

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР
АКАДЕМИЯСИ МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

**ХОРАЗМ МАЪМУН
АКАДЕМИЯСИ
АХБОРОТНОМАСИ**

Ахборотнома ОАК Раёсатининг 2016-йил 29-декабрдаги 223/4-сон қарори билан биология, қишлоқ хўжалиги, тарих, иқтисодиёт, филология ва архитектура фанлари бўйича докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрлар рўйхатига киритилган

2021-9

**Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2021

Дурдиев Н.Х., Мусаев Э. Уруғлик учун етиштириладиган ғўза навларининг мақбул суғориш тартиблари	109
Каримов Э.Қ., Бобожонов С.Ў., Мухаммадов Қ.М. Вобкент тумани суғориладиган тупроқлари хоссаларининг унумдорликка таъсири	111
Каримов Э.Қ., Бобожонов С.Ў., Мухаммадов Қ.М. Ўзбекистон Республикаси қишлоқ хўжалигига мўлжалланган ерларнинг ҳолати ва улардан самарали фойдаланиш	114
Матёкубов С.К., Намазов Ш.Э. Турлараро чатиштириб олинган F ₁ - F ₄ дурагайларда бир дона кўсак вазнининг ирсийланиши ва ўзгарувчанлиги	117
Намазов Ш.Э., Матёкубов С.К. Интрогрессив ғўза тизмалари иштирокида чатиштириб олинган F ₁ -F ₄ дурагайларида тола узунлигининг ирсийланиши ва ўзгарувчанлиги	119
Нафасов З.Н., Аллаяров Н.Ж., Аминова Д. Япон тухумаги (<i>Sophora Japonica</i> L.) да <i>Aphis Crassivora</i> ширасига қарши кимёвий препаратларнинг биологик самарадорлиги	121
Нормуратов О.У., Зокиров Х.Х. Помидор экинига турли меъёрларда қўлланилган маъдан ўғитларнинг тупроқдаги аммоний шаклидаги азот (N-NH ₄) микдорига таъсири	123
Шамсиева Ў., Юнусов Р., Ганиева Ф.А., Атаева З.А. Когон тумани Саломов Шахобиддин номидаги фермер хўжалиги қадимдан суғориладиган ўтлоқи тупроқларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва кузги бугдой етиштириш омиллари	126
Шарипов О.Б., Шадиева С.С. Бухоро воҳаси суғориладиган тупроқларининг асосий хосса хусусиятлари ўрганиш	128
Эгамбердиева С.А., Жураев С.Т. Корреляционные связи между длиной вегетационного периода и основными хозяйственно-ценными признаками у линий хлопчатника в различных регионах возделывания	131
ТЕХНИКА ФАНЛАРИ	
Asrorov M.Y., Sattorova G.T., Teshayeva M.Sh. Bosim ostida quyish usuli bilan avtomobillar uchun sovutish trubkasi ishlab chiqarishni jadallashtirish	134
Djurayev M.K. Lingvistik faoliyatni kompyuterlashtirishga imkon beradigan vositalar	136
Каримов М.М., Мухаммадиев Б.Т., Каримова З.М. Математический аппарат процессов криообработки растительных материалов	139
Ниязова Р.Н. Взаимодействие жирующих веществ с коллагеном	142
Садикова М.М. Изучение свойств модифицированных композиционных термореактивных полимерных материалов и их значение в машиностроении	144
ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ	
Karimov M.M., Karimova Z.M. Dispers sistemalar mavzusini o'qitish orqali talabalarda reflektiv qobiliyatni rivojlantirish	149
Kubayev S.R., Shukurov A. O'rtta ta'lim maktabida jismoniy tarbiya darslarining samaradorligini oshirish	154
Агзамходжаева Ш.С. Ёшлар тарбиясининг ўзига хос хусусиятлари	156
Бабаев А.А., Норкулов Ш. Историческое развитие физического воспитания и спорта в Узбекистане	158
Болбеков А.С., Дехканов Р.К. Физическая активность и физическое воспитание	160
Джалолов И.М., Захритдинов А.Т. Роль тренеров в процессе физической подготовки	162
Джураева Н.Б. Ўзбекистон дуал таълимни ташкил этиш ва ўзлаштириш	164
Рахимов Т.Х., Мухамедиев М.Г., Гафурова Д.А., Хасанов Ш.Б., Бекчанов Д.Ж. Сохранение и развитие навыков лабораторных занятий по химии в условиях самоизоляции	166
Садуллаева М.М. Ёшларни миллий ва маънавий кадриятлар асосида тарбиялашда оиланинг ўрни	169
Шахобиддинова Д.М. Мустақил таълимни ташкил этишда портфолионинг ўрни	171
Элмуратова У.Ф., Турсунова Ш.А. Жамият барқарор ривожланишида инновацион таълим тизимини жорий қилишнинг долзарблиги	174
ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАРИ	
Abdullaev A.A., Rakhimov Sh.U., G'ofurov Z.Yo., Abdukhalimov Sh.A. Birth tourism	178
Rabbimov E.A. Forecast parameters of development and efficiency of advertising services	180
Ruzikulova M.G'., Ibodova R.U., Abdusamatov A.M. Factors effecting the customers' selection of restaurants in Uzbekistan	185
To'uchieva V.F. Zamonaviy marketing tizimi asosida korxonalar faoliyatini rivojlantirish	188
Акрамова Г., Абдираманова А. Наружная реклама и безопасность на дорогах	191
Алтиев А.С., Очилов И.С., Султонов Х.Ғ. Сурхондарё вилояти худудидаги суғориладиган ерлар экологик ҳолатини яхшилашнинг иқтисодий механизмининг такомиллаштириш	195
Жўраев Э.С. Реал инвестициялар: турлари, тузилиши, самарадорлиги ва бошқарилиши	197
Зокиров С.С. Урбанизация жараёнларини давлат томонидан тартибга солишнинг институционал жиҳатлари	202
Мырзатаев С.М. Қишлоқ хўжалигида интернет муҳити трансакция харажатлари типологияси	206

Энг кўп миқдори 1 кг тупроқда 23,5 мг бўлган бўлса, ўғитлар таъсирида унинг миқдори кескин ошди ва гектарига 300 кг азотли 120 кг фосфорли ва 100 кг калийли ўғитларни қўллаш натижасида унинг миқдори 46,2-46,3 мг/кг ни ташкил этди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2016 йил 5 мартдаги «2016–2020 йилларда хом ашё базасини янада ривожлантириш, мева-сабзавот ва гўшт маҳсулотларини қайта ишлашни чуқурлаштириш, озиқ-овқат товарлари ишлаб чиқариш ва экспортини ошириш бўйича чора-тадбирлари тўғрисида» ги ПҚ-2505-сон қарори.

2. Азимов Б.Д. Технология выращивания интенсивных сортов томатов в Узбекистане. // Применение гербицидов. Ташкент «ФАН» 1990. с.114-128.

3. Арамов М.Х., Хакимов Р.А., Азимов Б.Ж., Наджиев Ж.Н., Хасанов А.Р., Эргашев Г.А., Саитмуратов А.Н. Ўзбекистон жанубида сабзавот, полиз ва картошка экинларини етиштириш технологияси бўйича тавсиянома. // Помидор. Ташкент. «YOSH KUCH MATBUOTI» 2012. 10 б.

4. Абдурахмонов Ю., Гусейнов Ю. Помидоры - безрассадным методом // Ж. Сельские зори. - Москва, 1987, - №4. - С.47.

5. Азимов Б.Д. Технология выращивания томата в условиях центральной зоны Узбекистана. Автореф. дис. докт. с/х. наук. - Новосибирск. Новосибирский СХИ, 1990. - С. 14-16.

УЎТ 631:31.37

КОГОН ТУМАНИ САЛОМОВ ШАҲОБИДДИН НОМИДАГИ ФЕРМЕР ХЎЖАЛИГИ ҚАДИМДАН СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШ ВА КУЗГИ БУҒДОЙ ЕТИШТИРИШ ОМИЛЛАРИ

Ў. Шамсиева, магистрант, Бухоро давлат университети, Бухоро

Р. Юнусов, к/х.ф.н., доцент, Бухоро давлат университети, Бухоро

Ф.А. Ганиева, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро

З.А. Атаева, магистрант, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Мазкур мақолада Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалиги тупроқ-иқлим шароитини келиб чиқиши, жойлашиши, рельефи ва мелиоратив ҳолати тўғрисида маълумотлар келтирилган ва тупроқни агро-мелиоратив ҳолатини яхшилаш бўйича чораларини кўрсатилган.

Калим сўзлар. тупроқ, иқлим, рельеф, мелиоратив ҳолати, шўр ювиш, ўғитлаш меъёрлари, суғориш, ҳосилдорлик, кузги буғдой.

Аннотация. В данной статье приведено происхождение, расположение, рельеф местности и улучшение мелиоративное состояние почвы Каганского района фермерское хозяйство имени Ш.Саломова.

Ключевые слова. почва, климат, рельеф, мелиоративное состояние, промывка засоленных почв, нормы удобрения, полив, урожайность, озимая пшеница.

Annotation. In this article, the origin, location, terrain and improvement of the reclamation state of the soil of the Kagan region, the farm named after Sh.Salomov, are given.

Keywords. soil, climate, relief, land reclamation, leaching of saline soils, fertilization rates, watering, productivity, winter wheat.

Қириш. Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалиги Бухоро вилоятининг шарқий қисмида жойлашган. Когон туманининг суғориладиган майдони 14127,0 гектар бўлиб, Ш.Саломов номидаги фермер хўжалиги ерларининг умумий майдони 47,0 гектарни, бундан ғўза 27 гектарни, кузги буғдой 20 гектарни ташкил этади. Бу майдонларда беда, ғўза, кузги бошоқли дон экинлари ва мевали дарахтлар парвариш қилинади. Ш.Саломов номидаги фермер хўжалиги ўзининг географик жойланиши бўйича субтропик иқлим минтақасининг Ўрта Осиё қуруқ континентал иқлим провинциясида жойлашган ва тоғ олди ярим чўл зонасига мансуб ўзига хос хусусиятлари билан ажралиб туради. Бу ҳудуд иқлим шароитларининг унинг жанубий океан ва денгизлардан узоқлиги, чўллар яқинлиги билан белгилайди. Когон тумани иқлим шароити асосан икки омил, яъни чўл ва чала чўллар иқлими таъсирида шаклланган ва ривожланган. Иқлимнинг умумий хусусиятлари текислик ҳудудларда унинг кескин континентал қуруқлиги, ерларида ҳаво ҳароратининг пасайиши, ёгинлар миқдорини ортиб бориши, кўёш радиацияси, кунлик ойлик ва фаслларда ҳароратнинг катта оралиғида тебраниб туриши ва атмосфера ёгинларининг йил давомида текис тақсимланишида ўз аксини топади.

Кўп йиллик ўртача температура +13⁰С бўлиб, илк совуқ уриш даври бу октябрь ойини ва охириги совуқ уриш даври март ойи охирига, хатто апрель ойининг ўрталарига ҳам тўғри келиши мумкин. Июньнинг ўртача температура +27⁰С, +10⁰С дан юқори давр эса 28 мартдан 28 октябргача 210 кунни ташкил этади, бу кўрсаткич фойдали ҳароратга эга кунлари ҳисобланади. Энг совуқ ой январларда, яъни -1⁰С ни ташкил қилади. Абсалют минимум ҳарорат эса 27-29⁰С гача пасаяди.

Шунингдек, йиллик ёгинларнинг ўртача миқдори катта ораликда тебраниб 280-170 мм ни ташкил этади, унинг максимал миқдори қиш эса баҳор ойларига тўғри келади. Бу ҳудудлар денгиз сатҳидан дарё терассаларида 300-500 м тоғолди ҳудудлари эса 500-600 м баландликда жойлашган.

Материал ва методика. Шу жумладан Когон туманида жойлашган Ш.Саломов номидаги фермер хўжалигида тупроқларнинг устки қатламида гумус миқдорида ўрта 0,82-1,05 % ни, ҳаракатчан фосфор эса ўртача 12,5 -15,8 ва алмашинувчи калий 127-219 мг/кг ни ташкил қилади. Мазкур ўтлоқи аллювиал тупроқлари ўзини таркиби гумус билан кам, ҳаракатчан фосфор миқдорида кўра кам ва ўрта таъминланган, алмашинувчи калий кўрсаткичларига кўра эса кам, баъзан ўртача таъминланган тупроқлар гуруҳига киради.

Когон туманида жойлашган Ш. Саломов номидаги фермер хўжалиги кузги буғдой экиш учун 2020 йил август ойларида ер жорий тайёрланди. Туз миқдорида ва унинг қатламларида тарқалишига кўра шўр тупроқлар, шўрхок ва шўртоб тупроқларга бўлинади. Тупроқларни ортикча шўрланиши ўсимликлар учун айниқса, қишлоқ хўжалиги экинларини ривожланишига икки томонлама зарар етказди. Биринчидан, тузнинг кўпайиши тупроқ эритмасининг осматик босимини оширади ва илдизларни сувга шимиш тезлигига салбий таъсир қилади. Иккинчидан эса тупроқда эрувчан тузларнинг ортишига келтиради ва ўсимликда илдиз тизимни ўсишига тўсқинлик қилади, оптимал ривожланишда қолади.[1, 2, 3]

Тажриба натижалари. Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалиги кузги бошоқли донли экинларни йиғиштиришдан кейин 2019 йил ерларни июль-август ойларида, текис шудгор қилинди. Шўр ювиш ўтказиш учун ер майдонларини 1200-1500 м³/га миқдорда шўри бир текисда ювилди. Шўр ювиш учун майда ҳажмдаги ерларда бўлиб (10-20 сотих) ўтказилиши катта агротехник аҳамиятга эга.

1-жадвал

Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалигини суғориладиган аллювиал ўтлоқи тупроқнинг механик таркиби

Чуқурлиги, см	Фракциялар ўлчами, мм					физик лой
	0.25	0.10	0.05	0.01-0.05	0.001	
0-50	0.60	0.84	4.55	0.85	2.10	3.50
50-70	1.10	21.10	7.90	0.32	2.10	5.10
70-140	0.85	14.30	32.50	0.61	3.75	7.52
140-170	1.50	5.62	77.60	24.30	24.30	70.50

2020 йил октябр ойини охирида тупроқ ишлов беришга тайёр бўлгандан кейин, яъни оптимал унумликка эга бўлгандан сўнг чизель ва бороналаб, экиш сеялка орқали буғдой уруғлари экилди. 1 га га 220-250 кг меъёрада экилди. Буғдой нави старшина Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалиги буғдой экилган ерлардан турли ҳил чуқурликдан фракциялар олинди (1-жадвал).

1-жадвалда келтирилган маълумотлардан шу аниқ бўлдики, қадимдан суғориладиган аллювиал ўтлоқи тупроқларда тупроқнинг механик таркиби ўзининг ижобий кўрсаткичларига эга бўлганлиги кўриниб турибди. Бу майдонларда асосан донли экинлар, ғўза ва мевали дарахтлар парвариш қилинади ва муттасил юқори сифатли ҳосил олинади.

Қишлоқ хўжалик экинларида юқори ҳосил олишнинг яна бир муҳим омили, бу олинadиган, режалаштирилган ҳосилдорликка мос равишда минерал ўғитларни ерга киритишга боғлиқдир ва пировард натижасида мўл ва сифатли ҳосил олишга келтиради (2-жадвал).

2-жадвал

Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалигини ўртача шўрланган тупроқларда парвариш қилинадиган кузги буғдойга ўғит қўллаш миқдори, кг/га

№	йиллик ўғит меъёри, кг/га			экиш даври			тупланиш даври			найчалаш даври			сут мум пишиш		
	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K	N	P	K
1.	200	100	50	40	60	30	60	40	20	80			20		
2.	250	50	50	50	60	30	75	40	20	100			25		
3.	250	50	50	50	30	30	75	20	20	100			25		

2-жадвал маълумотлари шуни кўрсатадики, бир центнер буғдой етиштириш учун 8.0 кг азот, 5.6 кг фосфор ва 4.0 кг калий ўғити ўзлаштириш қобилиятига эга. Буғдойзор майдони оптимал ўғит меъёри қўллаганида 58-65 ц/га сифатли буйдой ҳосили олиш имконияти тўлиқ мавжуд.

3-жадвал

Вегетация охирида кузги етиштириладиган экинларда тупроқдаги гумус ва озика элементларининг умумий миқдори, % ҳисобида

вариант	қатлам чуқурлиги	гумус, %	азот умумий, %	фосфор умумий, %	калий, %
NPK	0-30	1.11	0.095	0.160	1.62
NPK	30-50	0.92	0.083	0.158	1.56
NPK	50-70	0.86	0.076	0.141	1.47

Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалигида ерлардан самарали фойдаланиш мақсадида кузги бошоқли дон экинларини йиғиб олингандан сўнг ерни кузги буғдой экишга тайёрланади.

Пахтадан юқори ҳосил олиш учун мазкур фермер хўжалигини суғориладиган ер майдонларидан юқори ҳосил олиш учун энг аввало шўрланган майдонларда шўр ювиш ишларини олиб бориш мақсадга мувофиқдир. Шўр ювишни январ-февраль ойларида, ер ости сизот сувлари 1.5-2 м да жойлашган кучсиз шўрланган майдонларда ўтказиш лозим. Шўр ювиш ишларини олиб боришдан олдин зах қочириш тармоқларини яхшилашга эътибор бериш зарур. Айниқса, суғориладиган тупроқларнинг экологик ҳолатига табиий омиллар билан бир қаторда антропоген омиллар катта таъсир кўрсатади. Улар қаторига суғориш, тупроққа ишлов бериш, минерал ва органик ўғитларни қўллаш ва алмашлаб экиш кабилан киради. Шу билан бирга тупроқнинг экологик ҳолатида туз режими, озик ва сув режими, тупроқнинг шўрланиши, оғир металллар ва пестицидлар билан ифлосланиши ҳам муҳим роль ўйнайди. Когон тумани суғориладиган тупроқларнинг маҳсулдорлигининг нисбатан пастлиги сабабларидан бири бу уларнинг шўрланишидандир, уларнинг синдириш сифимида натрий катиони 5 %дан кўпроқ бўлганда, тупроқ коллоидлари парчаланаяди, донадорлиги ёмонлашади ва унумдорлиги пасаяди. Тузлар ҳайдалма қатламларнинг остида жойлашади. Шўрланган ва кучли шўрланишга мойил тупроқларнинг синдириш комплексида кальций катиони ўрнига магний катионлари билан сурункасига тўйинади. [6]

Хулоса. Суғориладиган тупроқларни унумдорлигига тупроқнинг физикавий хусусиятларининг аҳамияти каттадир ва тупроқни оптимал зичлигида ўсимликлар минерализацияси учун қулай шароит яратилади, ҳамда ҳаво яхши алмашилиб турадиган тупроқларда фойдали организмларни кўпайишига хизмат қилади [4,5].

Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалигида кузги буғдой етиштиришда минерал ўғитларни қўллашни илмий асосланган парваришlash технологиялари асосида ерга киритиш бериш ва ўсимлик ўғитга бўлган миқдорини ўзлаштиришни оптимал меъёрини билиш зарурлиги таъкидланган.

Шунингдек, 2021 йилда Когон тумани Ш.Саломов номидаги фермер хўжалигида яхши парвариш қилинган кузги буғдойни ҳосилдорлиги 55-60 ц/га ни ташкил қилди ва пировард натижасида бу хўжаликда катта иқтисодий самара келтирди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Аҳмедов А., Кўзиев Р., Паршиев Ф. Шўр ювишни илмий асосда ташкил этиш. Агрономия журнали, №1-(45), 2017, 71-73 б.
2. Тохиров Б., Бегимкулова Н., Раҳмомов Р. Бухоро вилоятида тупроқларнинг экологик ҳолати. Ўзбекистон тупроқларнинг унумдорлик муҳофазаси ва улардан самарали фойдаланиш. Республика илмий амалий анжумани материаллари. тошкент-2013, 39-42 б.
3. Ҳамидов Г., Назаров О., Назаров М. тупроқларнинг шўрланишига сабаб бўлувчи экологик жараёнларни камайтириш тадбирлари. Агрономия журнали, №5, 2017, 85 б.
4. Курвонтоев Р., Назарова С. Бухоро тупроқларининг агрокимёвий хоссалари. Агрономия журнали, №3, 2012 йил, 54-55 б.
5. Тошқўзиев М., Муҳаммадрасулов Ш. Заҳқаш (зовурлар) мелиоратив ҳолатини яхшилаш ва унумдорлигини ошириш омиллари. Марғилон-2017 йил, 35-39 б.
6. Рамазонов О. Шўрланган тупроқлар мелиорацияси ва улардан самарали фойдаланиш долзарб муаммо. Агрономия журнали, №2, 2021 йил, 48-50 б.

УДК:631.481:452

БУХОРО ВОҲАСИ СУҒОРИЛАДИГАН ТУПРОҚЛАРИНИНГ АСОСИЙ ХОССА ХУСУСИЯТЛАРИ ЎРГАНИШ (Бухоро тумани мисолида)

О.Б. Шарипов, PhD, Бухоро давлат университети, Бухоро
С.С. Шадиева, магистрант, Бухоро давлат университети, Бухоро

Аннотация. Ҳудуднинг ўзига хос табиий-иқлим шароитларини инобатга олган ҳолда тупроқларнинг морфологик, агрокимёвий, физик-кимёвий ва кимёвий хоссаларини ҳозирги ҳолатини ўрганиш.

Калим сўзлар: морфологик, агроирригацион қатлам, аллювиал, фракциялар, профиль, горизонт, ҳаракатчан фосфор, синдирилган асослар, катионлар, шўрланиш типлари, аккумуляция.

Аннотация. Изучение современного состояния морфологических, агрохимических, физико-химических и химических свойств почв с учетом специфических климатических условий региона.

Ключевые слова: морфологический, агроирригационный слой, аллювиальные, фракции, профиль, горизонт, подвижный фосфор, поглощенные основы, катионы, тип засоления, накопление.

Abstract. Studying the current state of the morphological, agrochemical, physicochemical and chemical properties of soils, taking into account the specific climatic conditions of the region.