

**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

**2019 й. Махсус сон.
Вестник Хорезмской академии Маъмуна
Издается с 2006 года**

Хива-2019

МУНДАРИЖА

АРХИТЕКТУРА ФАНЛАРИ

Савутов Р.Э. Хоразм вилоятида иқлим шароитларининг қурилиш ишлаб чиқаришига таъсири	5
---	---

БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Yo'ldoshev K.R. Oqava suvlarni biologik tozalashda suv o`simliklaridan foydalanishning samarali usullari	8
Yo'ldoshev K.R., Salayeva R.A. Oqava suvlarni tabiiy va maxsus usullarda tozalanishida suv o`simliklarining ahamiyati	10
Бўриев С.Б., Қобилов А.М. Қора-қир кўлдаги сув ўсимликлари ҳисобига балиқ махсулдорлигини ошириш	12
Лебедева Н.И., Холматов Б.Р. Веснянки (Plecoptera) юга Узбекистана	15
Худойбердиев Ф.Ш. Яйловларни яхшилаш, янги яйлов барпо этиш ва яйловлардан самарали фойдаланиш усуллари ишлаб чиқиш	17

ИҚТИСОДИЁТ ФАНЛАР

Gulamov A.A. Economic methods of the depreciation of strategy of investment for joint-stock company "Uzbekistan Railways"	21
Xudaybergganov D., Xo'jayeva N. Gastroturizm - istiqbolli turistik yo'nalish sifatida ...	26
Адашев А.Ў., Одилжанов Ш. Саноат корхоналари рақобатбардошлигини белгилаб берувчи асосий омиллар таҳлили	30
Атаев Ж. Ўзбекистон қишлоқ хўжалигида кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ривожлантиришнинг ҳуқуқий асослари	31
Ботирова Р.А., Сирожидинов К.И. Развитие продовольственной направленности сельскохозяйственного производства	36
Кувондиқов Ш.О. Оилавий тадбиркорликни ривожлантиришда хорижий тажрибалар	38
Олланазаров Б.Д. Туристик хизмат кўрсатиш соҳасида инвестицион фаолият ва фаолликнинг ижтимоий-иқтисодий моҳиятини ёритиш масалалари	42

ТАРИХ ФАНЛАРИ

Нуруллаева Н.К. Характер и формы культурных связей Хорезмской области и Каракалпакстана в 1950-1960 гг.	46
Раҳимов К.А., Каримов Б.Р. Жарқўтон ёдгорлигидаги қўш оловхонали ўчоқ хусусида	48
Хамидова М.С. Туркистон маданий ёдгорликларини ўрганилишига оид фотоальбомларнинг яратилиш тарихидан (XIX аср иккинчи ярми-XX аср бошлари)	55
Худайбергенов Ҳ. XX-аср бошларида Хоразм кулолчилигида “Усто-шоғирд” аъёнлари асосида “патия олиш” маросими	58

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ

Исаев С.Х., Мардиев Ш.Х., Дустов Ж. Хоразм вилояти тупроқларининг шўрланиш динамикаси	62
Исламов И. Влияние режима орошения и минерального питания на химический состав и кормовое достоинство сено люцерны в условиях Бухарского оазиса	66
Каримов Э.К., Худойбердиев Ф.Ш. Вобкент туман ҳудудидаги аҳолининг мавжуд дала томарқа ер майдонларининг йўқлама (инвентаризация)дан ўтказиш	69
Каримов Э.К., Худойбердиев Ф.Ш. Ер ресурсларидан самарали фойдаланиш - давр талаби	71
Матякубов С.К., Санамьян М.Ф., Намазов Ш.Э., Бобохужаев Ш.У. Ғўзанинг геномлараро мураккаб F ₂ дурагайларда айрим цитологик таҳлиллар	74

ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИ ФАНЛАРИ

УЎК: 634.3/635.2

ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ТУПРОҚЛАРИНИНГ ШЎРЛАНИШ ДИНАМИКАСИ**С.Х. Исаев, к/х.ф.д, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти, Тошкент****Ш.Х. Мардиев, таянч докторант, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти, Тошкент****Ж.А. Дустов, магистр, Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти, Тошкент**

Аннотация. Ушбу мақолада Хоразм вилоятининг суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан самарали фойдаланишда вилоятнинг суғориладиган ер майдонлари шароитида 1990 йилдан то 2017 йилгача бўлган муддатларда суғориладиган ер майдони, сизот сувлари сатҳи, сизот сувларининг минерализацияси, тупроқ шўрланганлиги ҳамда йиллар давомида пахта ҳосилдорлиги бўйича маълумотларнинг натижалари келтирилган.

Таянч сўзлар: ўтлоқи аллювиал тупроқ, кам, ўртача ва кучли шўрланган, тупроқ шўрланиши, сизот сувлари сатҳи, минерализация, пахта ҳосилдорлиги.

Аннотация. В данной статье приведены сведения о площади орошаемых земель, об уровне грунтовых вод, о минерализации грунтовых вод, о засолённости почвы и урожайности хлопчатника по годам в период с 1990 по 2017 годы в условиях орошаемых земель области при улучшении мелиоративного состояния орошаемых земель, при повышении плодородия почвы, при эффективном использовании водных ресурсов при недостатке воды.

Ключевые слова: лугово-аллювиальные почвы, низкая, средняя и сильная засоленность, засоление почв, уровень грунтовых вод и их минерализация, урожайность хлопчатника.

Abstract. The article includes information about the areas of irrigated lands, ground water levels, and its mineralization, about soil salinity and cotton productivity between 1990 and 2017, in condition of irrigated lands of the region in the land reclamation condition of the irrigated lands, in improving soil fertility and in efficient usage of water resources in condition of water deficiency.

Key words: meadow-alluvial soils, low, moderate and strong salinity, soil salinization, ground water level and its mineralization, cotton fertility.

Қириш. Республикада бугунги кунда суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан самарали фойдаланиш, қўшимча сув манбаларини шакллантириш бўйича кенг қамровли ирригация ва мелиорация тадбирлари амалга оширилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 5 сентябрдаги ПҚ–3281–сон «2018 йил ҳосили учун қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини ишлаб чиқариш ҳажмлари тўғрисида»ги қарори ва Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ–4947–сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги Фармони ҳамда мазкур фаолиятга тегишли меъёрий–ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифалар амалга оширилмоқда [1, 2]. Юқоридагилардан келиб чиқиб, Республикада тупроқ унумдорлигини оширишда ҳамда шўрланган ерларда кузги буғдойни эгатлаб суғоришда сувни мақбул меъёрга бериш орқали суғориш сувларини тежаш, шўрланиш жараёнларини камайтириш, атроф-муҳитни тоза сақлаш, тупроқнинг унумдор қатламини сақлаб қолиш бўйича илмий тадқиқотлар долзарб ҳисобланади.

Маълумки, ҳозирги пайтда Ўзбекистоннинг умумий суғориладиган майдонларининг 46,7 фоизи турли даражада шўрланган [3]. Шўрланган ерларда қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда шўр ювишнинг аҳамияти жуда катта. Шўр ювиш тадбирлари асосан кузда ер экинлардан бўшагандан кейин махсус агротехнология тадбирларини ўтказиш йўли билан амалга оширилади. Лекин, ғўза майдонларини шўрини ювиш ўзига хос хусусиятлари билан фарқланади. Маълумки, тавсияларда кўрсатилишича республикамизнинг вилоятларидаги об-ҳавонинг келишига қараб, апрель ойларининг биринчи, иккинчи ва ўчинчи ўн кунликларидан экилган уруғлик чигитнинг униб чиқишини яхши бўлиши учун қиш ойларида тупроқдаги тузларни ювиш тўғри ташкил этиш талаб қилинади [4, 5, 6, 7,9].

Бундан қарийиб 86 йил аввал 1932 йилда “сувдан фойдаланиш самарадорлиги” фанга киритилганлиги сув ресурсларидан нечоғлик тежаб фойдаланиш зарурати ўша даврларда ҳам долзарб вазифа бўлганлигини кўрсатади, ҳар хил суғориш технологияларида сув исрофгарчилиги кўрсаткичлари ҳам аниқланган бўлиб, бунда томчилатиб суғориш ўтказилганда 10-20 %, ёмғирлатиб суғорилганда 30-50 % ва эгатлаб суғорилганда эса энг кўп 50-60 % сув ўсимлик томонидан ўзлаштирилмасдан беҳуда исроф бўлади [9, 10].

Маълумки, шўр ювишда ассий эътибор оз сув сарфлаб, зарарли тузлар тупроқ пастки қатламга ювилиб тушишига қаратилади. Сув меъёри ернинг шўрланиш даражаси, ер ости сизот сувларининг жойлашиш чуқурлиги ва уларнинг минерализацияси ҳамда коллектор-зовур тармоқлари мавжудлигига қараб белгиланади. Шўр ювиш аввало, кучли шўрланган, механик таркиби оғир, коллектор-зовурлардан узоқ бўлган майдонлардан бошланади. Қумлоқ, кучсиз жойлашган, хлор тузи миқдори билан 1 метр тупроқ қатламида гектарига 1,4-4,2 тонна ёки 0,01-0,03% бўлганда сизот сувларининг 3-3,5 метр чуқурлигида шўр ювиш учун 2000 кубометр, 2-2,5 метр чуқурлигида 2500 кубометр, 1-1,5 метр чуқурлигида эса 3000 кубометр сув кифоя қилади [11,12, 13].

Кўп йиллик илмий-тадқиқот кузатувлари асосида тупроқ мелиоратив ҳолатини яхшилаш, сизот сувлар сатҳини меъёрида ушлаб туриш ва сизот сувлари минерализациясини камайтириш мақсадида суғориш тартиблари, яъни суғоришдан олдинги тупроқ намлиги ЧДНСга нисбатан 70-70-60% бўлиши тупроқ ҳажмий массаси ва сув ўтказувчанлиги ортишига сабаб бўлади. Бироқ айнан шу вариантда ўсимликнинг ўсиб ривожланиши ва ҳосилдорлиги юқори бўлганлиги боис ўрганилаётган тупроқ-иқлим шароитида ғўзани етиштиришнинг мақбул муддати тавсия этилган, [14, 15, 16].

Қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал, кам, ўртача ва кучли шўрланган тупроқлари шароитида ғўзани мелиоратив ҳолат кўрсаткичини ғўза баргидаги туз ионлари миқдори асосида тупроқнинг шўрланиш даражасини илмий асослаш ва ишлаб чиқаришга тегишли тавсиялар бериш долзарб масала ҳисобланади.

Тадқиқот объекти. Илмий тадқиқотлар Хоразм вилоятининг қадимдан суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларининг кам, ўртача ва кучли шўрланган тупроқлари шароити ҳисобланади.

Тадқиқот предмети. Хоразм вилоятининг ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида кам, ўртача ва кучли шўрланган ерларида мелиоратив ҳолат кўрсаткичини ғўза баргидаги туз ионлари миқдори асосида тупроқнинг шўрланиш даражасини ўрганишдир.

Тажриба ўтказиш услублари: Дала тажрибалари Пахта селекцияси, уруғчилигини етиштириш агротехнологиялари илмий тадқиқот институтида қабул қилинган “Методы агрохимических, агрофизических и микробиологических исследований в поливных хлопковых районах” (ПСУЕАИТИ, 1963 й.), “Методика полевых опытов с хлопчатником” (ПСУЕАИТИ, 1981 й. ва “Дала тажрибаларини ўтказиш” (Тошкент, 2007 й.) услубий қўлланмалари асосида олиб борилди.

Тадқиқот натижалари. Хоразм вилоятининг суғориладиган ерларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, сув танқислиги шароитида мавжуд сув ресурсларидан самарали фойдаланишда вилоятнинг суғориладиган ер майдонлари шароитида 1990 йилдан то 2017 йилгача бўлган муддатларда суғориладиган ер майдони, сизот сувлари сатҳи, сизот сувларининг минерализацияси, тупроқ шўрланганлиги ҳамда йиллар давомида пахта ҳосилдорлиги бўйича маълумот таҳлил қилинди.

Таҳлил натижаларига кўра вилоятнинг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра тавсифи оғир 17,3 фоизни, ўрта 40,3 фоизни, енгил 29,1 фоизни ва қумоқ 13,3 фоизни ташкил этган бўлса, Хива туманининг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра оғир 14,6 фоизни, ўрта 52,8 фоизни, енгил 17,5 фоизни ва қумоқ 15,1 фоизни, Қўшқўпир туманининг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра оғир 15,2 фоизни, ўрта 32,5 фоизни, енгил 35,5 фоизни ва қумоқ 16,7 фоизни, Шовот туманининг суғориладиган тупроқларининг механик таркибига кўра оғир 26,3 фоизни, ўрта 47,0 фоизни, енгил 12,4 фоизни ва қумоқ 14,3 фоизни ташкил этади. Вилоятнинг суғориладиган ер майдони 1990-2017 йиллар бўйича маълумотлар 1-расмда келтирилган. Келтирилган маълумотларга таянган ҳолда Хоразм вилоятида йилдан-йилга суғориладиган ер майдони кўпайиб борган. Бундай ерларда тупроқ мелиоратив ҳолатини яхшилашда сув ресурсларидан самарали фойдаланиш ҳамда кузги бугдойдан кейин такрорий экин сифатида мош, соя экинларини парваришлаш орқали тупроқ мелиоратив ҳолатини яхшилаш ҳамда тупроқ унумдорлигини яхшилашга эришиш мумкин.



1-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги суғориладиган ер майдони, га.



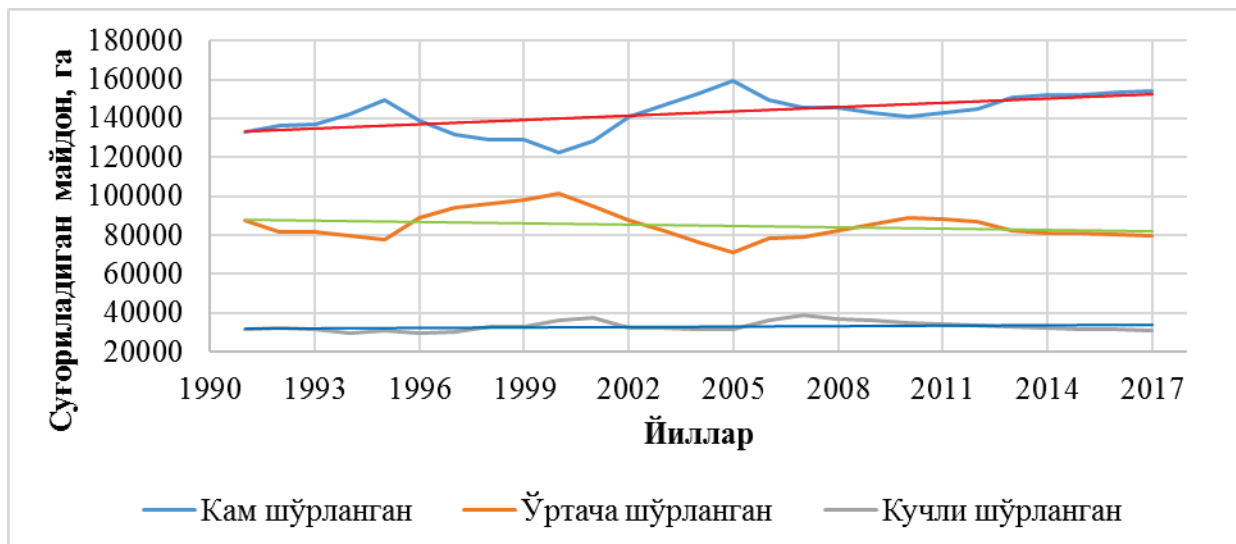
2-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги сизот сувларининг сатҳи, см.



3-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги сизот сувларининг минерализацияси, г/л.

Вилоятнинг суғориладиган ер майдонларидаги сизот сувлари сатҳи 1990-2017 йиллар бўйича маълумотлар 2-расмда келтирилган. Маълумотларга таянган ҳолда Хоразм вилоятида йилдан-йилга суғориладиган ер майдонидаги сизот сувлари сатҳи кўтарилиб борган. Бундай ерларда шўрланишни олдини оли учун сизот сувлари сатҳини пасайтириш лозим.

1990-2017 йилларда вилоятнинг сизот сувларининг минерализацияси бўйича маълумотлар 3-расмда келтирилган, уларга асосан Хоразм вилоятида 276,5 минг гектар суғориладиган ер майдонидан 223,8 минг гектар майдонда 1,0 г/л дан 3,0 г/л гача бўлган майдон 80,9 фоизни ташкил этади. Бундай ерларда сувдан самарали фойдаланишда субирригация усулидан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.



4-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги тупроқ шўрланиши, га.



5-расм. Вилоятнинг 1990-2017 йиллар давридаги пахта ҳосилдорлиги, ц/га.

1990-2017 йиллар давомида Хоразм вилоятнинг тупроқ шўрланганлиги куйидагича бўлган (4-расм). Улар асосан вилоятнинг суғориладиган ер майдони, 276,5 минг гектарни ташкил этади, шундан кам шўрланган майдони 51,9 фоизни, кучли шўрланган майдон 13,1 фоизни ташкил этади.

Хоразм вилоятда етиштирилаётган пахта ҳосилдорлигини 1990-2017 йиллар бўйича маълумотлари 5-расмда келтирилган. Маълумотларда келтирилишича вилоятдаги пахта ҳосилдорлиги йилдан-йилга камайиб бориши кузатилган, пахта ҳосилдорлигини юқорига кўтариш учун суғориладиган ерларни мелиоратив ҳолатини яхшилаш лозим. Бундай ерларда мелиоратив тадбирларни ўз вақтида амалга ошириш лозим бўлади.

Юқоридагилардан келиб чиқиб, Хоразм вилоятининг кам, ўртача ва кучли шўрланган ерларида ҳам кузатувлар олиб борилди. Хива туманидаги “Қиётли Асадбек Асалай” фермер хўжалигида кам шўрланган, Қўшқўпир туманидаги “Хўжа Рахимбой” фермер хўжалигида ўртача шўрланган ва Шовот туманидаги “Матюсуф Аноргул” фермер хўжалигида кучли шўрланган далада илмий тадқиқотлар амалга оширилган.

“Қиётли Асадбек Асалай” фермер хўжалигининг кам шўрланган даласида мавсумий суғориш меъёри 3580 м³/га, ғўзанинг бўйи 137,3 см, ҳосил шоҳлари 16,7 дона, кўсақлар сони 16,1 дона, пахта баргининг куруқ ҳолатдаги оғирлиги 45,4 граммни, ҳосилдорлик 31,1 ц/га ни ташкил қилган бўлса, “Хўжа Рахимбой” фермер хўжалигининг ўртача шўрланган даласида мавсумий суғориш меъёри 3750 м³/га, ғўзанинг бўйи 102,7 см, ҳосил шоҳлари 14,5 дона, кўсақлар сони 14,5 дона, пахта баргининг

куруқ холатдаги оғирлиги 35,7 граммни, ҳосилдорлик 29,4 ц/га ни, “Матюсуф Аноргул” фермер хўжалигининг кучли шўрланган даласида мавсумий суғориш меъёри 3970 м³/га, ғўзанинг бўйи 93,7 см, ҳосил шоҳлари 11,4 дона, кўсақлар сони 12,2 дона, пахта баргининг қуруқ холатдаги оғирлиги 30,2 граммни, ҳосилдорлик 26,2 ц/га ни ташкил қилди. Кучли шўрланганга нисбатан кам шўрланган далада пахта ҳосилдорлиги 4,9 ц/га, ўртача шўрланганга нисбатан 3,2 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди.

Хулоса: Хоразм вилоятининг қадимдан суғориладиган ерларининг мелиоратив ҳолатини яхшилаш, тупроқ унумдорлигини ошириш, сув ресурсларидан самарали фойдаланишни тўғри ташкил этиш натижасида қишлоқ хўжалиги экинларига берилаётган сувларни назоратга олиб, коллектор-зовурларга тушадиган оқава сувлар микдорини камайтириш эвазига тупроқ ботқоқланиши олди олиниб, тупроқ иккиламчи шўрланишига барҳам берилади ҳамда қишлоқ хўжалиги экинларидан юқори ҳосил олишга эришилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони “Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш бўйича ҳаракатлар стратегияси тўғрисида”. Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2017 й. 6-сон.
2. “2008-2012 йиллар даврида суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш Давлат дастури тўғрисида” ги ПҚ-817-сонли қарори. Т 2012 й.
3. Дала тажрибаларини ўтказиш услублари. –Тошкент 2007., 176-б.
4. Норкулов У. Шўр ювиш. Пахтачилик маълумотномаси. –Т. 2016., Б. 33.
5. Панков М.А. Мелиоративное почвоведение. –Ташкент, 1974. с. 30–36 стр.
6. Исаев С.Х., Хайдаров Б.А. –Использование коллекторно–дренажных вод для орошения хлопчатника // Бюллетень науки и практики, –Т. 2018., 4 №9, с.109–113.
7. Исаев С., Жуманов А. Математическое моделирование процессов накопления осадков и орошения ими горных и предгорных земель//Бюллетень науки и практики, 2018. Т., 4 №7, с.160–165.
8. Каримов А.Х., Мирзажанов К.М., Исаев С.Х. Повышение продуктивности использования водных ресурсов на уровне фермерских хозяйств//Водосбережение: технологии и социально–экономические аспекты. Тараз, 2002. – 162 с.
9. Рамазанов О., Халмирзаева М., Насонов В. Деҳқончиликда сув танқислиги: муаммо ва ечим//Агро илм. Сельское хозяйство Узбекистана- №1, Ташкент, 2008. – 41 с.
10. Исаев С.Х., Хайдаров Б. Влияние порядка полива хлопчатника Андижон–36 на его урожайность // Ирригация ва мелиорация журналі–Тошкент, №1 (11).2018. –с. 9–13.
11. Рамазанов А., Буриев С. О режиме орошения сельскохозяйственных культур// Ирригация ва мелиорация журналі –Тошкент, №1(11).2018. –с. 13–18.
12. Рамазанов А. О глубине дренажа на засоленных землях//Ирригация ва мелиорация журналі – Тошкент, №1(11).2018. –с. 5–9.
13. Исаев С.Х., Раджабов Т.Т., Долидудко А.А. Влияние неорганических удобрений на урожайность хлопчатника на засоленных почвах//Бюллетень науки и практики - 2018. Т., 4 №10, с.198-202.
14. Исаев С.Х., Ахмедов Ш., Мардиев Ш. Урожайность хлопчатника в условиях такырных почв, подверженных ветровой эрозии//Бюллетень науки и практики - 2018. Т., 4 №10, с.178-184.
15. <http://www.hlopok.info/>, <https://rns.online/economy/>.
16. <http://www.ab-centre.ru>

УДК :633.3:482./:631:482./(575.146)

ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ОРОШЕНИЯ И МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И КОРМОВОЕ ДОСТОИНСТВО СЕНА ЛЮЦЕРНЫ В УСЛОВИЯХ БУХАРСКОГО ОАЗИСА

И. Исламов, к.с/х.н., доцент, Бухарский филиал Ташкентского института инженеров ирригации и механизации сельского хозяйства, Бухара

Аннотация. Мазкур мақолада бедани суғориш меъёри ва минерал ўғитларни унинг кимёвий таркибига ва озۇқа бойлиги таъсири ўрганилди. Беда сомонида кальций миқдори борлиги бедани 2чи тургун йилида аниқ-яққол кўринди. Суғориш режими 80% (чегараланган дала намлик сизими) ва шу вариантга қўлланилган минерал ўғитлар N₁₀₀P₃₀₀K₁₅₀ нормасида энг юқори натижа кузатилди ва унда 20130 гача озۇқа бирлиги ва протеин 4941 килограмм гектарига олинди.

Калит сўзлар: Суғориш режими, минерал ўғитлар, беда, кальций, фосфор, протеин, озۇқа бирлиги.

Аннотация. В данной статье приводятся данные по изучению влияния режима орошения и минеральных удобрений на химический состав и кормовое достоинство сена люцерны. Содержания