



ISSN 2181-9904

Doi Journal 10.26739/2181-9904

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

2 ЖИЛД, 1 СОН

ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ

ТОМ 2, НОМЕР 1

JOURNAL OF AGRO PROCESSING

VOLUME 2, ISSUE 1



ТОШКЕНТ-2020

Бош мухаррир: / Главный редактор: / Chief Editor:

Исаев Сабиржан Хусанбаевич
қишлоқ хўжалиги фанлар доктори,
Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти профессори

"АГРО ПРОЦЕССИНГ" журнали тахририй маслахат кенгаши

редакционный совет журнала "АГРО ПРОЦЕССИНГ"

Editorial Board of the JOURNAL OF AGRO PROCESSING

- **Бегматов И.А.**, техника фанлари номзоди,
Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалиги
механизациялаш муҳандислар институти
профессори

- **Бабажанов А.Р.**, иқтисод фанлари
номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ
хўжалигини механизациялаш муҳандислари
институти доценти;

- **Сувонов Б.Ў.**, техника фанлари
номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ
хўжалигини механизациялаш муҳандислари
институти доценти;

- **Рахмонов Қ.Р.**, иқтисод фанлари
номзоди, Тошкент ирригация ва қишлоқ
хўжалигини механизациялаш муҳандислари
институти доценти;

- **Баратов Р.**, техника фанлари номзоди,
Тошкент ирригация ва қишлоқ
хўжалигини механизациялаш муҳандислари
нститути доценти;

- **Нормуратов И.Т.**, қишлоқ хўжалиги
фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр
университети доценти;

- **Худайкулов Ж.Б.**, қишлоқ хўжалиги
фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр
университети доценти;

- **Каримов М.У.**, қишлоқ хўжалиги фанлари
номзоди., Тошкент Давлат Аграр
университети доценти;

- **Соатов Ў.Р.**, қишлоқ хўжалиги фанлари
номзоди., Тошкент Давлат Аграр
университети профессори;

- **Анорбоев А.Р.**, қишлоқ хўжалиги фанлари
номзоди., Тошкент Давлат Аграр
университети доценти;

- **Юлдашев Я.Х.**, қишлоқ хўжалиги
фанлари номзоди., Тошкент Давлат Аграр
университети доценти.

Page Maker \ Верстка \ Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

Контакт редакций журналлов. www.tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

МУНДАРИЖА \ СОДЕРЖАНИЕ \ CONTENT

1.Умарова Н.С. ОЛТИНГУГУРТНИ СОЯ ЎСИМЛИГИНИ ФОТОСИНТЕТИК ВА СИМБИОТИК ФАОЛИЯТИГА ТАЪСИРИ.....	4
2.Атабаева Х.Н., Якубов С.Ш. СОЯ ЕТИШТИРИШДА ТЕМИР ЭЛЕМЕНТИНИНГ ЎРНИ.....	10
3.Исаев С.Х., Гофиров А.Ж. КУЗГИ БУҒДОЙНИНГИ АНДИЖОН-4 НАВИНИ ЕТИШТИРИШДА ТУПРОҚ АГРОФИЗИКАСИННИНГ ДОН ҲОСИЛИГА ТАЪСИРИ.....	16
4. Исаева Л.Б., Саноев Х.А., Хайитова У.С. O'SIMLIKNING ILDIZ POYASIDAGI TUPROQ NAMLLIGINING DINAMIKASI.....	21
5.Касымбетова С.А., Ергашова Д.Т. ОЦЕНКА МЕЛИОРАТИВНОГО СОСТОЯНИЯ ОРОШАЕМЫХ ЗЕМЕЛЬ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВОДНО - СОЛЕВОГО БАЛАНСА.....	26
6.Мардиев Ш.Х., Исаев С.Х. ҒЎЗА НАВЛАРИНИНГ СУВ АЛМАШИНУВ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ҲОСИЛДОРЛИГИГА ШЎРЛАНИШНИНГ ТАЪСИРИ.....	34
7.Мурадов Р.А., Азизов Ш.Н. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КАПЕЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР.....	40
8.Мусаева Ж.К., Алимова Д.Д. ЎЗБЕКИСТОН ИҚТИСОДИЁТИДА ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИГИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА АҲАМИЯТИ.....	50
9.Sanojev X.A., Qodirov Z.Z. SUG'ORILADIGAN YERLARNING MELIORATIV HOLATINI, TUPROQ UNUMDORLIGINI OSHIRISHDA FITOMELIORATIV TADBIRLARNING AHAMIYATI.....	58
10.Саноев Х.А., Қодиров З.З. СУҒОРИЛАДИГАН ЕРЛАРДА ОЛИБ БОРИЛАДИГАН ТЕКИСЛАШ ИШЛАРИ ТАРТИБИ ВА АҲАМИЯТИ.....	62
11.Бекмуродов Х. ЎТЛОҚЛАШИБ БОРАЁТГАН ОЧ ТУСЛИ БЎЗ ТУПРОҚДА ҒЎЗА ВА ХАМКОР ЭКИНЛАРНИ ПАХТА ВА ДОН ҲОСИЛДОРЛИГИГА ТАЪСИРИ.....	66
12.Уразбаев И.К., Хамидов М.Х. АМУДАРЕНИНГ ҚУЙИ ОҚИМИ ШЎРЛАНГАН ЕРЛАРИНИ БИОМЕЛИРАНТ ЎСИМЛИГИНИ ҚЎЛАШ ВА ШЎРИНИ ЮВИШДА СУВНИ ТЕЖАШ УСЛУБИЯТЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИНИ ЯРАТИШ.....	73

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ JOURNAL OF AGRO PROCESSING

Уразбаев Ильхом Кенесбаевич

ТИҚХМИ таянч докторанти

Ikhom.urazbaev@gmail.com

Хамидов Мухаммадхон Хамидовчи

ТИҚХМИ қишлоқ хўжалиги фан доктори, профессор

khamidov.mukhammadxon@gmail.com

АМУДАРЕНИНГ ҚУЙИ ОҚИМИ ШЎРЛАНГАН ЕРЛАРИНИ БИОМЕЛИРАНТ ЎСИМЛИГИНИ ҚЎЛАШ ВА ШЎРИНИ ЮВИШДА СУВНИ ТЕЖАШ УСЛУБИЯТЛАРИНИНГ НАЗАРИЙ АСОСЛАРИНИ ЯРАТИШ



<http://dx.doi.org/10.26739/2181-9904-2020-1-12>

АННОТАЦИЯ

Кейинги пайтларда фермер хўжаликлари ташкил қилиниши муносабати билан шўр ювишга бўлган муносабат тубдан ўзгармоқда. Бунда асосан фермерлар шўр ювишда тупроқни шўрланиш даражаларини, сизот сувларининг чуқурлигини, тупроқни механик таркиби, сув физик хоссалари ва жойнинг коллектор - зовур тармоқлари билан таъминланганлик даражаларини ҳисобга олмасдан шўр ювилмоқда, бир даланинг ўзида шўри ювилган ва ювилмаган ерлар кўплаб учрайди.

Калит сўзлари. Ерлар шўрини бвиш, сувни тежаш, суғориш, қишлоқ хўжалиги, тупроқ, буғдой, сизот сувлари.

Уразбаев Ильхом Кенесбаевич

базовый докторнат ТИИМСХ

Ikhom.urazbaev@gmail.com

Хамидов Мухаммадхон Хамидовчи

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

khamidov.mukhammadxon@gmail.com

УСТАНОВЛЕНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОБОСНОВАНИИ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ РАСТЕНИЙ-БИОМЕЛИРАНТ И ПРОМЫВКИ ЗАСОЛЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ В НИЗОВЬЯХ

АМУДАРЬИ

АННОТАЦИЯ

Засоленные почвы составляют около 20% всех освоенных земель в мире. Процесс накопления солей в почвах может происходить как естественным путем (выветривание минералов или поступление веществ из атмосферы), так и искусственным (мелиоративные работы, связанные с орошением или осушением земель).

Ключевые слова. Засоление почвы, водосбережение, орошение, сельское хозяйство, почва, пшеница, грунтовые воды.

Urazbaev Ikhom Kenesbaevich

basic doctoral student TIAME

Ikhom.urazbaev@gmail.com

Khamidov Mukhamadkham Khamidovich

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

khamidov.mukhammadxon@gmail.com

ESTABLISHING A THEORETICAL SUBSTANTIATION FOR APPLICATION OF BIOME LIANT PLANTS AND WASHING OF SALTED LANDS IN THE LOW OF THE AMUDARYA

ANNOTATION

Saline soils make up about 20% of all developed land in the world. The process of accumulation of salts in soils can occur both naturally (weathering of minerals or the intake of substances from the atmosphere), and artificial (land reclamation associated with irrigation or drainage of the land).

Keywords. Salinization of the soil, water conservation, irrigation, agriculture, soil, wheat, groundwater.

Кириш. Ўзбекистон Республикаси умумий суғориладиган ерларнинг 65 % ни шўрланган ерлар ташкил қилади. Бу тупроқлар турли даражада (кучсиз, ўртача ва кучли) шўрланган бўлиб, қишлоқ хўжалиги экинларини ўсиши, ривожланиши ва ҳосилдорлигига ҳамда маҳсулот сифатига салбий таъсир кўрсатади. Хозирги пайтда шўрланган ерлардан олинаётган пахта ҳосилини 17-22 ц/га дан, буғдой ҳосилдорлиги эса 30-35 ц/га дан ошмай қолди [2,15]. Шу билан бирга бу ҳосилни етиштириш учун қилинаётган сарф - харажатлар йилдан - йилга ошиб бормоқда. Жумладан, ҳар йили шўр ювиш учун ерни тайёрлаш, шўр ювиш учун сув сарфи ва шўри ювилган ерларни экишга тайёрлаш тадбирлари кўп харажатларни талаб қилади.

Кейинги пайтларда фермер хўжаликлари ташкил қилиниши муносабати билан шўр ювишга бўлган муносабат тубдан ўзгармоқда [6]. Бунда асосан фермерлар шўр ювишда тупроқни шўрланиш даражаларини, сизот сувларининг чуқурлигини, тупроқни механик таркиби, сув физик хоссалари ва жойнинг коллектор - зовур тармоқлари билан таъминланганлик даражаларини ҳисобга олмасдан шўр ювилмоқда, бир даланинг ўзида шўри ювилган ва ювилмаган ерлар кўплаб учрайди. Бундай шўр ювиш, тупроқда туз доғларини пайдо бўлишига олиб келмоқда, улар ўз навбатида қишлоқ хўжалик экинларини ҳар

хил ўсиши ривожланишига ва ҳосилдорлигига таъсир қилмоқда. Бу оқибатларни олдини олиш учун фермер хўжаликларида шўр ювиш технологияларини такомиллаштириш зарурияти туғилди.

Илмий ва амалий тадқиқотлар олиб бориш объекти - Қорақолпоғистон Республикаси Беруний фаолият кўрсатаётган "Реимбай бошлиқ" фермер хўжаликларининг ўртача ва кучли шўрланган ерларидан танлаб олинган тажриба майдонлари.

Ишнинг мақсади ва вазифалари - шўрланган ерларда фаолият кўрсатаётган фермер хўжаликлари ерлари учун шўр ювишда сувни тежаш услубиятларини ишлаб чиқиш.

Тажриба даласида бўйича қуйидаги вазифалар бажарилиши лозим.

1. Тадқиқот олиб бориладиган объектни мелиоратив ҳолатини ўрганиш (тупроқ гидрогеологик шароитлари, асосий қишлоқ хўжалик экин турлари ва уларни алмашлаб, навбатлаб экиш).

2. Ўртача ва кучли шўрланган ерларда етиштириладиган кузги буғдой ва ғўза экинларини ўзаро қисқа ротацияли алмашлаб экиш ҳамда кузги буғдойдан кейин такрорий экинлар (фитомелиорантлар) етиштириш давомида мавсумий туз тўпланиш жараёнини аниқлаш.

3. Кузги буғдой ва ғўза экиладиган далаларда мавсумий туз тўпланиш миқдорига боғлиқ ҳолда шўр ювиш муддатларини, меъёрларини ва усулларини ишлаб чиқиш.

4. Сув таъминотида боғлиқ ҳолда кузги буғдой ва ғўза экинлари учун шўр ювишдан кейин тупроқда тузларни йўл қўйилган миқдорини аниқлаш.

Тажриба даласида қуйидаги илмий-тадқиқот ишлари бажарилади.

1. Тажриба даласи тупроғининг генетик тузилишини аниқлаш (сизот сувигача бўлган чуқурликда).

2. Тупроқнинг механик таркибини аниқлаш (генетик қатламлар бўйича сизот сувигача).

3. Тупроқни ҳажмий оғирлигини аниқлаш (шўр ювишдан олдин ҳар бир даладан шўри ювилиб бўлингандан кейин эса ҳар бир далада вариантлар бўйича аниқланади).

4. Тупроқни сув ўтказувчанлигини аниқлаш (шўр ювишдан олдин ҳар бир даладан шўри ювилиб бўлингандан кейин эса бир далада вариантлар бўйича аниқланади).

5. Тупроқни капилляр найчалари орқали сувни кўтариш хусусиятини аниқлаш (биринчи йили тажриба бўйича шўр ювишдан олдин аниқланади).

6. Тупроқни чегаравий дала нам сифимини аниқлаш (биринчи йили тажриба даласи бўйича шўр ювишдан олдин аниқланади).

7. Тупроқ намлигини аниқлаш. Ҳар бир дала ва вариантлар бўйича шўр ювишдан олдин аниқланади. (ҳар 10 см дан сизот сувигача).

8. Тупроқни туз таркибини аниқлаш. Тадқиқотнинг бошланишида шўр ювишдан олдин ва шўр ювиб бўлингандан кейин ҳамда ўсув даврининг охиридан ҳар бир дала ва вариантлар бўйича тупроқ намуна-лари олинади. Намуналар ҳар 20 см чуқурликдан сизот сувларигача бўлган чуқурликда олинади ва қуруқ қолдиқ ҳамда хлор - иони аниқланади. Бундан ташқари ҳар бир вариантда шўр ювиш давомида хлор - ионининг ювилиш даражаси аниқлаб борилади (0-100 см. чуқурлик бўйича). Шунингдек, барча олинган тупроқ намуналарини электрокон-дуктометр асбоби ёрдамида шўрланиш даражалари аниқлаб борилади.

9. Сизот сувлар таркибини аниқлаш. Бунинг учун ҳар бир тажриба бошланганидан 10 кунда бир марта, шунингдек, ҳар бир шўр ювиш вақтидан олдин ва кейин, ўсув даврида эса суғоришлардан олдин ва кейин аниқлаб борилади.

10. Сизот сувларининг минераллашганлик даражасини аниқлаш. Барча кузатув қудуқлари бўйича шўр ювишдан олдин ва шўр ювиш тўлиқ тугагундан кейин, ҳамда ўсув даврининг бошида ва охирида ани ланади (қуруқ қолдиқ ва хлор - иони).

11. Вариантлар бўйича шўр ювиш ва экинларни суғориш учун сарфланадиган сув миқдори махсус сув ўлчагич асбоблари ёрдамида амалга оширилади.

12. Тажриба майдонида экинларни суғориш, озиклантириш ва бошқа агротехник тадбирлар ушбу ҳудуд учун қабул қилинган технология бўйича амалга оширилади.

Тадқиқот объекти ва услублари. Тажриба майдонида илмий тадқиқот ишлари Қорақолпоғистон Республикаси Беруний туманида фаолият кўрсатаётган "Реимбай бошлиқ" фермер хўжалиklarининг ўртача ва кучли шўрланган ерларидан танлаб олинган тажриба майдонларида амалга оширилмоқда [17,19].

Жадвал 2. Тажриба тизими.

Шўрла-ниш да-ражаси	Шўри ювиладиган экин даласи	Вариант номери	Шўр ювиш муддати
Ўртача	Кузги буғдой даласи	1	Шудгордан олдин суғориш + уруғни ундириб олиш учун суғориш, кузги буғдойни ўсув даврида қабул қилинган суғориш режими бўйича ўтказиш (назорат)
		2	Шудгордан олдин ва уруғни ундириб олиш учун суғориш + тўлиқ униб чиққандан кейин хлор миқдори 0,01-0,02% га етганча шўр ювиш
	Ғўза экиладиган дала	1	Шўри ювилмаган майдон(назорат)
		2	Кузда ва эрта баҳорда хлор миқдори 0,01- 0,02% га етганча шўр ювиш
	Кузги буғдойдан кейин фитомелиорант ўсимликларини экиш	1	Шўри ювилмаган майдонда фитомелиорант экинларини экиш(назорат).
		2	Шўри ювилган майдонга фитомелиорант экинларини экиш.
Кучли	Кузги буғдой даласи	1	Шудгордан олдин суғориш + уруғни ундириб олиш учун суғориш, кузги буғдойни ўсув даврида қабул қилинган суғориш режими бўйича ўтказиш (назорат)

		2	Шудгордан олдин ва уруғни ундириб олиш учун суғориш + тўлиқ униб чиққандан кейин хлор миқдори 0,01-0,02% га етганча шўр ювиш
Ғўза экиладиган дала		1	Шўри ювилмаган майдон(назорат)
		2	Кузда ва эрта баҳорда хлор миқдори 0,01- 0,02% га етганча шўр ювиш
Кузги буғдойдан кейин фитомелио- рант ўсимлик- ларини экиш		1	Шўри ювилмаган майдонда фитомелиорант экинларини экиш(назорат).
		2	Шўри ювилган майдонга фитомелиорант экинларини экиш.

Тажриба вариантлари 3 такрорланишда кетма-кет жойлаштирилади, ҳар бир вариант майдони 500м² (10x50)га тенг.

Фенологик кузатишлар.

Кузги буғдой. Кузги буғдой бўйича қуйидаги ишлар амалга оширилди.

1. Буғдойни униб чиқиш тезлиги ва кўчат қалинлиги вариантлар бўйича 4 такрорланишда 1 м² майдончада аниқланди.

2. Кузги буғдой ўсув фазаларини давомийлигини (туплаш, найчалаш, бошоқлаш, гуллаш, пишиш) аниқлаш.

3. Поялар бўйи ўсув фазалари бўйича 1 м² майдончада аниқланди.

4. Бошоқнинг морфологик кўрсаткичлари ҳамда 1000 дона доннинг массаси буғдой хосилини йиғиштириб олишдан олдин 1 м² майдончадан йиғиштириб олинган намуналар бўйича ўрганилди.

Ғўза. Ғўза бўйича қуйидаги ишлар амалга оширилди.

1. Чигитни униб чиқиши ва кўчат қалинлиги вариантлар бўйича ҳисоб қаторларда 10 м² майдончада аниқланди.

2. Ғўзанинг бўйи, ҳосил шохлари, тўлиқ кўсақлар сони ҳар ойнинг (июн, июл, август, сентябр 1-кунда доимий кузатиш олиб борилди. 100 та ўсимлик ҳар бир такрорланишда 25 тадан) бўйича амалга оширилди.

3. Ҳосил миқдори, вариантлар ва қайтариқлар бўйича ҳисобий қаторлардаги пахтани териб олиш йўли билан аниқланди.

Фитомелиорант. Кузги буғдойдан кейин экилган маккажухори бўйича қуйидаги фенологик кузатишлар олиб борилди [19].

1. Униб чиқиш тезлиги ва кўчат қалинлиги 10 м² майдончада аниқланди.

2. Ўсиш фазалари ва уларни ўташ муддатлари аниқланди.

3. Ўсув фазалари бўйича тупроқни туз режими аниқланди.

4. Ўсимлик ҳосилдорлиги 4 м² майдончада аниқланди.

Тажриба майдонларида етиштирилган экинлар учун утказилган агротехник тадбирлар.

Кузги буғдой етиштириш агротехникаси. Ўртача ва кучли шўрланган тажриба майдонларининг 1,2, ва 3 вари-антлари кузги буғдой бўлиб, бу экинни экиш учун дастлаб 2018 йил октябр ойнинг иккинчи ўн кунлигида ғўза қатор оралари культивация ёрдамида юмшатилади ва аммофос ўғити берилди. Бунда берилган ўғит меъёри 100 кг/га (соф ҳолда) дан иборат булди. Тайёрланган ерга 14

октябр куни кузги буғдойни шу ҳудуд учун районлаштирилган "Крошка" нави экилди. Экиш меъёри 210 кг/га ни ташкил қилди [16,17]..

Кузги буғдойни тўлиқ ундириб олиш учун 15 октябр куни 800 м³/га ҳисобида суғориш ўтказилди, орадан 8-10 кун ўтгандан кейин тажриба майдонида кузги буғдойдан тўлиқ кўчат олинди. Баҳор келиши билан кузги буғдой даласида минерал ўғитлар бериш ва суғориш тадбирлари ўтказилди.

Минерал озиклантиришда аммиакли селитра ўғитидан фойдаланилди ва унинг йиллик меъёри ҳар бир гектар майдонга 190 кг. дан (соф ҳолда) тўғри келди. Ўғитлаш меъёри ва муддатлари 3-жадвалда келтирилган. Мавсум давомида тажриба майдондаги кузги буғдой 2 марта, суғорилди.

Жадвал 3. Кузги буғдой экилган тажриба далаларини минерал ўғитлар билан озиклантириш муддатлари ва меъёрлари.

Тажриба майдонлари	Минерал озиклантириш муддатлари ва меъёрлари, кг/га (соф ҳолда)		
	тўплаш	найчалаш	бошоқлаш
Ўртача шўрланган	60	70	60
	01.03.2018	20.03.2019	05.04.2019
Кучли шўрланган	60	60	65
	03.03.2018	25.03.2019	10.04.2019

Кузги буғдой етиштириш бўйича тажриба майдонларида ўтказилган агротехник тадбирлар 4-жадвалда келтирилган.

Жадвал 4. Ўртача шўрланган тажриба майдонида кузги буғдойни етиштириш учун ўтказилган агротехник тадбирлар (2018-2019 й.й. мавсуми)

Т.р.	Тадбирлар	Ўтказиш муддати
1	2	3
1	Ўза қатор ораларини юмшатиш	13.10.2018
2	Ўғитлаш	13.10.2018 аммофос 100кг/га (соф ҳолда)
3	Экиш	14.10.2018 "Крошка" нави, 2019кг/га меъёрда
4	Уруғни ундириб олиш учун	
1	2	3
5	суғориш	15.10.2018 800м ³ /га меъёрда
6	Уруғни униб чиқиши	21.10.2018
6	1 – озиклантириш	01.03.2019 аммиакли селитра 60кг/га (соф ҳолда)
7	2 – озиклантириш	20.03.2019 аммиакли селитра 70кг/га (соф ҳолда)
8	1 - суғориш	20.03.2019
9	3 - озиклантириш	5.04.2019 60кг/га (соф ҳолда)
10	Бегона ўтларга қарши кураш	1.04.2019 (қўлда)
11	2 – суғориш	23.05.2019
12	Ҳосилни йиғиштириш	15.06.2019

Жадвал 5. Кучли шўрланган тажриба майдонида кузги бугдой етиштириш учун ўтказилган агротехник тадбирлар (2018-2019 мавсум)

Т.р.	Тадбирлар	Ўтказиш муддати
1	Ўза қатор ораларини юмшатиш	11. 10. 2018
2	Ўғитлаш	11.10.2018 аммофос 80кг/га (соф холда)
3	Экиш	18.10.2018 “Крошка” нави, 210кг/га меъёрда
4	Уруғни ундириб олиш учун суғориш	21.10.2018 800м ³ /га меъёрда
5	Уруғни униб чиқиши	2.10.2018
6	1 – озиклантириш	03.03.2019 аммиакли селитра 60кг/га (соф холда)
7	2 – озиклантириш	25.03.2019 аммиакли селитра 60кг/га (соф холда)
8	3 - озиклантириш	10.04.2019 аммиакли селитра 65кг/га (соф холда)
9	1 - суғориш	08.03.2019
10	Бегона ўтларга қарши кураш	20-24.03.2019 (кўлда)
11	2 – суғориш	23.05.2019
12	Ҳосилни йиғиштириш	18.06.2019

Ўза агротехникаси. 2019 йил тажриба даласида пахта етиштириш учун 2018 йил кузги бугдойдан бўшаган ер танланди. Бу далада шудгорлаш август ойининг бошида ўтказилган ҳамда узун базали ер текислаш механизми билан ер текисланиб, шўр ювиш учун чеклар ва ўқариқлар олинди. Шўр ювиш ишлари ўртача шўрланган майдонда 25.02-03.03. 2019 йилда, кучли шўрланган майдонда эса 20.02-05.03.2019 йилда ўтказилди. Тажриба майдонларида эрта баҳорда ер қайтадан текисланиб, (чек ва ўқариқлар бузилди) баҳорги борона босилди.

Шўр ювиш меёрлари.

Шўр ювиш меёрларини нотўғри белгиланиши жуда кўп салбий оқибатларга олиб келади. Жумладан, ортиқча сув сарфлаб шўр ювиш натижасида, тупроқ таркибидаги тузлар билан бирга кўплаб ўсимликлар учун зарур бўлган озукча моддалари ҳам ювилади. Ортиқча сув, сизот сувларини тез кўтарилишига олиб келиб, шўр ювиш самарадорлигини кескин пасайтиради. Сизот сувларининг босими кучайиб зовурлар томон катта оқим пайдо бўлади, натижада очиқ зовур ва коллекторлар қирғоқларини емирилишига олиб келади, уларнинг иш фаолияти бузилади, тозалаш таъмирлаш ҳажмлари кўпайиб қўшимча харажатлар талаб қилинади. Катта меёрларда шўр ювиш оқибатида эрта баҳорда ерни етилиши кечикади, экинларни экиш учун ерни тайёрлаш, тадбирлари ўз вақтида бажарилмас-лигига сабаб бўлади ва экинларни ўсув даврини узайишига олиб келади. Экинларнинг ўсув даврини узайиши ўз навбатида қўшимча суғориш, ишлов бериш, ҳосилни кеч етилишига олиб келади.

Шўр ювиш меёрларини ўрганиш ва аниқлаш бўйича Волобуев, Панков, Рабочев, Нерозин ва бошқа олимлар кўплаб тадқиқотлар ўтказишган. Улар, шўр ювиш меёрларини аниқлашда, кўплаб омилларни жумладан, тупроқнинг сув

физик хоссаларини, тупроқдаги тузларнинг таркибини, шўри ювиладиган жойларнинг иқлими, гидрогеологик шароитлари ва зовурлар билан таъминланганлик даражаларини ҳисобга олиш кераклигини кўрсатишган. Юқорида номлари кўрсатилган олимларнинг ҳар бири шўр ювиш меъёрларини аниқлаш формулаларини ишлаб чиқишган. Улардан А.Е.Нерозиннинг формуласи, Ўзбекистондаги шўрланган, зовурлаштирилган шароитига жуда мос келганлиги сабабли, у биз ўтказётган тадқиқотлар учун ҳам асос қилиб олинди. Бу формула қуйидагича:

$$M = (W_n - W_B) + \frac{S}{K} - A + n$$

Жадвал 6. Тажриба майдонларида шўр ювиш меъёрини аниқлаш учун ўрганилган маълумотлар (1 м қатламда ўртача)

Тажриба майдони	Экин тури ва вариант №	Тупроқни ҳажмий массаси, т/м ³	Тупроқнинг чекланган нам сифими		Тупроқни шўр ювишдан олдинги намлиги	
			%	м ³ /га	%	м ³ /га
Ўртага шўрланган	Кузги бугдой	1,54	22,7	3405	8,8	1232
		1,54	22,7	3405	9,0	1386
	Ғўза	1,52	22,7	3405	12,2	1854
		1,52	22,7	3405	12,2	1854
Кучли шўрланган	Кузги бугдой	1,58	23,5	3666	9,0	1422
		1,58	23,5	3666	8,0	1264
	Ғўза	1,58	23,5	3666	13,3	2101
		1,58	23,5	3666	13,3	2101

Хулосалар.

1. Тажриба майдонининг тупроғи оч тусли бўз, механик таркиби ўрта соз, кучсиз гипслашган, ўртача ва кучли шўрланган, сизот сувларининг жойлашиши чуқурлиги 1,64-2,40 м. минераллашганлик даражаси 6,5-14ESe/ds/m г/л. зовурлаштирилган (очиқ ва ёпиқ типли).

2. Шўр ювишдан олдин (2018 йил кузи) ўртача шўрланган майдонда кузги бугдой экилган вариантда хлор-иони бўйича 0,041 %, (1 м. қатламда ўртача) ғўза экилган вариантда 0,047 %, кучли шўрланган майдондаги кузги бугдой экилган далада 0,068 %, ғўза экилган далада эса 0,050 % туз борлиги аниқланди.

3. Тажриба майдонларида вариантлар бўйича шўр ювиш меъёри шўрланган кузги бугдой экилган вариантда 3634 м³/га, ғўза экилган вариантда 3460 м³/га, кучли шўрланган майдонда юқорида келтирилган вариантларга мос равишда 58.71, 45.35 м³/га дан иборат булди

4. Юқорида келтирилган шўр ювиш меъёрлари, шўрланган майдонларда хлор-иони миқдорини 0,01 % гача, кучли шўрланган майдонда эса 0,02 % гача

камайишини таъминлади. Назорат вариантларида эса бу кўрсаткич ўртача шўрланган майдонда 0,047-0,044 %, кучли шўрланган майдонда 0,070-0,068 % бўлди

Фойдаланилган адабётлар

1. Атлас. Ўзбекистон Республикасининг ер ресурслари. Тошкент, 20191.
2. Беспалов Н.Ф. Норкулов У. и др. Пути интенсификации мелиорации засоленных земель Средней Азии. Тошкент, "Фан", 1986.
3. Норкулов У. Принципы поддержания мелиоративного благополучия засоленных земель при чередовании культур. "Кадрлар тайёрлаш тизимида аграр таълим, фан ва ишлаб чиқариш интеграцияси" мавзусидаги Халқаро илмий-амалий конференция тўплами, Тошкент, 20196. -124-126 с
6. Норкулов У. Фермер хўжаликларида шўр ювиш буйича тавсиялар. Тошкент, 20197
7. Норкулов У. Султонов У. ва бошқ. Фермер хўжаликларида ерни чуқур юмшатиш буйича тавсиялар. Тошкент, 2018.
8. Жабборов Х. Эшчанов Р. ва бошқалар Сугориладиган ерлар мелиоратив ҳолатини яхшилаш. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали, 1-сон, 20196.-34-35 б.
9. Хамидов А. Использование оросительной воды. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали, 1-сон, 20196. -36 б.
10. Рашидов Ж. Насриддинова Н. Сувга муносабат. Ўзбекистон қишлоқ хўжалиги журнали, 7-сон, 20196. - 31 б.
11. Лев В., Норкулов У. Мелиорация засоленных земель. Тошкент, 1988.
12. Кац Д.М. Режим грунтовых вод и их регулирования. Москва, 1963
14. Хамидов А. Шўрланган ерларга фитомелиорация усулида ишлов бериш. "Ўзбекистон Республикаси мелиорация ва сув хўжалиги техник ривожланишининг замонавий муаммолари" мавзусидаги Халқаро илмий- анжуманнинг материаллари, Тошкент, 2018. - 78-79 б.
15. Широкова Л. Засоление почвы и меры борьбы с ним. Ташкент, 2019.
16. Норкулов У. ва бошқ. Кузги буғдойнинг сувга бўлган умумий эҳтиёжи ва дон ҳосилдорлиги. "Ўзбекистон Республикаси мелиорация ва сув хўжалиги ривожланишининг замонавий муаммолари" мавзусидаги Халқаро илмий-техник анжуманнинг материаллари, Тошкент, 2018. - 11-13 б.
17. Мажидов Т., Норкулов У., Хамидов А.М. Шўрланган ерларда фаолият кўрсатаётган фермер хўжаликлари ерларининг шўрланиш даражасини ўрганиш. "Ўзбекистон Республикаси мелиорация ва сув хўжалиги ривожланишининг замонавий муаммолари" мавзусидаги Халқаро илмий-техник анжуманнинг материаллари, Тошкент, 2018. - 29-31 б.
18. Норкулов У. ва бошқ. Влияния круглогодичного использования засоленных земель на водно-солевой режим почвы. "Ўзбекистон Республикаси мелиорация ва сув хўжалиги ривожланишининг замонавий муаммолари" мавзусидаги Халқаро илмий-техник анжуманнинг материаллари, Тошкент, 2018. - 63-65 б.



ISSN 2181-9904

Doi Journal 10.26739/2181-9904

АГРО ПРОЦЕССИНГ ЖУРНАЛИ

ЖУРНАЛ АГРО ПРОЦЕССИНГ

JOURNAL OF AGRO PROCESSING

№1 (2020)

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000