

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ  
ГУЛИСТОН ДАВЛАТ УНИВЕРСИТЕТИ



БИОХИЛМА-ХИЛЛИКНИ  
САҚЛАШ ВА  
РИВОЖЛАНТИРИШ



РЕСПУБЛИКА ОНЛАЙН ИЛМИЙ-АМАЛИЙ  
АНЖУМАН

2020 йил 17-18 апрель

Гулистан – 2020

К-03-13-ЛТБ Чирчиқ дарёсининг V -террасаси	0-21	34,68	3,04	6,77	48,76
	0-20**	31,67	2,77	6,15	44,43
	0-137	152,75	14,28	34,87	277,85
К 05-13 ЛТБ Оҳангарон дарёсининг III - террасаси	0-25	38,68	3,54	7,48	55,25
	0-20**	30,94	2,83	5,98	44,20
	0-136	124,25	12,36	33,48	254,86

\* - каср сонлар 0,01 қийматигача умумлаштириб берилган

\*\* - лойиҳавий ҳайдалма қатлам

### Хулоса

Ўрганилган типик бўз тупроқларда юритилаётган лалмикор дехқончиликда азотли ва фосфорли ўғитлар қўлланилиши натижасида ўсимликлар тупроқда етарли даражада биомасса қолдириши туфайли тупроқда гумус, азот ва фосфор заҳиралари кўпайган, калийли ўғитлар жуда кам қўлланилиши натижасида эса ўсимликлар ўз танаси ва ҳосилини асосан тупроқ калий заҳиралари ҳисобига шакллантириши оқибатида ушбу элемент заҳиралари камайган.

### Фойдаланилган адабиётлар

- Государственный доклад о состоянии окружающей среды РФ в 2003 году. - М.: Центр международных проектов, 2004.
- Ковда В.А. Управление продуктивностью и стабильностью агроэкосистем. - Предпринт. - Пущино: ОНТИ НЦБИ АН СССР, 1980.

## СУГОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ-БЎЗ ТУПРОҚЛАРДА АГРОКИМЁВИЙ КАРТОГРАММАЛАРНИ ТУЗИШГА ДОИР ТАДҚИҚОТЛАР НАТИЖАЛАРИ

Абдурахмонов Н.Ю.- б.ф.д., Қаландаров Н.Н.-б.ф.ф.д. (PhD),

Собитов Ў.Т.-б.ф.ф.д. (PhD), Мансуров Ш.С.- б.ф.ф.д. (PhD)

Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот институти

**Кириш.** Қишлоқ хўжалигида маҳаллий ва минерал ўғитларни қўллаш маълум даражада тупроқ унумдорлиги ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигини ошириш ҳамда ҳар бир гектар экин майдонидан самарали фойдаланиш имконини яратади. Жумладан, агрокимёвий харитограммалар тузиш ва улар асосида ҳар бир қишлоқ хўжалиги экин турлари учун ўғитларни

мақбул меъёрларда қўллаш орқали экинлардан сифатли ва юкори ҳосил олиш билан бирга тупроқ унумдорлигини сақлаш ва оширишга эришилади [1].

Тупроқ агрокимёвий тадқиқотлари натижалари илмий асосланган ўғитлаш тизимларини ишлаб чиқиш, тупроқ унумдорлиги ва қишлоқ хўжалиги экинлари ҳосилдорлигини оширишга қаратилган чора-тадбирларни белгилашга хизмат қиласди [2]. Ушбу мақола Ўзбекистон Республикаси Инновацион ривожланиш вазирлиги томонидан молиялаштирилаётган №А-ФА-БВ-2019-6 “Персоналлаштирилган қишлоқ хўжалиги учун янги авлод навларига мос биостимуляторлар, биоўғитлар ва ҳимоя воситаларини яратиш” мавзусидаги мегалойиха доирасида Тупроқшунослик ва агрокимё ИТИ мутахассислари томонидан олинган маълумотлар асосида тайёрланган.

**Тадқиқот обьекти ва услублари.** Тадқиқотларимизнинг бир қисми Сирдарё вилоятида Боёвут тумани “Шойзок ота” фермер хўжалигининг кучсиз ювилган, лёссимон ётқизиклардан ташкил топган Сирдарё дарёсининг III қайир усти террасасидаги суғориладиган ўтлоқи-бўз тупроқларда олиб борилган бўлиб, изланишларда ҳудуд тупроқ карталари маълумотларини таҳлил қилиш, тупроқ-картографик, лаборатория, камерал-аналитик натижаларини умумийлаштириш услубаридан фойдаланилди. Даҳа, кимёвий таҳлил ва камерал ишлар Тупроқшунослик ва агрокимё ИТИда умумқабул қилинган услубиётлар асосида бажарилди [2, 3].

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.** Изланишларимизда лойиха доирасида танланган Сирдарё вилояти Боёвут туманидаги “Шойзок ота” фермер хўжалигига тегишли бўлган 85,0 гектар суғориладиган ўтлоқи-бўз тупроқларда ўтказилган даҳа тупроқ тадқиқотлари даврида кесмалар ковланиб, тупроқ намуналари олинди ва кимёвий таҳлиллардан ўтказилди (жадвал).

**Жадвал. Суғориладиган ўтлоқи-бўз тупроқлардаги гумус, ҳаракатчан фосфор ва калий микдори**

Намуна рақами	Чуқурлик, см	Гумус, %	Ҳаракатчан мг/кг	
			P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O
1	0-30	0,85	15,36	98
2	0-30	1,00	17,60	170
3	0-30	0,88	13,12	139
4	0-30	0,99	36,6	403
5	0-30	1,12	11,2	158
6	0-30	0,97	9,47	149
7	0-30	1,05	12,8	163
8	0-30	0,99	8,0	156
9	0-30	0,91	7,36	96
10	0-30	0,95	8,67	173
11	0-30	0,88	7,04	120

12	0-30	0,87	13,12	132
13	0-30	0,94	11,84	149
14	0-30	0,93	11,2	228
15	0-30	0,70	7,04	120
16	0-30	0,73	11,2	158
17	0-30	0,83	7,36	175
18	0-30	0,96	9,47	144
19	0-30	0,94	7,04	106
20	0-30	0,81	8,0	86

Кимёвий тахлил натижалари асосида 1:5000 масштабли гумус, ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчан калий билан таъминланганлик агрохимкартограммалари тузилди ва фермер хўжалиги амалиётига жорий этилди. Картографик маълумотларнинг натижалари қуидагича:

“Шойзок ота” фермер хўжалиги суғориладиган ер майдони бўйича тузилган гумус билан таъминланганлик картограмма маълумотларига кўра, ўтлоқи бўз тупроқлар гумус миқдори бўйича 2 та яъни кам (0,41-0,80 %) ва ўртача (0,81-1,20 %) таъминланган гурухларга ажратилди. “Шойзок ота” фермер хўжалиги асосий майдони тупроқлари гумус бўйича ўртача даражада таъминланган III гурухга мансуб бўлиб, майдони 72,8 гектар ва гумус билан кам даражада таъминланган II гурух майдони 12,2 гектарни ташкил этди. Гумус миқдорлари бўйича таъминланганлик даражасига қараб, фермер хўжалиги ер майдони тупроқларига гумус билан кам (0,4-0,8%) таъминланган тупроқлар учун 25-30 тонна ҳамда ўртача (0,81-1,2%) таъминланган тупроқлар учун эса 20-25 тонна гўнг 3 йилда бир марта солиш тавсия этилди.

Ҳаракатчан фосфор билан таъминланганлик картограммаси маълумотларига кўра, фермер хўжалиги тупроқлари ҳаракатчан фосфор миқдори бўйича 3 та гурух ажратилди, шундан жуда кам (1,0-15,0 мг/кг) таъминланган ерлар майдони 74,2 гектарни, кам (15,1-30,0 мг/кг) таъминланган ерлар майдони 6,5 гектарни ҳамда ўртача (30,1-45,0 мг/кг) таъминланган ерлар майдони эса 4,3 гектарни ташкил этди.

Фермер хўжалиги ер майдонини ҳаракатчан фосфор билан таъминланганлик агрокимёвий картограммаси асосида Боёвут тумани шароитида суғориладиган ўтлоқи бўз тупроқларни ҳаракатчан фосфор билан таъминланганлик даражасига қараб, ғўздан ўртача 40 ц/га ҳосил олиш учун соф ҳолда гектарига жуда кам таъминланган ерларга 265 кг, кам таъминланган ерларга 212 кг, ўртача таъминланган ерларга 159 кг ҳамда 50 ц/га ҳосил олиш учун эса соф ҳолда гектарига жуда кам таъминланган ерларга 323 кг, кам таъминланган ерларга 250 кг, ўртача таъминланган ерларга 188 кг фосфорли ўғитлар солиш тавсия этилди.

Алмашинувчи калий билан таъминланганлик даражасига кўра, “Шойзок ота” фермер хўжалиги суғориладиган ер майдонлари жуда кам, кам, ўртача ва жуда юқори гурухларга ажратилди. Фермер хўжалигига алмашинувчи калий бўйича жуда кам (0-100 мг/кг) таъминланган I гуруҳ тупроқларининг майдони 9,7 гектарни, кам (101-200 мг/кг) таъминланган II гуруҳ тупроқлари майдони 69,0 гектарни, ўртача (201-300 мг/кг) таъминланган III гуруҳ майдони 2,8 гектарни ҳамда етарли (400 мг/кг дан кўп) таъминланган V гуруҳ тупроқларнинг майдони эса 3,5 гектарни ташкил қилди.

Боёвут тумани шароитида суғориладиган ўтлоқи бўз тупроқларни алмашинувчан калий билан таъминланганлик даражасига қараб, ғўздан ўртача 40 ц/га ҳосил олиш учун соф ҳолда гектарига жуда кам таъминланган ерларга 189 кг, кам таъминланган ерларга 151 кг, ўртача таъминланган ерларга 113 кг, етарли таъминланган ерларга 38 кг ҳамда 50 ц/га ҳосил олиш учун эса жуда кам таъминланган ерларга 223 кг, кам таъминланган ерларга 179 кг, ўртача таъминланган ерларга 134 кг, етарли таъминланган ерларга 45 кг калийли ўғитлар солиш тавсия этилди.

### Хуроса

Суғориладиган ўтлоқи бўз тупроқларда олиб борилган агрокимёвий тадқиқотларнинг натижалари асосида олинган илмий маълумотлар ва ишлаб чиқилган тавсияларни амалиётда қўлланилиши тупроқ унумдорлигини сақлаш ва ошириш, минерал ва органик ўғитларни илмий асосда қўллаш, ўғитлаш тизимларини мақбуллаштириш билан бирга қишлоқ хўжалиги экинларидан мўл, сифатли ва экологик тоза маҳсулот олиш ҳамда суғориладиган ерлардан самарали фойдаланиш имконини беради.

### Фойдаланилган адабиётлар

- Собитов Ў.Т. Мирзачўлнинг қадимдан суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқларидаги гумус, озиқа элементлар микдори ва уларнинг ўзгариши // Ўзбекистон Тупроқшунослар ва агрокимёгарлари жамиятининг V қурутойи материаллари. -Тошкент, 2010. -Б. 183-185.
- Рузметов М.И., Кўзиев Р.Қ., Боиров А.Ж. ва бошқалар. “Суғориладиган ерларда тупроқ агрокимёвий тадқиқот ишларини бажариш ва агрокимёвий картограммалар тузиш ҳамда минерал ўғитларга бўлган илмий талабни ишлаб чиқиш бўйича услубий кўрсатмалар”. -Тошкент, 2019. - 36 бет.
- Кўзиев Р., Абдурахмонов Н., Исмонов А., Омонов А., Менглиқулов Э. Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома. –Тошкент, 2013. - 48 Б.

## 1-ШЎЬБА: ҲАЙВОНОТ ДУНЁСИНИНГ БИОЛОГИК ВА ЭКОЛОГИК ХИЛМА-ХИЛЛИК ХУСУСИЯТЛАРИ ВА УЛАРНИ МУҲОФАЗАСИ

<b>А.П.Позилов, профессор, (ГулГУ)., И.Р.Авазметова, (Хорезмская Академия Маъмун).</b> Характер изменчивости COCHLICOPA NITENS в северо западном части Узбекистана.....	6
<b>С.Д.Дадаев, профессор., С.Зайниев, магистр (ТГПУ).</b> Fauna и распространение гельминтов крупного рогатого скота юга Узбекистана.....	8
<b>А.Умматов, доцент., И.Исмоилов, магистр., У.Кимсанов, талаба (АнДУ).</b> Карпсимонларни сунъий аквакультурада кўпайтиришга доир.....	12
<b>Х.У.Бекчанов, доцент., Н.С.Ядгарова, катта ўқитувчи (УрДУ)</b> Полиз экинлари энтомофануасининг учраш миқдори.....	14
<b>А.Т.Каримкулов, доцент., Л.Солиева студент., Р.Бакиев студент (ГулГУ).</b> Экология слизней джизакской области.....	16
<b>А.С.Бердибаев (НДПИ)</b> Қорақалпоғистон ҳудудида учрайдиган йиртқич ҳайвонлардаги дирофиляриознинг ривожланиш босқичлари.....	19
<b>Ф.У.Умаров, докторант (АнДУ)., А.П.Пазилов, профессор., Махамадиев З.С. (ГулДУ).</b> Фарғона водийси чилустун тоғлари куруқлик моллюскаларининг биохилма-хилиги ва экологияси.....	22
<b>S.D.Dadayev, professor (TDPU)., X.Bo‘riyeva-doktarant (O’zRFA zoologiya institute.</b> Zoologiya fanida uchraydigan ayrim terminlarning izohli lug’ati haqida.....	26
<b>Т.Турдиқулов, доцент., Н.Исканов, талаба (ГулДУ).</b> Саноат асосида чатиштириш усулини қўллаш орқали ҳайвонлар биохилма-хиллигини сақлаш ва маҳсулдорлигини кўпайтириш.....	28
<b>Х.У.Bekchanov, dotsent., N.S.Yadgarova, katta o`qituvchi. (UrDU)</b> Qovun agrotsenozida tarqalgan ayrim hasharotlarning morfo-biologik xususiyatlari....	30
<b>А.Т.Каримкулов, доцент., М.А.Сайдов (ГулДУ).</b> Куруқлик моллюскалари- нинг экологик гурӯҳлари шаклланишида абиотик ва биотик омилларнинг ўрни.....	33
<b>S.D.Dadayev, professor (TDPU).</b> Zoologiya (Umurtqasiz hayvonlar) fanidan talaba bajarishi lozim bo‘lgan mustaqil ishlarni tashkil etish holati.....	36
<b>М.С.Зокирова, таянч докторант., М.Қодиралиева, талаба (АнДУ).</b> Фарғона водийси ниначи (insecta: odonata) ларининг минтақалар буйича зоogeографик тарқалишига оид.....	40
<b>Ф.Гаибназарова, доцент (ГулГУ).</b> Экологическая приуроченность наземных моллюсков семейства Buliminidae.....	42

соединения 3d-металлов С 5-( <i>n</i> -нитрофенил)-1,3,4-оксадиазолин-2-тионом.....	234
<b>N.S.Umirov (GulDU).</b> Gidrogellarni quyi molekulyar birikmalar bilan modifikatsiyalash.....	237
<b>Х.О.Бекпұлатов, магистр., О.О.Бекпұлатов (ГулГУ).</b> Супрамолекулярные комплексы глицирризиновой кислоты С α-нафтилуксусной кислотами.....	239
<b>Ш.А.Кадирова (НацУУ), С.Р.Раззокова (НацУУ), Д.М.Алланазарова (ГулГУ).</b> ИК-спектроскопическое исследование комплексных соединений 3d-металлов С 5-( <i>p</i> -нитрофенил)-1,3,4-оксадиазолин-2-тионом.....	242
<b>Л.К.Каршибаева., З.Н.Мадрахимова., К.Қ.Ишанқурова.</b> Экологик таълим ва уни ривожлантириш истиқболлари.....	246
<b>К.К.Саттаров, доцент., Б.Б.Джураев, преподаватель., К.Р.Чориев студент (ГулГУ).</b> Технология каталитической гидрогенизации хлопкового масла.....	251

#### **4-ШҮЙБА. ТУПРОҚ УНУМДОРЛИГИНИ МУХОФАЗА ҚИЛИШ, САҚЛАШ ВА ТИКЛАШНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ**

<b>Р.Қ.Қўзиев, профессор., Н.Ю.Абдурахмонов, етакчи илмий ходим., Ў.Т.Собитов, (PhD) (Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот институти),, Ж.А. Эгамбердиев, мустақил тадқиқотчи (Картография ИИЧДК).</b> Орол бўйи худудларида тупроқ пайдо бўлиш жараёнлари.....	257
<b>А.Ж.Боиров, қ.х.ф.н., Н.Ю.Абдурахмонов, б.ф.д., Х.Т.Нуриддинова, (PhD), Ш.А.Жўраев, таянч докторант (Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот институти). Типик бўз тупроқлардан ламикор дехқончиликда фойдаланишнинг гумус ва асосий озиқа моддалари заҳираларига таъсири.....</b>	260
<b>Н.Ю.Абдурахмонов, б.ф.д., Н.Н.Қаландаров, б.ф.ф.д., Ў.Т.Собитов, б.ф.ф.д., Ш.С.Мансуров, б.ф.ф.д (Тупроқшунослик ва агрокимё илмий-тадқиқот институти).</b> Сугориладиган ўтлоқи-бўз тупроқларда агрокимёвий картограммаларни тузишга доир тадқиқотлар натижалари.....	264
<b>И.У.Уразбаев, б.ф.д. доцент., Н.К.Машарипов, доктарант., О.И.Холматов, ўқитувчи., Б.М.Умаров, магистр (ГулДУ).</b> Сардоба тумани тупроқларининг шўрланиш манбалари.....	268