўза навини захоб сатҳи 3,0 м дан чуқур ва 2-3 м; 2,0 м гача бўлган суғориладиган тақир ва тақир-ботқоқ, бўз тупроқларда суғоришни ЧДНСга нисбатан 65-65-60%, 70-70-60% тартибларда ўтказиш енгил механик таркибли тупроқларда ҳар бир сув меъёри 800-1000 м³/га, ўртача қумоқ тупроқларда 1000-1200 м³/га, оғир

соз тупроқларда 1200-1300 м³/га; мавсумий суғориш меъёрлари мос ҳолда 7600; 6200; 2200-3400 м³/га бўлишини таъминлаш зарур деб ҳисоблайдилар.

Р.Назаров, М.Яқубов, С.Тусматовлар [111; 13-14-б.] Омад ғўза навини 120 минг туп/га кўчат қолдириб, ўғит меъерини NPK 240; 200; 120 кг/га етказилганда 38,4 ц/га ҳосил олиш мумкинлигини исботлашган. Оққўрғон-2 навини гектарига 90 минг кўчат қалинлигида, NPK 240; 200; 120 кг/га меъерида озиклантириб 36,8 ц/га пахта ҳосил олишган.

Ш.Н.Нурматов ва бошқаларнинг [115; 114-116-б.] изланишлари натижасига кўра, Бухоро вилоятида Бухоро-6, Юлдуз, Гулсара ғўза навларини ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда, 1-3-1 тизим бўйича суғориб, назарий жиҳатдан 90 минг туп/га кўчат қолдириб, минерал ўғитларни NPK 200; 140; 80 кг/га меъерда қўллаб парваришлаган маъкул.

Д.С.Ёдгоров ва бошқалар [74; 118-120-б.] тадқиқотларини заҳоб сатҳи 2 м гача чуқурликда жойлашган, механик таркиби оғир тупроқларда суғориш 1-2-1 тизим бўйича ўтказишган. Илмий иш натажасига кўра, биринчи ва иккинчи суғориш оралиғи 18 кун, иккинчи ва учинчи сув оралиғи 15 кун, учинчи ва тўртинчи суғориш оралиғи 25 кун бўлиши кераклиги аниқланган.

М.Тожиев ва бошқаларнинг [150; 180-183-б.] аниқлашича, Сурхон-Шеробод воҳасида Оққўрғон-2, Бухоро-6, С-2 ва Денов навларини ЧДНСга нисбатан 70-70-60% суғориш олди намлик тартибида, 1-3-2 тизим бўйича суғориш, минерал ўғитлар NPK 200; 140; 100 ва 250; 175; 125 кг/га ишлатилгани ва 80-100 минг туп/га кўчат қалинлиги қолдирилгани маъкул.

Ш.Тешаев ва бошқаларнинг [142; 51-55-б.] фикрича, Тошкент вилояти шароитида С-6524 ғўза навини маъдан ўғитларни NPK 200; 140; 100 кг/га меъерда озиклантириб, ЧДНСга нисбатан 70-70-65% намлик тартибида суғориб парвариш қилинганда эрта пишар, мўл ва сифатли ҳосил етиштиришга эришилади.

Д.Жуманов, К.Мўминов, А.Тоштемировларнинг [75; 23-24-б.] Самарқанд вилояти суғориладиган ўтлоқи бўз тупроқларда ўтказилган тадқиқотларига кўра, механик таркиби ўртача қумоқ, ер ости сувлари 7-8 м.

чуқурликда жойлашган далаларида “Оқдарё-6” навини 65-65-60% суғориш тартибида, амал даврида 1-3-0 тизимда, мавсум давомида 4430 м³/га сув сарфланганда, маъдан ўғитлар меъёрини N-150, P-120, K-75 кг/га дан N-200, P-140, K-100 кг/га ошиши билан ҳосилдорлик 2,5 ц/га юқори бўлиши, худди шу оширилган ўғит фонида 70-70-60% суғориш тартибида, 2-3-1 тизимда, мавсум давомида 5810 м³/га сув сарфлаб парваришланганда ушбу навнинг ҳосилдорлиги 3,1 ц/га юқори бўлганлиги кузатилган.

Ғ.Сатипов ва Э.Самандаровларнинг [138; 25-б.] Хоразм воҳаси ўтлоқи-аллювиал тупроқлари шароитида “Мехнат” ва “Мехр” навларини суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 60-70-65% да 0-3-1 тизимда ва 65-70-65% да 1-3-1 тизимда, маъдан ўғитларнинг уч хил меъёрида N-150-200-250, P - 90-120-150, K-70-100-140 кг/га қўлланилганда, ғўзанинг дастлабки ривожаниш даврида ўрганилган омиллар бўйича сезиларли фарқ қилмасда, ўсув даврининг ўрталарига келиб ўғит ва сув меъёрлари оширилиши билан ғўзанинг барча кўрсаткичлари жумладан барг тўплаши, бўйдорлиги, гуллаши ҳамда кўсак тўплашида сезиларли ўзгаришлар юз берганлиги кузатилган.

С.Шаҳобов ва Х.Исмоиловаларнинг [174; 12-13-б.] таъкидлашларича, тупроқнинг зичланишида суғориш таъсир этувчи омиллардан биридир. Ушбу олимлар томонидан Қарши чўлининг механик таркиби оғир оч тусли бўз тупроқлари шароитида олиб борилган кузатувларига кўра, тупроқ кузда шудгорланган вақтдан то баҳоргача фақат ёғин-сочинлар таъсирида унчалик зичланмайди. Баҳорда уруғ экиш олдидан унинг зичланиши 0-10 см да 1,11 ва 20-30 см да 1,12 г/см³ ни ташкил этди, шу даврда ўтказилган захира суғоришдан кейин тупроқ икки ҳисса ортик зичланганлиги аниқланди. Худди шундай ҳолат биринчи вегетация суғоришдан кейин ҳам кузатилди, кейинги суғоришларда бу жараён суст кечди.

Хоразм воҳаси ўтлоқ-тупроқларида 2000-2002 йилларда олиб борилган тадқиқотларининг далолат беришича, 175-Ф навини N-150, P-90, K-70 кг/га меъёрда озиклантирилиб, 0-3-1 тартибда суғорилганда, чигитни 60х15-1

тизимда уяга жойлаштирилганда, 1 ц пахта ҳосили учун 5 кг N, 3 кг P, 2,3 кг K ва 130,0 м³ сув сарфланган.

Меҳнат навида бу кўрсаткичлар 4,1 кг N, 2,5 кг P, 1,9 кг K ва 108,9 м³ сувни, Меҳр навида эса 4,5 кг N, 2,7 кг P, 2,1 кг K ва 118,1 м³ сувни ташкил этган.

Э.Самандаровнинг [135; 11-б.] тадқиқот хулосасига кўра 0-3-1 тартибда шоналаш давригача сув бермасдан, Меҳнат ҳамда Меҳр навларидан юқори ҳосил олиш мумкин.

Ш.Ботировнинг [66; 15-б.] Сурхон-Шеробод воҳаси тупроқлари шароитида 2001-2003 йилларда олиб борилган кузатишларининг далолат беришича, ўрта-оғир кумок, ер ости сувлари сатҳи 1,2-2,5 м.да жойлашган суғориладиган тақир тупроқларида ингичка толали ғўзанинг III–типга мансуб Термиз-31 навини суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 75-75-65% бўлганда 5-6 марта 1-3-1, 1-3-2 тартибда, суғориш оралиғи 15-17 кун, амал суви 720-1105 м³/га бўлганда, бир кўсакдаги пахта вазни 2,73 гр, ҳосилдорлик 37,7 ц/га, 1 ц. пахта ҳосили учун 131,4 м³ сув сарфланди.

Я.Бабаев [53; 11-б.] томонидан олиб борган кузатишларига кўра, ғўза навлари биологик хусусиятларининг сақланишида амал даврида намликнинг тўғри тақсимланиши алоҳида аҳамиятга эга. Маълумки, Марказий Осиё республикаларининг пахтачилик минтақаларида тупроқ–иқлим шароити хилма-хиллиги боис ғўза навлари бундай ерларда ўз хусусиятларини турлича намоён этади. Толанинг сифатли бўлишига тупроқ унумдорлиги, сув ва озика меъёри, амал давридаги ҳарорат, дефолиация каби омиллар таъсир кўрсатади.

Р.Назаров ва М.Тожиевларнинг [109; 2-б.] кузатув натижаларида маълум бўлишича, бир гектар майдондаги ғўзани суғоришда сарф этиладиган суғориш суви ёки мавсумий суғориш меъёри ўсув даврида қуйидагича тақсимланади: кўкариб чиққандан то шоналагунча 6-10%, шоналашдан то гуллагунча 12-16%, гуллашдан то кўсак очилгунча 55-60% ва пишиш даврида 16-20% ни ташкил қилади.

А.Шамсиевнинг [172; 16-б.] кузатувларидан аниқланишича, Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқлари шароитида ғўзани қатор оралатиб суғориш ЧДНСга нисбатан 65-70-60% тупроқ намлигида ўтказилиши яхши самара беради.

А.Юсупов, А.Ҳайдаровлар [175; 12-13-б.] кузатувларининг кўрсатишича, Андижон-34, Андижон-35 навларини ЧДНСга нисбатан 65-65-60% ли тартибда суғориш уларнинг ҳосил тўплашини ва пишишини тезлаштиради.

А.Юсупов, А.Ҳайдаровлар [176; 195-б.] ўз тадқиқотларида Андижон-36, Андижон-37 навларига таққослаш учун Оқдарё-6 навини танлашди. Мазкур навлар суғоришнинг ЧДНСга нисбатан 65-65-60 ва 70-70-60% ли тартибларида, маъдан ўғитларнинг икки хил NPK – 250:175:125, 150:105:75 кг/га меъёрларида синалди. Бунда олинган якуний натижаларга кўра тупроқ намлиги суғориш олди 65-65-60%, 1-2-1 тартибда суғорилганда иккала ўғит муҳитида ҳам ушбу навларда юқори ҳосилдорликка эришилди, Андижон-36 навидан энг юқори 37.1-38.1 центнер пахта ҳосили олинди.

Г.Хўжаева, М.Ахмедовларнинг [170; 10-б.] тадқиқотларига кўра, ғўза гуллагунча деярли сувга талаби сезилмайди ва суғорилмайди гуллаш даврида 2 марта, ҳосил тўплаш даврида 1-2 марта суғорилади. Ғўза шартли равишда 0-1-2 ёки 0-2-2 тизимда суғорилади, албатта суғориш ишлари даланинг ҳолатига, яъни қумоқ ёки унумдорлигига, шўрланганлик даражасига қараб ўтказилади. Бунда намлик дала нам сифимининг 65-70% дан камайиб кетмаслиги керак.

М.Хасанов ва Э.Қодировларнинг [154; 67-б.] фикрича, Тошкент вилояти ер ости сувлари чуқур жойлашган оғир қумоқли типик бўз тупроқларда истиқболли “Наврўз” ғўза навининг суғориш ва озиқлантириш меъёрлари ҳамда кўчат қалинлигини ишлаб чиқиш бўйича ўтказилган тадқиқотлари натижасига кўра, тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тартибда, амал-ўсув даврида 5-6 марта 1-3(4)-1 тизимда суғорилиб, мавсум давомида 5690 м³/га сув сарфланиб, маъдан ўғитлар меъёри N-200, P-140, K-

100 кг/га қўлланилганда ва кўчат қалинлиги гектарига 85-90 минг туп атрофида қолдирилиши мақсадга мувофиқлиги тажрибаларда исботланган.

А.Э.Авлиёқулов, А.Батталов ва бошқаларнинг [30; 238-239-б.] фикрича, ер ости сувлари сатҳи 3.0 м. ва ундан чуқур бўлган майдонларда Қарши чўлининг тақир тупроқларида 1-4-1 тизимда 6 марта, Тошкент вилоятининг типик бўз тупроқларида 1-2-1 ва 1-3-1 тизимларда 4-5 маротаба суғориш, мавсумий суғориш меъёрларини тегишлича 4583, 6035 м³/га миқдорида белгиланганда 49-50 ц/га (тақир) ва 26-27 ц/га (типик бўз тупроқларда) ҳосил олинганлиги кузатилган.

А.Э.Авлиёқулов ва бошқаларнинг [39; 244-248-б.] ЎзПТИ Сурхондарё филиали сизот сувлари 2-3 м. чуқурликда жойлашган тақирсимон ўтлоқи тупроқларида олиб борган тадқиқотларининг далолат беришича, ғўзанинг янги истиқболли “Термиз-49” навини суғориш тартиби ЧДНСга нисбатан 70-70-60% да, маъдан ўғитларни N-250, P-175, K-125 кг/га меъёрида ва 130-140 минг/га туп кўчат қолдирилганда, “Денов” навининг тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% да, маъдан ўғитларни N-200, P-140, K-100 кг/га меъёрида ва 80-90 минг/га туп кўчат қолдирилганда энг юқори пахта ҳосили олинганлиги тажрибаларда кузатилган.

Т.Каримов, Н.Нуритдинов, Б.Исаевларнинг [90; 208-209-б.] таъкидлашларича, сизот сувлари сатҳи чуқур жойлашган, қадимдан суғориб келинаётган, механик таркиби ўрта кумоқ, оч тусли бўз тупроқларда ЧДНСга нисбатан 70-70-60% ва 65-65-60% тартибда суғорилганда, кўчат қалинлиги тегишлича 80-90 минг туп/га ва 110-120 минг туп/га етказилганда “Оққўрғон-2” навидан 4,6 ц/га, “Оқдарё-6” навидан 2,2 ц/га кўшимча ҳосил олинди.

А.Э.Авлиёқулов, А.Баталовларнинг [31; 196-201-б.] қайд этишича, Бухоро-6 ғўза навини суғориш оралиғи гидроморф тупроқларда 14-16 кунда, автоморф –ярим гидроморф тупроқларда эса 16-18, 18-20 кундан ошмаслиги, 60; 90 см схемада экилганда, эгат узунлиги 80-100 м (60 см); 100-120 (90 см) м.дан ошмаслиги, эгатнинг 4/3 қисмида дастлаб ҳар эгатга кетган сув сарфи 0,45-0,55 (90 см) – 0,35-0,40 см (60 см) л/сек меъёрда бўлиши, сўнгра 0,10-

0,12 л/сек озайтирилиб, ўзгарувчан оқимда доимо жилдиратиб оқизилишини таъминланиши мақсадга мувофиқ.

Ш.Ч.Ботиров, М.Саидмуродоваларнинг [67; 295-296-б.] таъкидлашларича, Тошкент вилояти типик бўз тупроқларида ўтказилган тадқиқотлари натижасига кўра, Денов ғўза навини суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-65% ва 70-70-65% тартибларида ҳамда маъдан ўғитларнинг икки меъёри N-150-200, P-105-140, K-75-100 кг/га қўлланилиб ўрганилганда, ЧДНСга нисбатан 65-65-65% тартибида 4-5 марта 1-2-1 ва 1-3-1 схемада суғориш ҳамда минерал ўғитлар миқдорини N-200, P-140, K-100 кг/га миқдорда озиклантирилганда юқори ҳосил олиш мумкинлиги исботланган.

Ғ.М.Сатилов, И.Исмоиловаларнинг [137; 323-327-б.] таъкидлашича, Хоразм вилоятининг ўтлоқи-аллювиал тупроқлари шароитида Хоразм-127 ғўза навидан эртапишар, юқори ва сифатли ҳосил етиштириш учун уни соф ҳолда 200 кг/га азот, 120 кг/га фосфор, 100 кг/га калий билан озиклантириб ЧДНСга нисбатан 60-70-60% ли тартибда суғориш лозим.

Б.У.Суванов [140; 271-273-б.] Хоразм вилоятининг гидроморф тупроқлари шароитида “Хоразм-127” ғўза навини ЧДНСга нисбатан 70-80-60% да ёки 0-3-0 тартибда суғоришни самарали ҳисоблайди, чунки бу суғориш тартибида ушбу навдан назоратга нисбатан 6,3 ц/га қўшимча пахта ҳосили етиштирилган.

Б.Т.Хофизов [169; 2-б.] такидлашича, Сурхондарё вилоятининг Қизирикдара ҳудудида олиб борган тадқиқотларининг натижаларига кўра “Бухоро-8” ғўза навининг мақбул суғориш тартиби 60-60-60 % бўлганда юқори ва сифатли пахта ҳосилини таъминлайди деб хулосага келган.

Ш.Тешаев ва бошқаларнинг [144; 2-3-б.] тавсияларига кўра ғўзанинг гуллаш ва ҳосил туғиш давридаги суғориш меъёри 800 м³ дан 1200 м³/га миқдорида бўлиши мумкин.

И.Машарипов, Ж.Юлдошевларнинг [101; 293-295-б.] тавсияларига кўра “Хоразм-150” навининг сувга талабчанлиги пастлиги инобатга олиниб,

суғориш 0-1-2 тизимда ўтказилганда, ғўза ниҳоллари ёппасига гуллай бошлагандан кейин биринчи сувни тупроқни тўла дала нам сифимигача тўйинтириб бериш, ер етилиши билан культивация қилиб, токи ғўзалар сув талаб қилгунга қадар шудгор ҳолда сақланиши лозим ва кейинги сувларни ниҳолларнинг талабига қараб ҳосил салмоғини ошириш мақсадида 2 ёки 3 марта берилганда, юқори ҳосил олишга эришилди, ҳосил 36,4 ц/га етди.

И.Қобулов, Х.Эгамовларнинг [94; 301-302-б.] тадқиқотларида “Андижон-40” ғўза навининг биологик хусусиятлари ва агротехникаси бўйича биринчи суғориш муддатини тўғри белгилаш жуда муҳим. Уни ғўза гуллай бошлашидан олдин ўтказиш ва ортиқча суғориш ўсимликни ғовлаб кетишига ва ҳосилни камайишига олиб келади. Шунинг учун ғўзага биринчи шоналаш даврида, кейинги суғоришларга нисбатан камайтирилган меъёрларда суғорилганда ўсимликлар илдизи устки қисмига нисбатан кучлироқ ривожланади, натижада навбатдаги суғоришлар кечикиб ўтказилган ҳолларда ҳам ундан юқори ҳосил олиш таъминланди.

А.Ҳайдаровнинг [151; 302-303-б.] ЎзПТИ Андижон филиалида сизот сувлари 5-7 м. чуқурликда жойлашган оч тусли бўз тупроқларда олиб борган тадқиқотлари натижасига кўра, “Андижон-36” ва “Оқдарё-6” ғўза навларининг ҳосил бўғинлари суғориш тартиби ва ўғитлаш меъёрларига боғлиқ ҳолда турли масофада жойлашади. Тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% тартибда, маъдан ўғитлар меъёри N-150, P-105, K-75 кг/га қўлланилган вариантларда икки ҳосил бўғини ораси “Оқдарё-6” навидагига нисбатан “Андижон-36” навида 1,5-2,2 см қисқароқ бўлиб, 15,9-16,2 см ни ташкил этди. Ўғит меъёрлари N-250, P-175, K-125 кг/га оширилганда Андижон-36 навида ҳосил бўғини “Оқдарё-6” навида нисбатан 0,8 см га узайиб, ўсимликнинг ривожланиши қисман кечикиши кузатилди.

А.Э.Авлиёқулов, А.А.Твороговаларнинг [38; 332-337-б.] тадқиқотларида ЧДНСга нисбатан суғориш олди тупроқ намлиги енгил кумоқ тупроқларда 75-75-60%, ўртача тупроқларда 70-75-60% ва 70-70-60%, оғир соз лойсимон тупроқларда эса 65-65-60% ва 70-70-60% сақланганда

мақбул вариантларда ўрта толали ғўза навларидан (IV-V тип) 38,1-53,9 ц/га, ингичка толали ғўза навларидан (I, II, III тип) эса 35,2-45,3 ц/га ҳосил олишга эришилди.

Т.Я.Ражабов ва Т.Т.Ражабовларнинг [120; 341-345-б.] Қарши дашти суғориладиган тақир тупроқлари шароитида ўтказган тажрибаларида ғўзанинг ингичка толали “Бухоро-7” навидан энг юқори пахта ҳосили олиш учун (53,6 ц/га) амал даврида 1-3-1 тизим билан 4550-4616 ц/га сув сарфлаб 5 марта суғориш ва маъдан ўғитлар меъёри $N_{250}; P_{175}; K_{125}$ кг/га меъёрда озиклантириш ва гектарига 160 минг туп ғўза кўчатини қолдириш мақсадга мувофиқ деган хулосага келишган.

И.Қобулов, Т.Ражабов, Б.Фозиловларнинг [93; 345-347-б.] Қарши даштининг янгида ўзлаштирилган тақир тупроқлари ер ости сувлари 2 м. атрофида жойлашган, ўртача шўрланган тупроқларида ғўзанинг “С-6530” ва “Наманган-77” навларини тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 60-70-65%, 70-70-65%, 70-75-65% ва 75-75-65% тартибида суғорилганда олиб борилган кузатувлари натижасига кўра, ўрта толали ғўзанинг “С-6530” навини суғориш олди тупроқ намлигини ЧДНСга нисбатан 70-75-65% тартибда сақланиб, 1-3-1 тизим билан суғорилганда, “Наманган-77” ғўза навини эса суғориш олдида дала намлиги 70-70-65% тартибида сақланиб, 1-2-1 тизимда суғорилганда гектаридан, тегишлича 40,9; 43,6 центнер ҳосил олинди.

А.Э.Авлиёқулов, В.М.Истомин ва бошқаларнинг [34; 304-310-б.] кузатишлари натижаси кўрсатишича, “Денов” нави экиладиган майдонларда экиш олдида сув берилиши лозим, суғоришни енгил тупроқларда экишдан 7-10 кун олдин, оғир соз-лойсимон тупроқларда 10-15 кун аввал оқовасиз 18-24 соат давомида оқизилганда юқори ва сифатли ҳосил олишга эришган.

С.И.Махсудовнинг [100; 359-361-б.] изланишларида, ғўзанинг “Бухоро-102” навидан умумий агротехника қоидаларига риоя қилинган ҳолда тупроқ тури ва унумдорлик даражасига қараб, кўчат қалинлиги гектарига 80-90 минг туп бўлганда 36-46 ц/га пахта ҳосили олинган. Бунда суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-65% тартибида, суғориш меъёрлари тупроқ-

иқлим шароитларига қараб ер ости сувлари инобатга олинган ҳолда гектарига 800-1200 м³/га, мавсумий сув сарфи 4000-4800 м³/га бўлган.

М.Хасановнинг [153; 371-373-б.] таъкидлашича, ўрта толали “Бухоро-6” навидан Сурхондарё вилоятининг ўтлоқи тақир тупроқларида юқори ва сифатли ҳосил олиш учун ЧДНСга нисбатан 70-70-60% тартибида 5-6 марта суғорилиб, мавсум давомида 5450-5850 м³/га сув сарфлаб, маъдан ўғитлар меъёрини N-200, P-140, K-100 кг/га меъёрида озиклантириш, гектарига 80-90 минг туп атрофида кўчат қолдириш мақсадга мувофиқ.

Т.Ражабов ва Б.Фозиловларнинг [118; 28-30-б.] Касби туманидаги олиб борган тадқиқотлари натижасига кўра, “С-6530” нави ҳосилдорлиги тупроқ намлиги 70-75-60% тартибида, 1-3-1 тизимда суғорилиб, мавсумда 4797 м³/га сув сарфланганда ҳосилдорлик 40,9 ц/га, “Наманган-77” навини тупроқ намлиги 70-70-60% тартибида, 1-2-1 тизимда, амал даврида 4194 м³/га сув сарфланганда ҳосилдорлик курсаткичи бошқа бўлакчаларга нисбатан юқори бўлиб, 43,6 ц/га пахта ҳосили олинганлиги кузатилган.

С.Х.Исаев ва Б.Сувоновларнинг [88; 31-33-б.] Хоразм вилояти Шовот туманида 2005 йилда олиб борилган изланишларида аниқланишича, суғориш олди тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-80-60% тартибда сақланганда, суғориш 0-3-0 тизим бўйича ўтказилганда, мавсумий меъёр 2122,1 м³/га, солиштирма сув сарфи 49,8 м³/га сув сарфланган бўлганда энг мақбул бўлиб, бунда пахта ҳосилдорлиги 42,8 ц/га ни ташкил қилган.

Хориж қатор олимлари жумладан, В.Д.Досс, Д.А.Аснлей, О.Л.Беннет [185; 23-25-б.] тадқиқотларининг натижасига қараганда ғўза тупроқдаги намликни қанча кўп ўзлаштиради шунча кўп сув сарф бўлади.

Д.А.Бровн, Р.Н.Бенедик, В.В.Брайанларнинг [186; 552-б.] тадқиқотларида АҚШнинг Арканзас штатида тупроқдаги намлик 50% бўлганда ғўза яхши ривожланиб юқори ҳосил беришини исботлаган.

Бундан ташқари Д.К.Аммерман, Р.В.Критс [188; 28-30-б.] лар томонидан ҳам суғориш тартиблари ва ўғитлар меъёрларини самарадорлиги бўйича илмий-тадқиқотлар ўтказилган ва муайян хулосалар қилинган.

Хуллас, илмий адабиётлар шарҳидан маълум бўлдики, ғўзанинг сув режими, ўғитлаш меъёри, кўчат қалинлиги бўйича олимлар томонидан кўплаб изланишлар амалга оширилиб, тегишли натижалар олинган. Уларга асосланиб, айтиш жоизки, ғўза навининг биологик хусусиятлари сув ва озиқага бўлган талаби турлича. Демак, ишлаб чиқаришга кириб келаётган истиқболли янги навларнинг турли тупроқ-иқлим шароитларида сув ва озиқага бўлган талабини ўрганиш муҳим вазифалардан ҳисобланади. Шундан келиб чиқиб, “Андижон-36”, “С-6541” ғўза навларининг суғориш тартиблари, сув истеъмоли, мавсумий суғориш меъёрлари ва озиқлантириш тартиби ҳамда меъёрлари Тошкент вилояти суғориладиган типик бўз тупроқларида илк бор муаллиф томонидан ўрганилди.

Адабиётларнинг таҳлили асосида қуйидагиларни хулоса қилиш мумкин:

Ўрта толали ғўза навлари парвариши агротадбирлари тизимини илмий асосда ишлаб чиқиш масаласи бундан кейин ҳам ўз долзарблигини сақлаб қолади, чунки селекционер олимларимиз томонидан ҳар йили янги жаҳон андоза талабларига жавоб берадиган серҳосил тез пишар навлар яратилмоқда. Илмий адабиётларда ғўза навларининг парваришlash агротехникасини ишлаб чиқиш ҳамда амалиётга жорий этишни бугунги куннинг энг муҳим масалаларидан бири ҳисобланади. Шу заруратдан келиб чиқиб мамлакатимизда эртапишар, серҳосил, касаллик ва зараркунандаларга чидамли толасининг сифати юқори ғўза навларини яратишга, уларни турли тупроқ иқлим шароитларида синаб парваришlash агротехникасини ишлаб чиқиш ва муттасил такомиллаштиришга алоҳида эътибор берилмоқда. Ғўза навлари ҳосилдорлигига сув-озиқа меъёрлари ва суғориш тартибининг таъсири беқиёс, ўсиши ва ривожланиши даврида ҳар бир янги навнинг сув-озиқага, кўчат қалинлигига талаби ҳам турлича. Шу йўналишда тадқиқотчилар қатор тажрибалар ўтказиш зарурлигини билдиради.

ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ АСОСИДА ИШЛАБ ЧИҚАРИШГА

ТАВСИЯЛАР:

Тошкент вилоятининг ер ости сувлари сатҳи чуқур 18-20 метрдан пастда жойлашган суғориладиган типик бўз тупроқлари шароитида ўрта толали “Андижон-36”, “С-6541” ғўза навларини мақбул етиштириш агротехнологияларини ишлаб чиқиш бўйича олиб борилган изланишлар натижалари асосида қуйидагича тавсиялар қилинди:

1. Типик бўз тупроқларда “Андижон-36” ғўза навини барг хужайра шираси концентрацияси гуллашгача 9,6-9,8%, гуллаш-ҳосил тўплаш даврида 10,0-11,9% ва пишиш даврида эса 12,7-12,9% га тенг бўлганда тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 65-65-60% тартибда 1-2(3)-1(2) тизимда амал даврида 4-6 марта суғориш ва мавсумий суғориш меъёрлари эса 4450-5890 м³/га, С-6541 ғўза навини ғўза барги шираси концентрацияси гуллашгача 8,5-8,8, гуллаш-ҳосил тўплаш даврида 10,5-11,0, пишиш даврида 12,8-12,9% га тенг бўлганда 70-70-60% тартибда 1-3(4)-1(2) схемада 5-7 марта, мавсум давомида 4730-5990 м³/га меъёрда суғориш ҳамда ҳар иккала ғўза нави учун минерал ўғитлар меъёрини N₁₉₀ P₁₃₃ K₉₅ кг/га меъёрда белгилаш тавсия этилади.

4. “Андижон-36” ва С-6541 ғўза навларини суғоришни май ойининг охири, июн ойи биринчи-иккинчи ўн кунликларида бошланиши, охириги суғоришни эса сентябр ойининг биринчи беш кунлиги ва биринчи ўн кунликларида ўтказиш, суғоришлар давомийлиги ғўзанинг ривожланиш фазалари бўйича гуллашгача 20-24 соатгача; гуллаш-ҳосил тўплашда 26-35 соатгача; пишиш-кўсақларнинг очилиши фазасида эса 21-31 соатни ташкил этиши, ҳар бир суғоришлар оралиғи 12-28 кунни ташкил этилиши тавсия этилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

1. Каримов И.А. Жаҳон молиявий-иқтисодий инқироzi, Ўзбекистон шароитида уни бартараф этишнинг йўллари ва чоралари.//Тошкент.: Ўзбекистон, 2009. Б. 22-60.

2. Каримов И.А. 2015 йилда иқтисодиётимизда туб таркибий ўзгаришларни амалга ошириш, модернизация ва диверсификация жараёнларини изчил давом эттириш ҳисобидан хусусий мулк ва хусусий тадбиркорликка кенг йўл очиб бериш – устувор вазифамиздир. – Тошкент – “Ўзбекистон” – 2015 й 16 январь. Б. 1-69.

3. Мирзиёев Ш.М. Танқидий таҳлил, қатъий тартиб-интизом ва шахсий жавобгарлик – ҳар бир раҳбар фаолиятининг кундалик қондаси бўлиши керак. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг мамлакатимизни 2016 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантиришнинг асосий яқунлари ва 2017 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган 2017 йил 14 январдаги Вазирлар Маҳкамасининг кенгайтирилган мажлисидаги маърузаси. – “Халқ сўзи” газетаси, Тошкент, 2017 йил 16 январь №11 (6705). Б. 1-3.

4. Мирзиёев Ш.М. Ҳудудларнинг ривожланиши бутун мамлакат тараққиётининг асосидир. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг жойларда ижтимоий-иқтисодий ислоҳотларнинг бориши, амалга оширилаётган бунёдкорлик ва ободонлаштириш ишлари, йирик лойиҳалар билан танишиш, халқ билан мулоқот қилиш мақсадида 10 февраль куни Сурхондарё вилоятига ташрифи. – “Халқ сўзи” газетаси, Тошкент, 2017, № 31. Б. 1.

5. Абдираманова Г. Турли экиш усуллариининг пахта ҳосилдорлиги ва биринчи терим салмоғидаги аҳамияти. Агро илм. - Тошкент, 2017, № 1. Б. 12.

6. Абдуалимов Ш.Х. Ғўза ва кузги буғдойда ўсишни созловчи моддаларни қўллашнинг самарадорлигини баҳолаш. Докторлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2015, Б. 5-78.

7. Авлиёқулов А.Э. Барча турдаги зовурлар тизимлари ва суғориладиган ерларда тупроқ унумдорлигини назорат қилишда агроелиоратив тадбирлари. - Тошкент, 2013, Б. 3-16

8. Авлиёқулов А.Э. Мамлакатимиз суғориладиган ерларида янги тизимдаги Мелиоратив минтақа ва Гидромодул ҳудудлар бўйича асосий, такрорий, ғалладан сўнг анғизига экилган зироатларнинг сув истеъмоли ва суғориш тартибларини илмий асослаш. -Тошкент, 2013, Б. 3-31.

9. Авлиёқулов А.Э. “Мамлакатимиз деҳқончилик тизими истиқболлари”. Монография. - “NISHON NOSHIR” нашриёти., - Тошкент, 2015, Б. 490-543.

10. Авлиёқулов А.Э. “Мамлакатимиз деҳқончилик тизими шаклланишида фермерларимиз ўрни”. Монография. - “Наврўз” нашриёти, - Тошкент, 2015, Б. 1-388.

11. Авлиёқулов А.Э. “Наврўз”, “Хоразм-127”, “Оқдарё-6” ўрта толали ғўза навлари парвариши. - Тошкент, 2013, Б. 3-14.

12. Авлиёқулов А.Э., Ахмедов Ж., Нуриддинов А ва бошқалар. Ғўза навлари етиштириш агротадбирлари. - Тошкент, 2016, Б. 4-56.

13. Алиқулов С. Тупроқ ости зичланган қатламни юмшатиш. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - Тошкент, 2017, № 2. Б. 7.

14. Атоев Б. Нав, сув, ўғит ўртасида боғлиқлик ва кузги буғдой ҳосилдорлиги. //Агроилм.-Тошкент, 2015, №4. Б. 28.

15. Ахмедов А. ва бошқалар Шўр ювишни илмий асосда ташкил этиш. // Агро илм. - Тошкент, 2017, №1. Б. 71.

16. Авлиёқулов А.Э., Хасанов М. Ғўзанинг ўрта толали “Бухоро-8” навини парваришlash агротехнологиялари. //Халқаро илмий-амалий конференция маърузалар тўплами. -Тошкент, 2010. Б. 183-185.

17. Авлиёқулов А.Э. Алмашлаб экишда ғўзани суғориш.//ЎзССЖ Сурхандарё вилоятида деҳқончиликнинг илмий асосланган тизими. Тошкент, 1984. Б. 45-50.

18. Авлиёқулов А.Э. Алмашлаб экишда зироатларни суғориш. «Меҳнат»

нашриёти. Тошкент, 1988. Б. 163-164.

19. Авлиёкулов А.Э. Жаҳон Мамлакатлари пахтачилиги, ЎзРҚСХВ, «Агросаноат ахбороти» Ҳ.Ж., 02.42.98-билдириш. Тошкент,1998. Б.1-6

20. Авлиёкулов А.Э. Ингичка толали ғўзани суғориш. «Ўзбекистон» нашриёти. Тошкент, 1977. Б.1-53.

21. Авлиёкулов А.Э. Ингичка толали ғўзанинг суғориш тартибини ўрганиш ва ишлаб чиқиш. //Республика ёш олимлари ва сув хўжалиги мутахассислари илмий-техникавий анжумани маърузаларининг қисқача матнлари. Тошкент. 1973. Б.21-23.

22. Авлиёкулов А.Э. Истиқболли ғўза навлари ва уларни етиштириш технологияси. «Пахта мажмуидаги зироатларни етиштириш технологиясининг аҳволи ва ривожланиш истиқболлари». Халқоро анжуман (Фарғона, 1996 йил 20-22 август) маърузаларининг қисқача матнлари. ЎзҚСХВ, ЎзПТИТИ, Фарғона ш. 1996. Б.30-33.

23. Авлиёкулов А.Э. Сув ва ердан фойдаланишда экологик шароитларни яхшилаш. «Тупрокдан оқилона фойдаланишнинг экологик жиҳатлари» мавзусидаги илмий-амалий анжуман маърузаларининг қисқача матнлари.. Тошкент. 1997. Б. 22-24.

24. Авлиёкулов А.Э. Сурхон-Шеробод водийси ерларини гидромодул районлаштириш ва алмашлаб экишдаги зироатларнинг суғориш тартиби. Докторлик дисс.автореферати. Тошкент. 1993. Б.1-52.

25. Авлиёкулов А.Э. Сурхон-Шеробод воҳаси ерларини гидромодул районлаштириш ва алмашлаб экишдаги зироатларнинг суғориш тартиби. Суғориладиган гектардан йил давомида фойдаланиш Республика кенгаш маърузаларининг қисқача матнлари. Термиз. 1980. Б.69-72.

26. Авлиёкулов А.Э. Сурхон-Шеробод воҳасида «Т-7», «С-6029», «5904-И» ғўза навларининг суғориш тартиби. СоюзНИХИ илмий ишлар тўплами. 35-тўплам. Тошкент, 1976. Б.43-51.

27. Авлиёкулов А.Э. Сурхон-Шеробод воҳасида ингичка толали ғўзани

суғориш. «Пахтачилик» ойнамаси. М., 1975, 5-сон, Б. 41-42.

28. Авлиёкулов А.Э. Сурхон-Шеробод воҳасида ингичка толали ғўзанинг суғориш тартибини ўрганиш. Ўрта Осиё бўйича илмий кенгаш марузалирининг қисқача матнлари. Ангрэн. 1974. Б.45-47.

29. Авлиёкулов А.Э., Абдирахмонов К. Ўзбекистон жанубида ингичка толали ғўза сув истеъмолининг илмий асосланган меъёрлаштирилиши. ВАСХНИЛ, ССЖРИ СХВ нинг Сув манбаларидан мажмуий фойдаланиш марказий илмий-тадқиқот институти (СММФМИТИ). Бутуниттифоқ илм. амал. конф. маърузалирининг қисқача матнлари. Кишинев.1985. Б.23-24.

30. Авлиёкулов А.Э., Батталов А. ва б.; Ғўзанинг ўрта толали “Бухоро-6” навини парваришлаш агротадбирлари тизими //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. - Тошкент, 2006. - Б. 238-239.

31. Авлиёкулов А.Э., Батталов А. ва бошқалар. Ингичка толали “Бухоро-7” ғўза навининг илмий асосланган парваришлаш агротадбирлари тизими //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий аослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 1.Т. – Тошкент, 2007. - Б. 196-201.

32. Авлиёкулов А.Э., Батталов А., ва бошқалар. Бухоро-6 нави парвариши. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент. 2003. №5. 11-12 бет.

33. Авлиёкулов А.Э., Истомин В.И., ва бошқалар. С-2 новый засухоустойчивый перспективный сорт хлопчатника и его агротехнические особенности. Халқаро Атом Энергияси Агентлиги (МАГАТЭ), ғўза ва кузги буғдойнинг парваришлаш агротехнологияларини такомиллаштириш илмий анжумани ЎзПИТИ. Тошкент. 2003. Б.173-174.

34. Авлиёкулов А.Э., Истомин В.М. ва б, Ғўзанинг ўрта толали “Денов” навини парваришлаш агротадбирлари тизими //Тупроқ унумдорлигини

оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 1.Т. –Тошкент, 2007. - Б. 304-310.

35. Авлиёқулов А.Э., Норалиев Ж. Асосий ва такрорий экилган «Термиз-31», «Наманган-77», «Юлдуз» ғўза навларининг сув истеъмоли ва суғориш тартиби. «Пахтачилик ва Дончилик» журнали. Тошкент, №4, 1998, 12-14 бет.

36. Авлиёқулов А.Э., Норалиев Ж., ва бошқалар. Ингичка толали ғўзанинг III типга мансуб Термиз-42 навидан мўл ҳосил етиштириш бўйича тавсиялар. ЎзҚСХВ, ИИЧМ, ЎзПИТИ. Тошкент, 1998, Б.1-16.

37. Авлиёқулов А.Э., Норалиев Ж., ва бошқалар. Ингичка толали ғўзанинг III типга мансуб Термиз-31 навидан мўл ҳосил етиштириш бўйича тавсиялар. ЎзҚСХВ, ИИЧМ, ЎзПИТИ. Тошкент, 1998, Б.1-10.

38. Авлиёқулов А.Э., Творогова А.А. ва б.; Ғўзанинг ингичка толали “Термиз-31” навини парваришlash агротадбирлари тизими //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. –Тошкент, 2006. - Б. 332-337.

39. Авлиёқулов А.Э., Тожиев М. ва б.; Ғўза навларини суғориш муддатлари, миқдори ва мавсумий сув сарфининг пахта ҳосилига таъсири //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 1.Т. – Тошкент, 2007. - Б. 244-248.

40. Авлиёқулов А.Э., Тожиев М., ва бошқалар. Сурхондарё вилояти шароитида уруғлик пахта етиштиришда ғўза навлари агротехникаси. ЎзПИТИ Сурхондарё филиали. Термиз, 1993, Б1-14.

41. Авлиёқулов А.Э., Тожиев М., ва бошқалар. Ўзбекистонда ингичка толали ғўзанинг биринчи тип тола берадиган «Термиз-31» навидан юқори ҳосил ва сифатли уруғлик етиштириш бўйича тавсиялар. ЎзҚХИИЧМ, ЎзПИТИ Сурхондарё филиали. Тошкент, 1997, Б.1-9.

42. Авлиёқулов А.Э., Цамутали А.С., Щусанов Р.Щ., Безбородов Г.А.

Қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш таркибини тубдан ўзгартириш шароитида деҳқончилик тизими. «Агросаноат ахбороти». Х.Ж. Тошкент, 1998, Б.1-17.

43. Авлиёқулов А.Э., Юнусов Ш.Ю. Ғўзани суғориш тартиби ва сув қўйиш техникаси. ЎзССЖ Сурхондарё вилоятида илмий асосланган деҳқончилик тизими. ЎзССЖ Давлат Агросаноат қўмитаси. ВАСХНИЛ ЎОБ. Тошкент, 1989, Б.62-71.

44. Авлиёқулов Н.Э. Ғўзанинг госсипиум барбадензе турига мансуб районлаштирилган ва истиқболли янги навлари. Халқаро атом энергияси илмий анжумани ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б.185-187.

45. Авлиёқулов Н.Э. Ингичка толали ғўзанинг истиқболли Термиз-42 нави. ЎзПТИ илмий анжуман 1999 йил, 3 сентябрь. Тошкент, 2001, Б.18-19.

46. Авлиёқулов Н.Э. Ингичка толали ғўзанинг янги районлаштирилган Термиз-31 ва унинг халқ хўжалигидаги аҳамияти. ЎзПТИ навларини янгилаш, жойлаштириш ва парваришлаш технологияси. ЎзПТИда 1999 йил 3 сентябрда бўлган Республика илмий амалий конференцияси мақолалар тўплами. Тошкент, 2001, Б.16-18.

47. Авлиёқулов Н.Э. Сурхон-Шеробод водийси тақир ва тақир-ўтлоқи тупроқларида ингичка толали ғўза навлари сув тартибини мақбуллаштириш. Номзодлик дисс.автореферати, 1985, Б.7-9.

48. Авлиёқулов Н.Э., Номозов Ш.Г. Госсипиум барбадензе туридаги ғўза навлари коллекциясини ўрганиш. ЎзПТИ илмий анжуман 1999 йй, 3 сентябрь. Тошкент, 2001, Б.19-21.

49. Автономов В.А. Янги истиқболли Наманган-77 ғўза нави. Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт техникаси қўмитасининг илмий-техникавий ахборот ва техник –иқтисодий изланиш илмий-тадқиқот институти, ЎЗИТАИТИ, Тошкент. 1992. Б.1-3.

50. Автономов В.А., Ибрагимов П.Ш., Кимсанбаев О. Перспективы нового сорта Сурхон-9. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент, 2003, №2. Б.17.

51. Акрамов О.И. Пахта ҳосили ва унинг сифатига суғориш усулларининг таъсири. «Пахтачилик ва дончилик» журнали. Тошкент, 4-сон, 2001, Б.19-21.

52. Аъзамова Д.К., Курвантоев Р. Ғўза сув истеъмоли ва тупроқ юзасидан намнинг буғланиши унинг зичланганлигига боғлиқлиги. ЎзССЖФА Тупроқшунослик ва агрохимё ИТИ илмий тўплами. 22-тўплам. Тошкент, 1982, Б.3-7.

53. Бабаев Я. Сифат гарови. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2006. №4. –Б. 11.

54. Балаев Л.Г., Кочина П.Н., Марков Е.С., ва бошқалар. Техника ўсимликлари бўйича табиий тадқиқотлар ва мелиорацияда башорат. «Гидротехника и мелиорация» журнали. N12, М., 1977, Б.2-6.

55. Батталов А.М., Рахматов Б.Н., ва бошқалар. Бухоро-6 харидоргир, экологик тоза ғўза нави. Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолар, халқаро-амалий анжуман материаллари тўплами. Бухоро, 2003й, Б.221-222.

56. Баранов Н.А. “Основные положения определения экономической эффективности использования в сельском хозяйстве результатов НИР, новой техники, и изобретений рационализаторских предложений”//Москва, Колос, 1987.Стр.14-17.

57. Бегалиев С. Ғўза парваришида сув манбаларидан оқилона фойдаланиш бўйича тавсиялар. //Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент, №3, 2001, Б.65-67.

58. Беседин П.Н., Валиев В.В, Шодмонов К. Почвенный покров СоюзНИХИ и Андижанский филиала. // Обработка почвы под хлопчатник, севообороты и почвоведение. – Тошкент. 1970.- С. 110-120.

59. Беспалов Н.Ф., Авлиёкулов А.Э. Сурхон-Шеробод водийсида пахта мажмуидаги зироатларни суғориш. СоюзНИХИ илмий тўплами. Пахтачиликда мелиорацияланаётган ерлардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш. 61-тўплам. Тошкент, 1987, Б.9-20.

60. Беспалов Н.Ф., Авлиёқулов А.Э., Едгоров А.Х. Сурхандарё водийсининг бўз-ўтлоқ тупроқларида турли ғўза навларининг суғориш тартиби. СоюзНИХИ илмий тўплами. Янги ўзлаштирилган ерларда ғўза агротехникаси. 50-тўплам. Тошкент, 1982, Б.60-63.

61. Бозоров Х., Холиқов Б. Кузги буғдойни суғоришнинг мақбул муддат ва меъёрлари. // Агроилм 1 {21} сон. – Тошкент, 2012, Б. 27-28.

62. Болтаев С. Органоминерал компост меъёрларининг кузги буғдой ўсиш-ривожланиши ва ҳосилдорлигига таъсири. // Агро илм. - Тошкент, 2016, № 6. Б. 23.

63. Болтаев С.М. Бентонит ва гўнг асосида тайёрланган компостларнинг тупроқ унумдорлиги ва ғўза ҳосилдорлигига таъсири. Номзодлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2011, Б. 3-22.

64. Болтаев С. Компост – мелиорантларнинг тупроқдаги зарарли тузлар ўзгариши ва пахта ҳосилдорлигига таъсири. Агро илм - Тошкент, 2017, № 1. Б. 16.

65. Ботиров Ш.Ч. Сурхон-Шеробод воҳаси тақир тупроқларида Наманган-77, Бухоро-6 ва Термиз-31 ғўза навларининг сув-озика меъёрлари ва суғориш тартибини ўрганиш. Номзодлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2004, Б. 3-19.

66. Ботиров Ш. Ингичка толали пахта етиштириш //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2005. №11. –Б. 15.

67. Ботиров Ш.Ч., Саидмуродова М. Тошкент вилояти типик бўз тупроқларида ғўзанинг “Денов” нави сув-озика меъёрлари ва суғориш тартиби //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. – Тошкент, 2006. – Б. 295-296.

68. Ботиров Ш., Маматалиев А. Эгатлаб суғоришни такомиллаштириш //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 2.Т. –

Тошкент, 2007. – Б. 35-37.

69. Бўриев И., Тилябеков Б. Типик бўз тупроқлар шароитида ғўза навларининг мақбул озика, суғориш тартиби ва кўчат қалинликлари //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2011. №12. –Б. 17.

70. Гилдиев С.А. //Ўзанинг оптимал суғориш муддатларини барг хужайра шираси концентрицияси (ХШК) га қараб аниқлаш. Ж. «Пахтачилик» Тошкент, 1970, №6. Б.10-12.

71. Дадажонов М. Ўзанинг «Андижон-38» нави ва унинг агротехникаси //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. –Тошкент, 2006. – Б. 297-298.

72. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари – ЎзПТИ, Тошент 2007.

73. Доспехов Б.А. Методика полевого опыта. М, 1985.

74. Ёдгоров Д.С., Азимов С., Икромов М.Л. Сувдан оқилона ва самарали фойдаланиш пахтадан мўл ҳосил олишнинг гаровидир. Халқаро Атом Энергияси илмий анжумани ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б.118-120.

75. Жуманов Д., Мўминов К., Тоштемиров А. Сув ва ҳосил //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2004. №3. –Б. 23-24.

76. Жуманов Д. Суғориш меъёри //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2007. №4. –Б. 18.

77. Жўрақулов Б., Мирзаев Ш. Суғоришнинг тежамкор технологиялари. «Пахтачилик ва Дончилик» журнали. Тошкент, №1, 2001, Б.33-36.

78. Зинин В. Пахта хом-ашёсининг 70-03-04 2001, 2002, 2003 сонли харид нархлари нархномаси. Тошкент, 2001, 2002, 2003.

79. Зокиров Х. Оптимизация режимов питания и орошения. Ж.«Хлопководство». Ташкент, 1986, №2, стр 14-15.

80. Ибрагимов Ш.И. Пахтачиликдаги баъзи бир яқунлар, келажакдаги вазифалар. Ўзбекистон Деҳқончилиги-Саноат мажмуининг илмий таъминоти (илмий сессия материаллари). 1993 йил 8-10 сентябрь, икки жилд. «Фан»

нашриёти. Тошкент, 1995, Б.218-226.

81. Ибрагимов Н. ва бошқалар. Ўсимлик қолдиқларини тупроқда қолдириб ишлов беришнинг экинлар ўсиб-ривожланиши ва ҳосилдорлигидаги ўрни. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - Тошкент, 2016, №10. Б.34.

82. Избасаров Б. “Алмашлаб экишни тупроқнинг агрохимёвий хусусиятларига таъсири” // Агроилм. – Тошкент, 2016, № 5. Б. 66.

83. Избасаров Б. Ғўза ва унга издош экинлардан юқори ҳосил етиштириш ҳамда тупроқ унумдорлигини ошириш тадбирлари". Докторлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2016, Б. 1-25.

84. Икрамов Р. Уточнение режимов орошения сельскохозяйственных культур и гидромодульного районирования орошаемых земель-актуальная проблема. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - Тошкент, 2015, №3. С. 32.

85. Имамова Р. ва бошқалар Минерал ўғитларнинг дон сифати ва ҳосилдорлигига таъсири. Агро илм. - Тошкент, 2015, № 4. Б.24.

86. Иминов А.А. Экиш меъёрлари ва такрорий экинларни кузги бўғдойнинг ўсиши, ривожланиши ва дон ҳосилдорлигига таъсири. Номзодлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2006, Б.3-19.

87. Исаев С.Х. Ғўза ва ғаллани субирригация усули билан суғориш технологиясини такомиллаштириш. Докторлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2016, Б.5-73.

88. Исаев С.Х., Сувонов Б. Ғўзани суғоришнинг тежамкор мақбул тартиблари ва унинг ялпи сув истеъмолини ўрганиш //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 2.Т. –Тошкент, 2007. – Б. 31-33.

89. Истомин М.С. Сурхондарё вилоятида ингичка толали ғўзани парваришlash. «Ўзбекистон» нашриёти. Тошкент, 1966, Б. 26-28.

90. Каримов Т., Нуритдинов Н., Исаев Б. Ғўза ҳосилдорлигига сув режими ва кўчат қалинлигининг таъсири //Фермер хўжаликларида

пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. – Тошкент, 2006. – Б.208-209.

91. Качиниский Н.А. Тупроқ физикаси. Олий таълим. М,1965, 22-31 бет.

92. Кадиров А. Водно-питательный режим при капельном орошении тонковолокнистого хлопчатника. Халқаро Атом Энергияси анжумани ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б65-67.

93. Кобулов И., Ражабов Т., Фозилов Б. Ғўза навларини парваришлаш жараёнлари ва ҳосилдорлик //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. –Тошкент, 2006. – Б. 345-347.

94. Кобулов И., Эгамов Х. ва б.; “Андижон-40” ғўза навининг биологик хусусиятлари ва агротехникаси //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. –Тошкент, 2006. – Б.301-302.

95. Курбонова Г. «Оққўрғон-2» ва «Армуғон» навлари уларнинг ҳосилдорлигига кўчат қалинлиги, сув, ўғитлаш тартиби қандай таъсир қилади. //Ўзбекистон Қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент, 2002, №6, Б.30.

96. Лев В.Т., Авлиёкулов А.Э. Режим орошения тонковолокнистого хлопчатника на вновь осваиваемых землях Сурхан-Шерабадской долины. Орошение полевых культур в Республике Узбекистан. Ташкент,1970, С.25-30.

97. Лев В.Т., Авлиёкулов А.Э. Сурхон-Шеробод водийси янги ўзлаштирилган ерларида ингичка толали ғўзани суғориш тартиби. ТошҚХИ илмий тўплам. ЎзССЖда дала зироатларини суғориш. 30-тўплам. Тошкент, 1972, Б.7-8.

98. Лев В.Т., Хасанов Д. Поливы тонковолокнистого хлопчатника. Ж «Хлопководство». Ташкент, 1978, №6, стр 36-37.

99. Мамбетназаров Б.С. Қорақалпоғистон МССЖ суғориладиган ерларини гидромодул районлаштириш ва пахта алмашлаб экиш зироатлари суғориш тартиби. Докторлик дисс. Автореферати. Тошкент, 1990, Б.7-17.

100. Махсудов С.И. “Бухоро-102” ғўза навидан юқори ҳосил етиштириш агротехникаси //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 1.Т. –Тошкент, 2007. – Б. 359-361.

101. Машарипов И., Юлдошев Ж. ва б.; Ғўзанинг истиқболи “Хоразм-150” нави //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. – Тошкент, 2006. Б. 293-295.

102. Мамадалиев А., Ҳайдаров А., Солиева С. Ғўзанинг янги Андижон-39 навини суғориш ва озиклантириш режими. //Аграр соҳада ислоҳатларни чуқурлаштириш ва фермер хўжалиklarини ривожлантиришнинг устивор йўналишлари. Республика илмий-амалий маърузалар тўплами. АҚХИ. Андижон, 2007. - Б-412

103. Мирзажонов Қ.М., Нурматов Ш.Н., Зокирова С.Х. Юқори ҳосил олиш омиллари. «Пахтачилик ва Дончилик» журнали. Тошкент, 2001. №1. Б.8-12.

104. Мирзажанов Қ.М. Сув бутун борлиққа ҳаёт бахш этар. // Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари. Халқаро илмий конференция маърузаларидаги мақолалар тўплами. ЎзПТИ. – Тошкент, 2004. Б.65-66

105. Меднис М.П. Ғўзани суғориш бўйича тажрибалар қўйиш ва ўтказиш хусусиятлари. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. –Т.: Фан, 2007. –Б.64

106. Мустафоев Б., Ҳамраев Ф.Х. Агротехник тадбирларни комплекс қўллашнинг тупроқ унумдорлигига ва пахта ҳосилдорлигига таъсири. Илмий анжуман ЎзПТИ 1999 й 3 сентябрь. Тошкент, 2001, Б.91-92.

107. Назаров Р., Комилов Т., Ибрагимов П., Кузибаев Ш. Научно-обоснованное размещение сортов-реальной путь повышения качества и урожая хлопчатника. Халқаро Атом Энергияси илмий анжуман ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б103-105.

108. Назаров Р., Комилов Т., Козибаев Ш., Тусматов С., Атамирзаев А. Сортвые особенности минерального питания хлопчатника. Халқаро Атом Энергияси илмий анжуман ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б.106-107.

109. Назаров Р., Тожиев М. Мўл ҳосилга замин //Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали – Тошкент, 2006. №5. –Б.2.

110. Назаров Р., Якубов М., Зиёев З. Ғўзанинг янги навларига фосфорли ўғитлар қўлланганда. //Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали. Тошкент, 2002, №3.Б.49.

111. Назаров Р., Якубов М., Тусматов С. Пахта ҳосилдорлигига кўчат қалинлиги ва ўғит меъерининг таъсири. //Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали. Тошкент, 2003, №5.Б.13-14.

112. Ниязалиев Б.И., Қодиров А.Э., ва бошқалар. Водно питательный режим районированного сорта «Акдарья-6» и перспективного сорта «Гулсара». Халқаро Атом Энергияси илмий анжуман ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б.57-59.

113. Ниязалиев Б.И., Хасанова Ф.М., Синдаров О.Х. Ғўза парваришидаги муҳим агротехник тадбирлар. // Ўзбекистон кишлок хўжалиги журнали Тошкент, 2009. – №4. Б.1.

114. Норалиев Ж., Авлиёқулов А.Э. Асосий ва такрорий экилган ғўза навлари ҳосилдорлиги. «Агросаноат ахбороти» ҳиссадорлик жамияти. Тошкент,1999, Б.1-204.

115. Нурматов Ш.Н., Умиров З.Р. «Юлдуз» ва «Гулсара» Ғўза навларининг ҳосилдорлигига қўлланилган омилларнинг таъсири. Халқоро Атом Энергияси илмий анжуман ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б.114-116.

116. Омонов Н. Парваришланинг ғўза ҳосилдорлигига таъсири.

Илмий анжуман 1999 йил 3 сентябрь ЎзПТИ. Тошкент, 2001, Б.103.

117. Орипов А.О. Қарши чўли тақир тупроқларида «Термиз-24» ингичка толали ғўза навидан юқори ҳосил олиш технологиясини ишлаб чиқиш. Номзодлик дисс.автореферати. Тошкент, 1998, Б.5-14.

118. Ражабов Т. ва Фозилов Б. Суғоришлар ва ғўза навлари ҳосилдорлиги //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий- амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 2.Т. –Тошкент, 2007. – Б. 28-30.

119. Ражабов Т.Я., Омонов Н.С. Истиқболли Қарши-9 ғўза навини парваришlash технологияси. Илмий анжуман 1999 йил 3 сентябрь ЎзПТИ. Тошкент, 2001, Б.108-111.

120. Ражабов Т.Я., Ражабов Т.Т. Парваришlash жараёнининг “Бухоро-7” ғўза нави ҳосилдорлигига таъсири //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. –Тошкент, 2006. – Б.341-345.

121. Рамазонов О., Насонов В., Абиров А. Жиззах вилояти тупроқларнинг мелиоратив ҳолати ва ҳосилдорлик. «Пахтачилик ва Дончилик» журнали. Тошкент, 1999, №4, Б.6-9.

122. Раҳматов Б.Н., Тешаев Ш.Ж., Икромова М.П. «Дроп ультра» ва «Финиш» дефолиантларини «Бухоро-6» ғўза навида қўллашнинг самарадорлиги. Халқаро Атом Энергияси илмий анжуман ЎзПТИ. Тошкент, 2003, Б.112-114.

123. Раҳматов И.М., Жумаев Ш.Б., Жононов Н. Қашқадарё вилояти янги ва истиқболли ғўза навларини экологик синаш. Илмий анжуман 1999 йил 3 сентябрь ЎзПТИ. Тошкент, 2001, Б.122-124.

124. Раҳматов И.М., Ражабов Т.Я. С-6530 ва Қашқадарё-1 ғўза навлари ҳосилдорлигини ошириш технологиясини ишлаб чиқиш. Илмий анжуман 1999 йил 3 сентябрь ЎзПТИ. Тошкент, 2001, Б.124-126.

125. Рахмонқулов С., Ибрагимов Ш., Миржўраев М. ва б.: Ғўзанинг янги “Истиқлол-13” навини морфологик-хўжалик кўрсаткичлари ва агротехникаси //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 2.Т. – Тошкент, 2007. – Б. 167-170.

126. Ревут И.Б. Тупроқ физикаси. «Колос» нашриёти. Л, 1972, Б. 5-356.

127. Рыжов С.Н. Фарғона водийсида ғўзани суғориш. ЎзССЖ ФА нашриёти. Тошкент, 1948, -Б.10-222.

128. Рыжов С.Н., Беспалов Н.Ф. Мирзачўлнинг оч тусли бўз-тупроқларида намликни оқиб келиш тезлиги ва тупроқ юза қатламларига тузларнинг чиқарилиши. Агрофизика бўйича илмий ишлар тўпламида. Тошкент, 1960,- Б. 67-68.

129. Рўзиметов Р. Суюндиков И. Истиқболли Армуғон, Оққўрғон-2 ва С-7510 ғўза навларининг ривожланиш динамикаси ва ҳосилдорлиги. //Ўзбекистон Аграр фани хабарномаси журнали. Тошкент, 2003, 2(12)-сон, Б.119-120.

130. Саломов Ш. “Турли қатор ораликларида ғўза илдиз тизимининг ривожланиши”. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. –Тошкент, 2016, №8. Б. 31.

131. Саломов Ш. Ғўза парваришида ўғит меъёринининг тупроқ агрохимёвий хоссалари ўзгаришига таъсири. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги. - Тошкент, 2016, №7. Б. 33.

132. Сиддиқов Р.И. Суғориладиган ерларда кузги буғдой етиштириш технологиясини такомиллаштиришнинг илмий-амалий асослари. Докторлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2007, Б.3-40.

133. Сиддиқов Р.И. Ўзбекистоннинг суғориладиган ерларида кузги буғдойдан мўл ва сифатли ҳосил етиштириш агротехнологиясининг илмий-амалий асослари. Монография. ЎзР ФА “Фан” нашриёти. – Тошкент, 2015, Б.1-283.

134. “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2014, 36-сон, 452-модда. www.lex.uz/mobileact/12328

135. Самандаров Э. Янги нав тадқиқотлари //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2005. №1. –Б.11.

136. Саримсоқов М.М. Замонавий суғориш усуллари. Халқаро Атом Энергияси илмий анжуман ЎзПТИ. Тошкент, 2003, –Б.79-80.

137. Сатилов Ғ., Исмоилова И. Хоразм воҳасида ўтлоқи-аллювиал тупроқларида Хоразм-127, Хоразм-150 ғўза навларини ўсиши ва ривожланишига кўчат қалинлиги, озиклантириш, суғориш меъёрларининг таъсири. //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари тўплами, ЎзПТИ. – Тошкент, 2006. -Б.323-327.

138. Сатилов Ғ., Самандаров Э. “Меҳнат” ғўза нави //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2004. №3. –Б.25.

139. Сатилов Ғ.М. «Бухоро-6» янги ғўза навининг сув-озиқа тартиби. //Туркменистон Қишлоқ хўжалиги ойнамаси. Ашхабад, 1998й, №9-10, Б.35.

140. Суванов Б.У Амударё қуйи оқимидаги гидроморф тупроқлар шароитида ғўзани суғориш тартибининг ҳосилдорликка таъсири. // Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари тўплами, ЎзПТИ. – Тошкент, 2006. –Б.271-273.

141. Таджиев М., Болтаев С., Таджиев К., Қурбанова Г. Влияние различных густот стояния растений и водно-питательных режимов почвы на рост, развитие, урожай различных сортов хлопчатника в условиях Сурхандарьинского вилоята. Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолар халқаро илмий анжуман. Бухоро, 2003, –Б.140-142.

142. Тешаев Ш., Қодирхўжаева М. С-6524 ғўза навида маъдан ўғитларни қўллаш муддатлари ва дефолиация самарадорлиги. //Аграр фани хабарномаси

журнали. Тошкент, 2003, 1(11)-сон, Б.51-55.

143. Тешаев Ш. Жадал технология эртаки, юқори ва сифатли ҳосил гарови. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2007. №5. –Б.10.

144. Тешаев Ш.Ж., Хасанова Ф.М., Ниёзалиев Б.И., Қорахонов А. Биринчи ишлов ва озиклантириш қандай ўтказилади. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2010. №4. –Б.2-3.

145. Тешаев Ш.Ж., Хасанова Ф.М., Ниёзалиев Б.И. Август-ҳал қилувчи ой. // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2008. №8. –Б. 2.

146. Тешаев Ш. Республиканинг турли тупроқ-иқлим шароитларида янги районлаштирилган ва истикболли ғўза навларида дефолиантларни қўллаш самарадорлигининг илмий асослари. Докторлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2008, Б.3-51.

147. Тешаев Ф.Ж. Турли агротадбирларнинг ғўза навлари дефолиацияси самарадорлигига таъсири. Докторлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2015, Б.5-78.

148. Тиллабеков Б.Х. Эффективность фосфорных удобрений на химические при растений влажного почвы. Автореферат канд. Диссертации, Ташкент 1973, С. 23.

149. Тожиев М.Т., Қурбонова Г., Хўжмонов О. Ўзбекистоннинг жанубий минтақалари шароитларида районлаштирилган, янги истикболли ғўза навлари кўчат қалинлиги, сув ва ўғит тизимларининг пахта ҳосилдорлигига таъсири. «Аграр фани хабарномаси» журнали. Тошкент, 2003, 1(11)-сон, –Б.20-22.

150. Тожиев М.Т., Хўжмонов О., Тожиев К. Сурхон-Шеробод воҳасида ғўза навларини тўғри жойлаштириш ва уларга мос бўлган парваришlash усулларини ишлаб чиқиш. Халқаро Атом Энергияси илмий анжуман ЎзПТИ. Тошкент, 2003, –Б.180-183.

151. Ҳайдаров А. Турли суғориш ва озиклантириш тартибларида “Андижон-36” ғўза навининг поя тузилиши ва пахта ҳосилдорлиги //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий

асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. –Тошкент, 2006. – Б.302-303.

152. Ҳамидов М. Хоразм воҳаси суғориладиган ерларида сувдан фойдаланишни такомиллаштиришнинг илмий асослари. Докторлик дисс. Автореферати. Тошкент, 1993, –Б.14-21.

153. Хасанов М. Ғўзанинг ўрта толали “Бухоро-6” нави ва уни паваришлаш агротадбирлари //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. 1.Т. –Тошкент, 2007. – Б.371-373.

154. Хасанов М., Қодиров Э. Тошкент вилояти типик бўз тупроқларида ғўзанинг истиқболли “Наврўз” навини парваришлаш агротадбирлари //Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари асосидаги мақолалар тўплами. –Тошкент, 2006. – Б.435-436.

155. Хасанова Ф., Карабаев И. “Анғизга маккажўхори экишда ерга ишлов бериш усулларининг тупроқ ҳажм массасига ҳамда ўсимлик ҳосилдорлигига таъсири” // Агроилм. – Тошкент, 2016, №5. Б.25.

156. Хасанова Ф., Қорабоев И. Влияние нормы внесения минеральных удобрений и высева семян на урожайность озимой пшеницы при минимальной обработке почвы. // Фермер хўжаликларида пахтачилик ва ғаллачиликни ривожлантиришнинг илмий асослари. - Тошкент, 2006, Б.253.

157. Хасанов М., Исаев С, Синдоров О. “Ғўзани суғоришда нималарга эътибор қаратиш керак”. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. - Тошкент, 2009, №6, Б.1-3.

158. Хасанов М. Ғўзани эгатлаб суғоришда сувдан самарали фойдаланиш омиллари. //Агроилм. - Тошкент, 2015, №1. Б.12.

159. Хожиев А., Муродов Р. Сув танқислиги шароитида шўр ювиш меъёрларининг оптимал ечимлари. // Агро илм. - Тошкент, 2016, № 1. Б.75.

160. Холиқов Б.М. Ўзбекистоннинг суғориладиган ҳудудларида ғўза ва

ғўза мажмуидаги экинларни қисқа ротацияда алмашлаб экишда тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишнинг илмий-амалий асослари. Докторлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2007, Б.3-44.

161. Холиқов Б.М., Намозов Ф.Б. “Алмашлаб экишнинг илмий асослари”. – Тошкент, 2016, Б.47.

162. Холиқов Б.М., Қ.М.Мирзажонов., А.Э.Авлиёкулов ва бошқалар. «Фермер хўжаликларида ғўзадан мўл ва сифатли ҳосил етиштириш агротехнологиялари бўйича тавсиялар». – Термиз, 2013, Б.3-67.

163. Холиқов Б.М., Намозов Ф.Б. Алмашлаб экишнинг илмий асослари. “Ноширлик ёғдуси” нашриёти, Тошкент, 2016, Б.1-222.

164. Холиқов Б. ва бошқалар. Суғориш тартибларининг тупроқ хажм массаси ва сув ўтказувчанлигидаги ўрни. //Агро илм. - Тошкент, 2016, №5. Б.67.

165. Холиқов Б. ва бошқалар. “Тупроқ- ўғит-ўсимлик” тизими асосида ҳар қандай ўсимлик униб чиқиши билан тупроқ эритмасидан истеъмол қила бошлайди. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент, 2015, № 6. Б.32.

166. Холлиев А.Э., Норбоева У.Т. Ғўзанинг сув потенциалига тупроқ қурғоқчилиги ва шўрланишининг таъсири. // Қишлоқ хўжалигида экологик муаммолари халқоро илмий анжуман. - Бухоро, 2003, Б.241-243.

167. Хофизов Б.Т. Асосий ва такрорий (анғизга) экилган Бухоро-6, Бухоро-8 ва Денов ғўза навларининг сув-озика меъёрлари ва суғориш тартиби. Номзодлик диссертацияси автореферати. – Тошкент, 2010, Б.3-22.

168. Холиқов Б., Бозоров Х. Кузги буғдой: намлик ва илдиз тизими. //Агро илм журнали - Тошкент, 2015, № 4. Б.25.

169. Хофизов Б.Т., “Бухоро-8” ғўза навининг агротадбирлари тизими // Агро илм журнали. – Тошкент, 2007. №4. –Б. 2.

170. Хўжаева Г., Ахмедов М. “Жондор қудрати-1” //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2006. №6. –Б.10.

171. Чориев Р.Ш . Қарши чўлининг янгидан ўзлаштирилган тақир тупроқларида ғўза турли навларининг сувга талабчанлиги ва суғориш тартиби. Номзодлик дисс.автореферати. Тошкент, 1987, –Б.5-18.

172. Шамсиев А.С., Суғориш муддат, тизим ва меъёр //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2003. №11. –Б.16.

173. Шамсиев А.С., Ғўзани навбатлаб ва қатор оралатиб суғориш //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2005. №9. –Б.12-13.

174. Шахобов С., Исмоилова Х. Ер-ҳазина, сув-олтин //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2004. №7. –Б.12-13.

175. Юсупов А.С., Ҳайдаров А. Истиқболли Андижон-34 ва Андижон-35 ғўза навлари. //Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. Тошкент, 2003, №4, – Б.12-13.

176. Юсупов А.С., Ҳайдаров А. Суғориш ва озиқлантириш тартибининг Андижон-34 ва Андижон-35 ғўза навлари поя тузилиши ва ҳосил элементларига таъсири // Пахтачилик ва дончиликни ривожлантириш муаммолари: Халқаро илмий-амалий конференция маърузалари тўплами ЎзПИТИ. –Тошкент, 2004. –Б.195.

177. Юсупов С., Ҳайдаров А. Андижон-36, Андижон-37//Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали – Тошкент, 2006. №6. –Б.9.

178. Эгамов И., Адашов И., Мамадалиева Г., Атабоева М. Кузги буғдой навларининг ўсиш-ривожланиши ҳамда ҳосилдорлигига экиш муддати, меъёрларини таъсири. //Агроилм. -Тошкент, 2015, № 3. Б.20.

179. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2002, 15-16-сон, 117-модда.

180. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2006, 36-сон, 359-модда.

181. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2007, 35-36-сон, 369-модда.

182. Ўразматов Н. “Чигит экиш усуллари, тизимлари ва кўчат

қилинликларининг тупроқ намлигига таъсири” // Агроилм. – Тошкент, 2016, № 3. Б.11.

183. Ўразматов Н. “Экин қолдиқлари таркибидаги азот миқдори” // Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали. –Тошкент, 2016, № 8. Б.38.

184. Ўразматов Н. Андижон-36 ғўза нави чигитининг унувчанлиги, агроомиллар ва ҳосилдорлик тадқиқи. //Агро илм журнали Тошкент, 2011, 3 [19], –Б.13-14.

185. Doss B.D, Asnley D.A, Bennet O.L Effect of moisture regime and stage of plant growth on moisture use by cotton. Soil schencer, V 98 1964. №3, p 23-25.

186. Brovn D.A, Benedick R.H, Bryan B.B. Irrigation of cotton in Eastern Arkanzasas Ark. Agr. Exp. Sta. 1955, p 552.

187. D.K.Ammerman, M.G.Heyk. Managing recleaned water as a resource. Florida Water Resources Journal. August. 1991.

188. R.W.Crites. Winery wastewater land application. P. 529-536 IN Prjceedings, ASCE Irrigation and Drainage Division, Irrigation Systems for the 21 st Century i.G. James and English M.J. Suly 28-30. 1987.

189. Fraiture, C., Perry, C., 2007. Why is agricultural water demand unresponsive at low price ranges? In: Molle, F., Berkof, J. (Eds.), Irrigation Water Pricing: The Gap between Theory and Practice. CABI, Wallingford, pp. 94–107.

190. Hsiao, T.C., Steduto, P., Fereres, E., 2007. A systematic and quantitative approach to improve water use efficiency in agriculture. Irrig. Sci. 25, 209–231

191. Ibragimov Nazirbay, et al. “Water use efficiency of irrigated cotton in Uzbekistan under drip and furrow irrigation. “Agricultural water management” 90 (1) (2007): 112-120.

192. ICARDA. 2015. ICARDA Annual Report 2014. International Center for Agricultural Research in the Dry Areas, Beirut, Lebanon. 56 pp.

193. enesteror@gcnet.ru. «Мелиорация и водное хозяйство» журнали

194. V.P.Korovkin@mail.ru «Международный сельскохозяйственный» журнал.

И Л О В А Л А Р

Тажриба даласи тупроғининг сув ўтказувчанлиги

(амал даври бошида 14-15 апрел)

Кўрсаткич		Кузатув вақти, соат, м ³ /га						Жами 6 соатда, м ³ /га	Ўртача 1 соатда, м ³ /га
		1	2	3	4	5	6		
Тупроқнинг сув ўтказувчан-лиги	2009 й	440	130	97	86	80	71	904	150,7
	2010 й	438	136	95	88	77	68	902	150,3
	2011 й	437	133	97	85	77	70	899	149,8

(Кузда 1-3 ноябр)

2009 йил									
65-65-60	401	128	86	75	60	52	802	133,7	
70-70-60	395	127	83	72	57	52	786	131	
70-75-60	382	122	76	66	54	47	747	124,5	
2010 йил									
65-65-60	404	129	84	76	61	54	808	134,6	
70-70-60	397	127	81	71	57	51	784	130,6	
70-75-60	381	121	76	66	53	47	744	124	
2011 йил									
65-65-60	400	128	85	75	60	53	801	133,5	
70-70-60	395	126	82	73	55	50	781	130,2	
70-75-60	380	120	77	65	52	46	740	123,3	

2-илова

Йиллар бўйича тупроқнинг ҳажм оғирлиги

Тупроқ қатлами	2009 йил				2010 йил				2011 йил			
	Мав-сум бошида а	Мавсум охирида, гр/см ³			Мав-сум бошида а	Мавсум охирида, гр/см ³			Мав-сум бошида а	Мавсум охирида, гр/см ³		
		65-65-60%	70-70-60%	70-75-60%		65-65-60%	70-70-60%	70-75-60%		65-65-60%	70-70-60%	70-75-60%
0-10	1,29	1,31	1,32	1,33	1,28	1,30	1,31	1,32	1,29	1,30	1,31	1,33
10-20	1,31	1,31	1,33	1,36	1,30	1,32	1,33	1,35	1,32	1,34	1,35	1,36
20-30	1,32	1,34	1,34	1,36	1,32	1,33	1,35	1,36	1,34	1,35	1,36	1,38
30-40	1,34	1,35	1,36	1,37	1,35	1,36	1,37	1,38	1,37	1,38	1,39	1,40
40-50	1,37	1,38	1,39	1,39	1,38	1,39	1,39	1,40	1,39	1,40	1,41	1,41
50-60	1,38	1,39	1,41	1,42	1,40	1,40	1,41	1,42	1,40	1,41	1,41	1,42
60-70	1,39	1,41	1,42	1,43	1,40	1,41	1,42	1,43	1,41	1,42	1,43	1,43
70-80	1,41	1,43	1,44	1,45	1,42	1,44	1,45	1,46	1,41	1,42	1,45	1,46
80-90	1,40	1,44	1,45	1,46	1,41	1,43	1,44	1,45	1,40	1,41	1,44	1,44
90-100	1,40	1,44	1,45	1,45	1,41	1,43	1,45	1,44	1,41	1,42	1,45	1,45
0-30	1,31	1,32	1,33	1,35	1,30	1,32	1,33	1,34	1,32	1,33	1,34	1,36
0-50	1,33	1,34	1,35	1,36	1,33	1,34	1,35	1,36	1,34	1,35	1,36	1,38
0-70	1,34	1,36	1,37	1,39	1,35	1,36	1,37	1,38	1,36	1,37	1,38	1,39
0-100	1,36	1,38	1,39	1,40	1,37	1,38	1,39	1,40	1,37	1,38	1,40	1,41

3-илова

Тупроқнинг чекланган дала нам сифими, % да курук тупроқ массасига нисбатан (2009 йил)

тупроқ қатламлари, см	тупроқ қатламлари бўйича ЧДНС фоиз ҳисобида					
	I	II	III	IV	V	Ўртача
0-10	20,1	20,4	21,3	20,2	20,5	20,5
10-20	21,4	20,7	21,2	20,6	20,4	20,9
20-30	21,6	21,7	22,2	21	21,4	21,6
30-40	22,4	22,5	22,7	22,7	22,6	22,6
40-50	22,4	22,3	22,7	22,7	22	22,4
50-60	22,5	22,5	22,8	22,7	22,3	22,6
60-70	22,7	22,7	22,7	22,5	22,5	22,6
70-80	22,1	22,3	22,7	22,1	22,5	22,3
80-90	22,6	22,7	22,5	22,1	22,3	22,4
90-100	22,2	22,3	22,5	22,3	22,2	22,3
0-70	21,9	21,8	22,2	21,8	21,7	21,9
0-100	22	22,0	22,3	21,9	21,9	22,0

4-илова

Тупроқнинг чекланган дала нам сифими, % да курук тупроқ массасига нисбатан (2010 йил)

тупроқ қатламлари, см	тупроқ қатламлари бўйича ЧДНС фоиз ҳисобида					
	I	II	III	IV	V	Ўртача
0-10	21	20,6	20,2	20,5	19,9	20,4
10-20	21,4	20,8	20,6	20,7	20,1	20,7
20-30	21,8	21,7	21,4	21,7	20,9	21,5
30-40	22	22,1	22,2	22,3	21,8	22,1
40-50	22,6	22,5	22,7	22,6	22,1	22,5
50-60	22,9	22,8	22,9	22,6	22,4	22,7
60-70	22,8	22,6	22,8	22,4	22,3	22,6
70-80	22,7	22,7	22,8	22,5	22,3	22,6
80-90	22,8	22,9	22,7	22,5	22,5	22,7
90-100	22,6	22,8	22,6	22,4	22,5	22,6
0-70	22,1	21,9	21,8	21,8	21,4	21,8
0-100	22,3	22,2	22,1	22,0	21,7	22,0

5-илова

**Тупроқнинг чекланган дала нам сифими, % да қуруқ тупроқ массасига
нисбатан**

Тупроқ қатламлари, см	Тупроқ қатламлари бўйича ЧДНС фоиз ҳисобида 2011й					
	I	II	III	IV	V	Ўртача
0-10	21,0	20,7	20,6	20,6	20,3	20,6
10-20	21,2	20,9	20,8	20,7	20,5	20,8
20-30	21,8	21,6	21,6	21,5	21,3	21,6
30-40	22,0	21,9	21,7	21,7	21,6	21,8
40-50	22,5	22,3	22,2	22,3	22,1	22,3
50-60	22,8	22,5	22,4	22,5	22,4	22,5
60-70	22,7	22,7	22,6	22,4	22,2	22,5
70-80	22,8	22,7	22,5	22,3	22,1	22,5
80-90	22,7	22,6	22,5	22,2	22,0	22,4
90-100	22,6	22,5	22,3	22,1	22,0	22,3
0-70	22,0	21,8	21,7	21,7	21,5	21,7
0-100	22,2	22	21,9	21,8	21,6	21,9

9-илова

Вўза навларининг бир дона кўсақдаги пахта вазни, 2009й

Вар	Вўза навлари	Тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан, %	Минерал ўғитлар меъёри, кг/га			Битта кўсақдаги пахта вазни, теримлар бўйича, г			
			N	P	K	1	2	3	Ўртача
1	С-6524 (Назорат)	70-70-60 ХШК (ККС)	200	140	100	4,3	4,2	3,5	4,0
2	Андижон-36	65-65-60 ХШК (ККС)	160	112	80	4,1	4,0	2,7	3,6
3	Андижон-36		190	133	95	5,0	4,7	3,8	4,5
4	С-6541		160	112	80	4,1	3,8	3,5	3,8
5	С-6541		190	133	95	4,5	3,9	3,6	4,0
6	Андижон-36	70-70-60 ХШК (ККС)	160	112	80	4,7	4,0	3,9	4,2
7	Андижон-36		190	133	95	5,1	4,1	3,7	4,3
8	С-6541		160	112	80	4,7	4,2	3,7	4,2
9	С-6541		190	133	95	5,2	4,3	3,9	4,5
10	Андижон-36		70-75-60 ХШК (ККС)	160	112	80	4,5	3,9	3,3
11	Андижон-36	190		133	95	4,8	4,1	3,2	4,0
12	С-6541	160		112	80	4,1	3,8	2,6	3,5
13	С-6541	190		133	95	4,2	3,7	2,9	3,6

10-илова

Вўза навларининг бир дона кўсагидаги пахта вазни (2010)

Вар	Вўза навлари	Тупрок намлиги ЧДНСга нисбатан, %	Минерал ўғитлар меъёри, кг/га			Битта кўсагдаги пахта вазни, г			
			N	P	K	1	2	3	ўртача
1	С-6524	70-70-60 ХШК (ККС)	200	140	100	5,3	4	3,7	4,3
2	Андижон-36	65-65-60 ХШК (ККС)	160	112	80	4,9	4	3,3	4,1
3	Андижон-36		190	133	95	5,5	4,4	3,8	4,6
4	С-6541		160	112	80	5	4,1	3,7	4,3
5	С-6541		190	133	95	5,5	4,3	3,9	4,6
6	Андижон-36	70-70-60 ХШК (ККС)	160	112	80	5,1	4	2,9	4,0
7	Андижон-36		190	133	95	6,0	4,6	3,9	4,8
8	С-6541		160	112	80	5,1	4,0	2,9	4,0
9	С-6541		190	133	95	5,9	4,8	3,7	4,8
10	Андижон-36	70-75-60 ХШК (ККС)	160	112	80	5,3	4,1	2,9	4,1
11	Андижон-36		190	133	95	6,1	4,1	3,9	4,7
12	С-6541		160	112	80	5,2	3,9	3,2	4,1
13	С-6541		190	133	95	5,9	4,3	3,6	4,6

11-илова

Вўза навларининг бир дона кўсагидаги пахта вазни (2011 й)

Вар	Вўза навлари	Тупрок намлиги ЧДНСга нисбатан, %	Минерал ўғитлар меъёри, кг/га			Битта кўсагдаги пахта вазни, г			
			N	P	K	1	2	3	ўртача
1	С-6524	70-70-60 ХШК (ККС)	200	140	100	6	4,2	3,5	4,6
2	Андижон-36	65-65-60 ХШК (ККС)	160	112	80	5,9	4,2	3,3	4,5
3	Андижон-36		190	133	95	6,9	5,1	3,8	5,3
4	С-6541		160	112	80	6,3	4,4	3,7	4,8
5	С-6541		190	133	95	6,7	4,9	3,9	5,2
6	Андижон-36	70-70-60 ХШК (ККС)	160	112	80	6,1	4,2	2,9	4,4
7	Андижон-36		190	133	95	6,9	5,1	3,0	5,0
8	С-6541		160	112	80	6,9	4,5	3,0	4,8
9	С-6541		190	133	95	6,9	4,7	3,7	5,1
10	Андижон-36	70-75-60 ХШК (ККС)	160	112	80	6,9	5,1	3,6	5,2
11	Андижон-36		190	133	95	7,0	4,9	3,9	5,3
12	С-6541		160	112	80	6,1	4,2	3,4	4,6
13	С-6541		190	133	95	6,9	5,3	3,9	5,4

Қисқартма сўзлар

мм – миллиметр

см – сантиметр

м – метр

г/см³ – грамм сантиметр куб

м³/га – метр куб гектар

мг/кг – миллиграмм килограмм

кг/га – килограмм гектар

г – грамм

% – фоиз

ц/га – центнер гектар

га – гектар

мг/экв – миллиграмм эквивалент

м² – метр квадрат

м³ – метр куб

ЧДНС – чекланган дала нам сиғими

ҲШК-хужайра шираси концентрацияси

НРК – азот, фосфор, калий

с.х. – соф ҳолда

°С – градус цельсий

ФҲЙ – фойдали ҳарорат йиғиндиси

м³/ц – метр куб центнер

л/с – литр секунд

м/с – метр секунд

НСР₀₅ – энг кичик хатолик

ЎзПИТИ – Ўзбекистон пахтачилик илмий-тадқиқот институти

ПСУЕАИТИ – Пахта селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш

агротехнологиялари илмий-тадқиқот институти

Ражабов Нурмамат Қудратович

ҒЎЗАДАН ЮҚОРИ ҲОСИЛ ОЛИШ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИ

МОНОГРАФИЯ

Ушбу монография қишлоқ хўжалиги фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) илмий даражасини олиш учун ёзилган ва чоп этилган.

Монография ТИҚХММИ маблағи ҳисобидан чоп этилди.