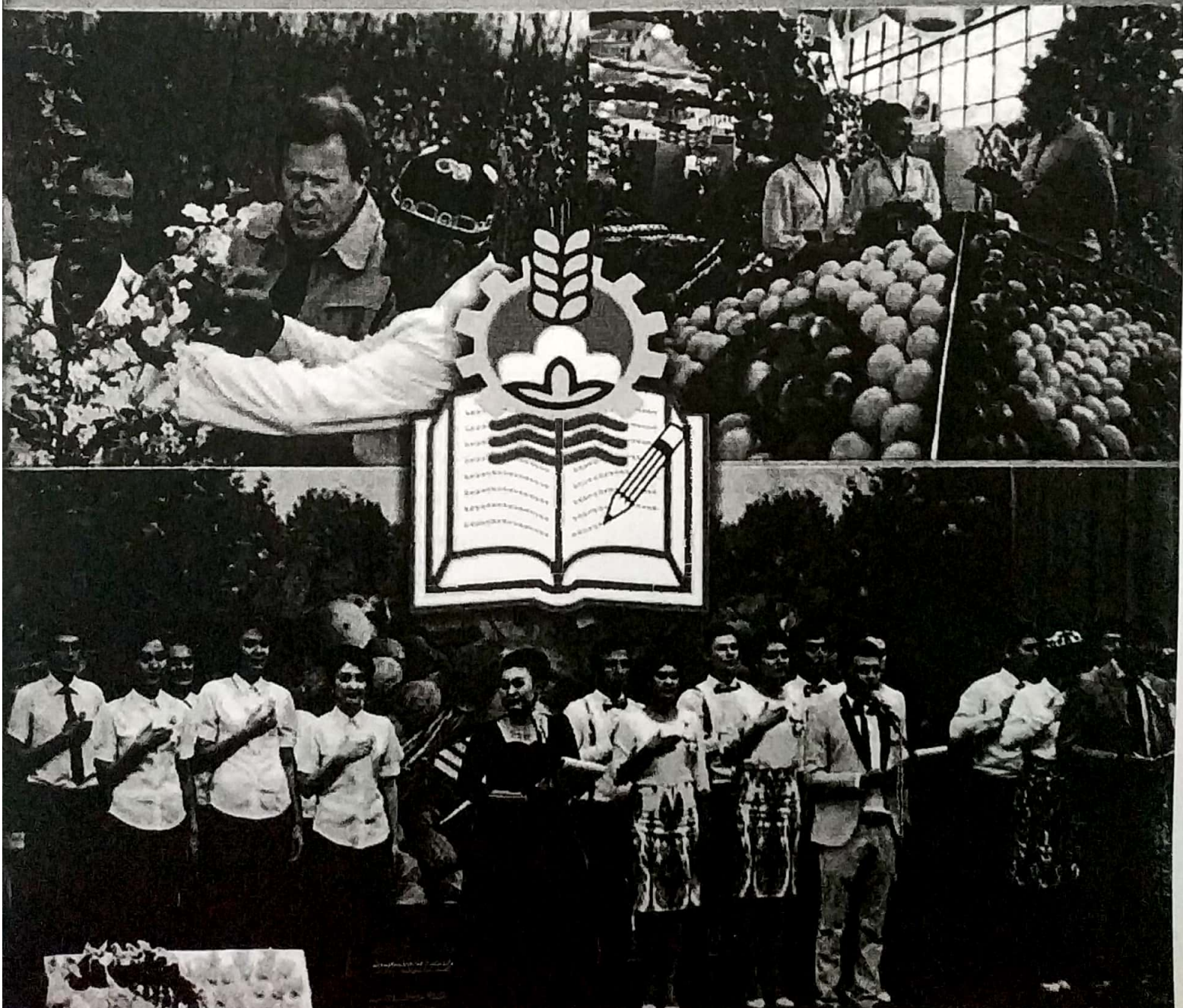


ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

4 (60) SON, 2019

ЖОНАЖОН ЎЗБЕКИСТОНИМ, МАНГУ БЎЛ ОМОН!



Х.МАМАТОВ. Симментал зотига мансуб бўлган ёш қорамолларнинг экстерьер кўрсаткичлари.....	68
Е.ЛАРЬКИНА, К.САЛИХОВА. Репродуктивные показатели высокопродуктивных пород-компонентов промышленного гибридов тутового шелкопряда.....	69
А.КУРБАНОВ, Б.КАМИЛОВ. Рабочая плодовитость африканского сома, <i>Clarias gariepinus</i> , в условиях Узбекистана.....	70
Б.ЭЛМУРОДОВА, З.УЗОҚОВ. Ачин қўлида бағал виллаштириш жараёнининг функционар модели.....	72

ИРРИГАЦИЯ-МЕЛИОРАЦИЯ

Б.АМАНОВ. Суғоришнинг тежамкор технологияларини яратишнинг асосий тамойиллари.....	73
Н.ХАЛМАНОВ. Самарқанд вилоятининг суғориладиган ўтлоқ бўз тупроқларида микробиологик жараёнларнинг сидерат ўғитлари таъсирида бошқарилиши.....	75
Ю.КЕНЖАЕВ. Турли муддатларда қўллашган сидерациянинг ёмғир чувалчанларга сонига таъсири.....	76
Ф.ТАШПУЛАТОВА. Урта осийда аҳоли яшаш жойларини кўкаламзорлаштиришнинг тарихи.....	77
С.МАНСУРОВ, Ш.АБДУВАХОБОВ. Жанубий Сурхон сув омборининг лойқа окизиклар билан тўлиб бориш жараёнига таъсир этувчи омиллар.....	78
А.БУТАЯРОВ. "Аму-Сурхон" ИТХБ худудидаги фермер хўжаликларда сувдан фойдаланишни такомиллаштириш.....	79
С.УРУНБОВЕВ, Б.КУРБАНОВ, А.ШЕРОВ, З.КУРБАНОВ. Исследования закономерности поглощения воды в почвах с применением ядерно-физических методов.....	81
М.ЖУМАМУРАТОВ, М.МАМБЕТУЛЛАЕВА. Коэффициент обогащения некоторых химических элементов в речной и коллекторной воде.....	82
З.ХАФИЗОВА. Ер ресурсларидан фойдаланишнинг ўзига хос хусусиятлари (Навоий вилояти мисолида).....	84
М.БОТИРОВ, Г.УСМОНХУЖАЕВА, Ш.АЛИШЕРОВ. Оралиқ муддатда беда парваришнинг тупроқ сув ўтказувчанлигига таъсири.....	85
А.ХУДОЯРОВ, Р.МАХМУДОВ, М.ЮЛДАШЕВА, И.НАЗИРЖОНОВ. Комбинациялашган агрегат ўғитлагични ўрганиш бўйича олиб борилган экспериментал тадқиқотлар.....	86
И.ИСЛОМОВ. Влияние режимов орошения и минерального питания на урожай люцерны.....	88
Ё.ШЕРМАТОВ, Ф.ДУСИЁРОВ, Б.ХАНИМКУЛОВ. Количественные критерии формирования засухи в бассейне реки Амударья.....	89
З.МИРХАСИЛОВА, Х.ЯКУБОВА, ГАХМЕДЖАНОВА. Фактические водно-солевые балансы на фоне вертикального дренажа в верхнем течении бассейна реки Сырдарья.....	90
А.ПЕТРОВ, И.МАХМУДОВ. Битумные погонажные профильные герметики для ликвидации протечек воды через дефектные стыковые сопряжения лотковых элементов.....	92
С.КАСЫМБЕТОВА, Д.ЕРГАШОВА А.ГЕНЖЕМУРАТОВ. Определения технологических элементов капельного орошения.....	93
Д.ЭШНАЗАРОВ, И.МУСАЕВ, М.АБДУКАДИРОВА, Ер кадастрини юритишда геодезик-картографик таъминотнинг аҳамияти.....	94
И.АБДУЛЛАЕВ, С.АБДУРАХМОНОВ, М.АКРАМОВА. Бентонит, ўғит, сув ва ҳосилдорлик.....	95
М.ХАМИДОВ, У.ЖУРАЕВ, Ж.ДУСТОВ. Сув танқислигининг салбий оқибатларини юмшатишда биологик тозаланган зовур сувларининг аҳамияти.....	97
Г.ЖУМАБАЕВА, М.ҒАФФАРОВА, У.ТУРСУНОВА. Тоголди кичик дарёсининг гидрологик режими ўзгаришлари.....	98
Н.ЭГАМБЕРДИЕВ, С.НИҒМАТИЙ, Г.ИСЛАМОВА. Шўрланган тупроқларда биомелиоратив ўсимликлар ўстириш орқали тупроқ шўрланишини камайтириш усуллари.....	99
Т.ОРТИҚОВ, Б.ШОНИЁЗОВ, Ш.НОРМАМАТОВ. Сидерат сифатида экилган амарантнинг биомасса ҳосил қилишига минерал ўғитлар таъсири.....	100
А.АХМЕДОВ, М.РУЗМЕТОВ, А.МИРЗАМБЕТОВ. Орол бўйи худудлари ва денгизнинг куриган туби Мўйноқ қисми тупроқларининг	

асосий хоссалари ва эколого-мелиоратив тарғиб.....	102
Д.ТУРДИЕВА, Н.ЮСУПОВ, К.ДЖАМОЛОВ, Н.ЗАЙНОБИТДИНОВ. Кузги имкон — бағал тарғиб.....	104

МЕХАНИЗАЦИЯ

М.ТОШБОЛТАЕВ, А.ҚОДИРАЛИЕВ. Пахта қўсақларига интенсив ишлов берувчи аппаратда терилган ва тўйилган ҳосилнинг барабанлар зонаси бўйича тақсимланиши.....	105
Ф.МАМАТОВ, Ҳ.РАВШАНОВ, И.ТЕМИРОВ, Ш.ҚУРБАНОВ. Текис шудгорлайдиган ПФХ-2 фронтал плуги.....	106
Т.ХУДОЙБЕРДИЕВ, А.ХУДОЁРОВ, Д.АБДУЛЛАЕВ. Ғўза қатор ораларига қўп қаторлаб ғўздой уруғини экувчи шарнирли экичдан фойдаланишнинг афзалликлари.....	107
А.АБДУРАХМАНОВ, П.УТЕНИЯЗОВ. Органик ўғитларни локал соладиган ўғитлагичнинг дастлабки дала синовлари.....	109
А.БЕКНАЗАРОВ, А.ХАСИЛБЕКОВ, Б.НУРМИХАМЕДОВ, Ш.ЁДГАРОВА. Ғўза қатор орасига ишлов беришда комбинациялашган суспензия селиш мосламаси пуркагич учлик.....	110
М.КАРИМОВ, О.ОЧИЛДИЕВ. Мойли экинларни дастлабки тозалаш машинаси ҳаво-тозалаш қисмининг мақбул параметрларини тадқиқ этиш.....	111
И.ЭРГАШЕВ, Х.ПАРДАЕВ, Б.РАХИМОВ, Ю.РАХИМОВ. Боғ қатор ораларини ҳар хил чуқурликда текис шудгорлайдиган фронтал плугнинг конструктив параметрларини асослаш.....	112
А.ЮЛДАШЕВ. Агротехнические показатели вентиляторного опрыскивания с двойным соплом.....	113
А.САИТОВ, И.КОЛЕСНИКОВ. Устройство экстрагирования растительного сырья на основе электромагнитных технологий.....	115

ИҚТИСОДИЁТ

Н.АСҚАРОВ, А.БАХРИДДИНОВ. Ипак қурти уруғчилиги тизимида харажатлар ва маҳсулот таннархини камайтириш йўллари.....	116
Ш.ТУХТАМИШЕВ. Фермер хўжаликлари фаолиятини диверсификациялашнинг иқтисодий-ижтимоий аҳамияти.....	117
Ю.УСМАНОВ. Деҳқон ва томорқа хўжаликларидан ҳолати бузилган ерларни тиклаш барқарорлигини таъминлашнинг муҳим омили.....	118
Б.ИБРАГИМОВ. Солиқ назорати самарадорлиги солиқ маъмуриятчилиги фаолиятининг мезони бўлиши зарур.....	120
В.ВАХОБОВ, А.ФАЙЗИЕВ, М.ХИДОЯТОВА. Узум ҳосилдорлигини статистик таҳлил асосида прогноз қилиш.....	121
Х.ҲАЙИТОВ. Дарёларда ўзан ва пойма оқимларининг ўзаро таъсир зонасини инобатга олган ҳолда тезликнинг тақсимланиши.....	123
Д.РАХМАНОВ, З.АХМЕДОВА, Т.ШОНАХУНОВ. Приготовление силоса и сенажа из рулона.....	124

ЭЪЛОН!

Кейинги вақтда олимлар, докторантлар, тадқиқотчи ва мустақил изланувчилар томонидан тахририятимизга "Agro ilm" илмий иловасининг Махсус сонини чоп этиш тўғрисида таклифлар билдирилмоқда.

Мазкур таклифларни инобатга олган ҳолда, "Устоз-шоғирд ҳамкорлиги — фан равнақи омили" руқни билан Мустақиллик байрами олдидан "Agro ilm" илмий илова журналининг Махсус сонини нашр қилиш режалаштирилди.

Шу муносабат билан илмий мақола чоп этириш истагида бўлган муаллифлардан тижорат асосида мақолалар қабул қиламиз.

ТАХРИРИЯТ

Мурожаат учун телефон рақамлари:
71-249-13-54; 71-242-13-54.

суғорилган 4-вариантда тупроқ таркибидаги қуруқ қолдиқ миқдори ҳайдов қатламида 0,243% га, ҳайдовости қатламида эса 0,210% ни ташкил этиб, 0-100 см қатламида қуруқ қолдиқ миқдори 0,185 % га тенг бўлди. Тажрибанинг 5-вариантда зовур суви билан суғорилган ғўза даласида тупроқдаги қуруқ қолдиқ миқдори амал-ўсув даврининг охирида ҳайдов қатламида 0,283% ни, ҳайдовости қатламида эса 0,236% ни ҳамда 0-100 см. ли қатламда 0,244% гача ошганлиги кузатилди.

Суғориш усуллариининг пахта ҳосилдорлигига таъсири аниқланганда, ўтлоқи аллювиал тупроқлари шароитида ғўзанинг "Бухоро-6" навини турли суғориш усуллари ёрдамида етиштиришда теримлар ва қайтариқлар бўйича пахта ҳосилдорлиги дарё суви билан суғорилган 1-вариантда йиллар бўйича пахта ҳосилдорлиги 41,8; 41,2 ва 42,5 ц/га ни ташкил қилиб, ўртача уч йилда 41,8 ц/га га тенг бўлди. Дарё сувига биологик тозаланган зовур сувини қўшиб суғорилган 2-вариантда ҳосилдорлик йиллар бўйича 40,1; 39,5; 40,5 ц/га ни ташкил қилиб, ўртача уч йилда ҳосилдорлик 40,1 ц/га га тенг бўлди. 3-вариантимизда эса, яъни дарё суви билан зовур сувини тўғридан-тўғри қўшиб суғорилган даламизда пахта-нинг ҳосилдорлиги 1 ҳамда 2-вариантларга нисбатан 4,6-6,5

ц/га гача камайиб, 34,1; 34,4; 34,7 ц/га га ни ташкил қилди. Зовур суви минерализациясини биологик усулда пасайтириб суғорилган 4-вариантда ҳосилдорлик мос равишда 32,3; 32,6; 33,7 ц/га га тенг бўлиб, зовур суви билан тўғридан-тўғри суғорилган 5-вариантга нисбатан 4,2; 4,8; 4,6 ц/га кўп ҳосил олишга эришилди. Тадқиқотнинг назорат 5-вариантини зовур суви билан тўғридан тўғри суғорилган вариантда пахта ҳосилдорлиги бошқа вариантга нисбатан бир мунча камайиб, йиллар бўйича ўртача 28,1; 27,8; 29,1 ц/га, уч йилда ўртача 28,3 ц/га га тенг бўлганлиги кузатилди.

Хулоса шуки, Бухоро вилояти шароитида сув танқислиги кузатиладиган ҳудудларда минерализацияси юқори бўлган коллектор-зовур сувларида *Lemna minor* сув ўсимлигини ўстириб, зовур сувлари минерализациясини биологик усулда пасайтириб, дарё сувига қўшиб суғорилганда, дарё сувлари 50% гача иқтисод қилинишга эришилади.

М.ХАМИДОВ,
қ.х.ф.д., профессор,
У.ЖУРАЕВ,
қ.х.ф.д.,
Ж.ДУСТОВ,
магистр.

АДАБИЁТЛАР

1. Аму-Бухоро ирригация тизимлари ҳавза бошқармаси қошидаги Мелиоратив экспедициянинг 2016 йил учун йиллик ҳисоботи тўпламлари. Б. 2017, 23-24 бет.
2. Мирзажонов Қ., Авлякулов А., Бозбородов Г, Аҳмедов Ж. ва бошқалар. Ғўзани парваришда сув ва ресурс тежовчи агротехнологиялар бўйича таъсиялар. Т.2008, 15-16 бет.
3. Landolt E. The family of Lemnaceae-a monographic study, 1 // Veröff. Geobot. Isnt. ETH (Stift. Rübel). 1986. № 71. -С. 481.
4. Omar M.S., Aziz M.A The effect soil moisture depletion on Wheat. – Production. Egyptj Soils 1983., 23, №1. стр.1-17.
5. Губанов И. А., Киселёва К. В., Новиков В. С., Тихомиров В. Н. 306. *Lemna minor* L. -Ряска малenькая //Иллюстрированный определитель растений Средней России. В 3-х томах. -М.: Т-во науч. изд. КМК, Ин-т технолог. иссл, 2002. -Т. 1.

УЎТ: 556.55:551.578

ТОҒОЛДИ КИЧИК ДАРЁСИНИНГ ГИДРОЛОГИК РЕЖИМИ ЎЗГАРИШЛАРИ

This article deals with estimations of hydrological regime changes in example of The Gavasay River and giving some recommendations on rational usage and distributions of water resources.

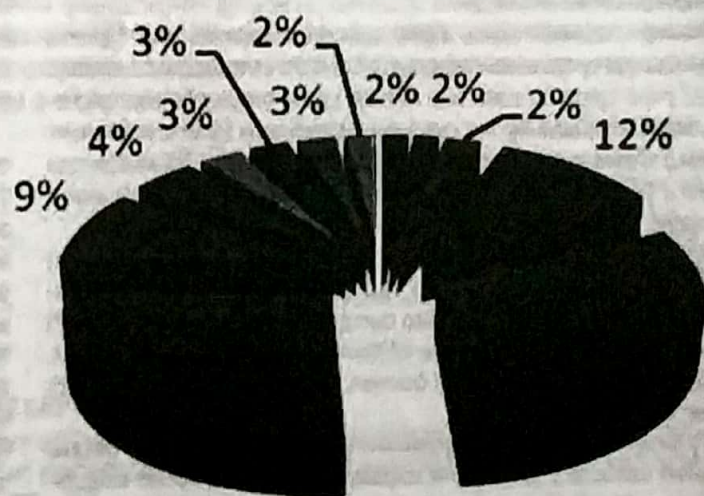
Хозирги кунда трасчегаравий ва ички тоғолди кичик дарёлар ҳавзаларида сув оқими режимининг сув истеъмоли режимига мос тушмаслиги (тоғолди дарё ва сойлар оқимининг асосий қисми баҳорда – вегетация давридан аввал ўтиб кетади) натижасида ёзги даврда мазкур ҳавзаларда мавсумий сув тақчиллиги юзага келмоқда. Бу муаммолар тоғолди кичик дарёлар ҳавзаларида сув ресурсларини бошқариш ва улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш йўналишида тадқиқотлар олиб борилиш лозимлигини кўрсатмоқда.

Тадқиқот доирасида Чотқол тоғ тизмасининг жанубий қисмидан, Қурама тоғ тизмасининг шарқий қияликларидан бошланувчи, Сирдарёнинг ўнг томондан қуйилувчи ирмоғи ҳисобланган Говасой дарёсининг гидрологик режими ва унинг сув ресурсларидан фойдаланишни амалдаги ҳолатлари ўрганилди.

Говасой дарёси Фарғона водийсининг сел келиши жадал бўлган ҳудудда жойлашган бўлиб, максимал сув сарфининг келиши тез-тез содир бўлиб туради. Гова қишлоғи яқинидаги гидропост маълумотларига кўра, ўртача кўп йиллик оқим миқдори 195 млн. м³/йилга, ўртача кўп йиллик сув сарфи эса 6,2 м³/с га тенг. Максимал сув сарфлари (ўртача 22 - 32 м³/с) йилнинг май-июн ойларида, кам сувлилик даври (ўртача 1,2 м³/с) йилнинг январ-феврал ойларида кузатилади. Дарё сув оқимининг серсус даври йилнинг баҳор ва ёз фаслларида тўғри келади ва йиллик сув оқимининг

70% га яқини апрел-июн ойларида оқиб ўтади.

Говасой дарёси оқимининг ҳосил бўлишида қор сувлари асосий манба ҳисобланади ва ўртача йиллик сув оқими миқдори ёгингарчиликнинг кўп ва кам ёғишига қараб ўзгариб туради.



Расм. Турли таъминланганлик йилларида Говасой дарёси гидрографларининг ўзгариши.

Фовасой дарёси ҳавзасининг сув билан таъминланганлик ҳисобий даражасини аниқлаштириш учун дарё ҳавзасидаги барча сув таъминоти манбалари бўйича мавжуд сув ресурсларининг умумий миқдори ўрганилди ва 1988 йил - сersув, 2011 йил - ўртача сувли ва 2008 йил - камсувли йиллар ҳолатлари учун сув оқими режимлари аниқлаштирилди ҳамда гидрографлари чизиб чиқилди.

Йиллар бўйича таҳлил қилинганда, айрим сersўғин йилларда баҳорги сув таъминоти яхши ва айрим йилларда талаб даражасидан анча оз бўлишлигини кўрсатмоқда.

Охириги ўн йилликлар (2008-2017 йиллар) маълумотларини таҳлиллари натижаларидан дарё сув оқимининг ўртача кўпйиллик миқдорига ўзгаришлар айтарли сезилмаса-да, йил ичида ўзгариши, яъни тебраниши ортиб борётганлигини, дарё сув оқимини сersув даврларида сел-тошқинларни фаоллашганлигини кўриш мумкин. Минтақадаги иқлим ўзгаришлари таъсирида Фовасой дарёси оқимининг миқдори ва шаклланиш муддатлари ҳам ўзгариб бораётганлиги кузатилмоқда. Жумладан, дарё йиллик гидрографи кўрсаткичларини ойлар бўйича тақсимланишини кўрсатишича дарё гидрографининг чапга силжиши рўй бермоқда.

Олинган натижаларга кўра, Фарғона водийсининг шимолий қисмидаги Фовасой дарёлари оқимининг йил ичида кўпайиш даври эса вегетация бошланишидан 1,5-2 ой олдин кузатилмоқда.

Фовасой дарёси йиллик гидрографи кўрсаткичларининг ойлар бўйича тақсимланишининг чапга силжиши ва пасайиши дарё сув оқимидан фойдаланишда ўзига хос қийинчиликлар юзага келтиради, яъни дарё сув оқимининг асосий қисми фаол истеъмол қилинадиган даврдан олдинроқ оқиб ўтмоқда, фаол истеъмол қилинадиган даврда эса сув ресурсларини тақчиллиги рўй бермоқда.

Чотқол тоғлари жануби-шарқий ёнбағридан сув йиғадиган дарёлар оқимининг миқдори глобал исиш даврида ўзгариши мумкин ва буни сувдан фойдаланишда ҳисобга олиш зарур.

Шундай қилиб, юзага келган шароитда Фовасой дарёси сув оқимини истеъмол қилинадиган режимга мослаштириш учун дарёнинг Ўзбекистон ҳудудидаги ҳавзасида мавсумий сув омбо-

ри ташкил қилиш, дарё сув оқимини ростловчи сув омборини дарё ўзанида мос жой танлаш ҳамда дарёнинг қайта росланган оқимини втказиб беришнинг иқтисодий жиҳатдан самарали вариантларини танлашга алоҳида эътибор қаратиш талаб қилинади.

Фовасой дарёси сув ресурсларидан самарали фойдаланишда новеетация давридаги дарё оқимларини ростловчи кичик сув омборлари барпо этиш, дарё сув ресурсларини тезкор бошқарувни амалга ошириш асосида улардан фойдаланишни такомиллаштириш, дарё оқимининг ишончли маниторингини ташкил этиш ҳамда ҳар бир сув олувчи тармоқларни гидропостлар билан таъминлаш ва сув ҳисоби аниқлигини ошириш лозим. Натижада дарёнинг юқори ва қуйи қисмида сугоришнинг сув тежовчи технологияларни замонавий усулларини жорий этиш ҳамда уларни амалиётга қўллаш асосида сув ресурсларидан самарали фойдаланишга ва камсувлилик йиллари сув танқислигининг олдини олишга эришилади.

Г.ЖУМАБАЕВА,
ассистент,
М.ҒАФҒАРОВА,
магистрант,
У.ТУРСУНОВА,
талаба,
ТИҚХММИ.

АДАБИЁТЛАР

1. Сув Ўзбекистон келажаги учун муҳим ҳаётий ресурс. Тошкент, БМТ Тараққиёт дастури Ўзбекистондаги ваколатхонаси, 2007 – 136 б.

2. Маматов С.А., Ибрагимов Ф.И., Акбарова К.Х. Кичик дарё ҳавзасида сув билан таъминланганликни ошириш. "Мелиорация, атроф-муҳит экологиясини яхшилаш ва сув ресурсларидан оқилана фойдаланишни такомиллаштириш масалалари". Республика миқёсидаги илмий-амалий анжуман материаллари. Тошкент, 2012 й. 48-51 б.

3. Солиев Э.А. Фовасой дарёси сув сарфининг ўзгарувчанлиги // География тарихи — хотира ва қадриятлар: Республика илмий-амалий анжумани материаллари. – Наманган: НамДУ, 2005. - б.43-45.

УЎТ: 633.88.581.5.631.4:633/635

ШЎРЛАНГАН ТУПРОҚЛАРДА БИОМЕЛИОРАТИВ ЎСИМЛИКЛАР ЎСТИРИШ ОРҚАЛИ ТУПРОҚ ШЎРЛАНИШИНИ КАМАЙТИРИШ УСУЛЛАРИ

In the article given the results of tolerability to salt in salivated and half sated lands of bioretoretic plants glycyrrhiza, chamaemilla, calendula, rosa and a decrease in salt level.

Ушбу мақолада шўрланган ерларнинг шўрини камайтириш ва мелиоратив ҳолатини яхшилаш мақсадида биомелиорант ширинмия ўсимлигини ўстириш орқали муайян шўрланган ердаги анион, катионларнинг ўзгариш жараёни натижалари келтирилган.

Илмий ишлар иккита вариантда олиб борилди. Биринчи вариантда Тошкент вилояти Бекобод туманининг "Ҳикматли" фермер хўжалиги шўрланган ерларида ҳамда иккинчи вариант ЎзФА "Ботаника институти ҳузуридаги Ботаника боғи тажриба ерларида" тажриба тувакларида олиб борилди. Шўрланган тупроқларда анион ва катионларнинг миқдорини ва сифат кўрсаткичларини қишлоқ хўжалигида қабул қилинган стандарт усуллардан фойдаланилган ҳолда аниқланди [1-2].

Тошкент вилояти Бекобод туманининг "Ҳикматли" фермер хўжалиги шўрланган ерла-

рига 2018 йил 14 апрел ойда экилган ширинмия ўсимлигининг биомелиоратив хусусиятларини ўрганишда назорат сифатида мойчечак, тирноқул, наъматак каби биомелиорант ўсимликлар билан таққосий солиштириб ўрганилди. Биомелиорант ўсимликларни шўрланишни

1-жадвал

Бекобод тумани "Ҳикматли" фермер хўжалигининг ўртача шўрланган тупроқларидаги сувда эрувчан тузлар анион ва катионларининг миқдори (куруқ ҳолда, %) (2018 йил апрел оyi)

Горизонт, см	HCO ₃ ⁻	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Na ⁺ +K ⁺	Куруқ қолдиқ
0-10	0,025	0,142	1,088	0,268	0,088	0,146	1,925
10-20	0,025	0,049	0,990	0,273	0,058	0,093	1,615
20-30	0,2027	0,040	0,915	0,260	0,057	0,069	1,480
30-50	0,028	0,038	0,820	0,252	0,051	0,045	1,325
0-50	0,026	0,061	0,927	0,261	0,061	0,080	1,534