

**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

**2022-7/4**

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

**Хива-2022**

**Бош муҳаррир:***Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.***Бош муҳаррир ўринбосари:***Ҳасанов Шодлик Бекнўлатович, к.ф.н., к.и.х.***Таҳрир хайати:**

<i>Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.</i>	<i>Рашидов Негмурод Элмуродович, б.ф.н., доц.</i>
<i>Абдуллаев Баҳром Исмоилович, ф-м.ф.д.</i>	<i>Рўзибоев Рашид Юсупович, тиб.ф.д., проф.</i>
<i>Абдуллаев Равшан Бабажонович, тиб.ф.д., проф.</i>	<i>Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.</i>
<i>Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.</i>	<i>Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.</i>
<i>Агзамова Гулчехра Азизовна, т.ф.д., проф.</i>	<i>Салаев Санъатбек Комилович, и.ф.д., проф.</i>
<i>Аимбетов Нагмет Каллиевич, и.ф.д., акад.</i>	<i>Сапарбаева Гуландам Машариповна, ф.ф.ф.д.</i>
<i>Аметов Якуб Идрисович, д.б.н., проф.</i>	<i>Сапаров Каландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.</i>
<i>Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.</i>	<i>Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф.</i>
<i>Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.</i>	<i>Сотилов Гойипназар, қ/х.ф.д., проф.</i>
<i>Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.</i>	<i>Тожибаев Комилжон Шаробитдинович, б.ф.д., академик</i>
<i>Ганджаева Лола Атаназаровна, б.ф.д., к.и.х.</i>	<i>Холлиев Аскар Эргашевич, б.ф.д., проф.</i>
<i>Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д.</i>	<i>Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д.</i>
<i>Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д.</i>	<i>Чўпонов Отаназар Отожонович, ф.ф.д., доц.</i>
<i>Дўсчанов Бахтиёр, тиб.ф.д., проф.</i>	<i>Шакарбоев Эркин Бердикулович, б.ф.д., проф.</i>
<i>Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад.</i>	<i>Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц.</i>
<i>Жуманиёзов Зоҳид Отабоевич, ф.ф.н., доц.</i>	<i>Эшчанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., доц.</i>
<i>Жуманов Мурат Арепбаевич, д.б.н., проф.</i>	<i>Ўразбоев Ғайрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д.</i>
<i>Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.</i>	<i>Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д.</i>
<i>Каримов Улғубек Темирбаевич, DSc</i>	<i>Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д.</i>
<i>Қутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д.</i>	<i>Ҳасанов Шодлик Бекнўлатович, к.ф.н., к.и.х.</i>
<i>Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф.</i>	<i>Худайберганаева Дурдона Сидиқовна, ф.ф.д., проф.</i>
<i>Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.</i>	
<i>Махмудов Рауфжон Бахоридович, ф.ф.д., к.и.х.</i>	
<i>Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.</i>	
<i>Пазиллов Абдуваеит, б.ф.д., проф.</i>	
<i>Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.</i>	

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№7/4 (91), Хоразм Маъмун академияси, 2022 й. – 180 б. – Босма нашрнинг электрон варианты - <http://mamun.uz/uz/page/56>

ISSN 2091-573 X

Муассис: Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси минтақавий бўлими – Хоразм Маъмун академияси

**МУНДАРИЖА**  
**ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ФАҲЛАРИ**

<b>Abdalova G.N., Odinaev Sh.J., Tajiyev J.U.</b> Takroriy ekin sifatida ekilgan moyli ekinlar hosildorligiga kuzgi bug`doy ang`izini haydash usullarining ta`siri .....	5
<b>Abdalova G.N., Tajiyev J.U., Odinaev Sh.J.</b> Organik usulda takroriy ekin sifatida loviyaning mahsuldor va rovt navlarini yetishtirish agrotexnikasi .....	8
<b>Isayev S.X., Qodirov Z.Z., Oripov I.O`., Tag`iyev A., Bobirova M.</b> Soyani sug`orish tartiblarining, tuproqning suv –fizik xossalari, sug`orish soni va mavsumiy sug`orish meyoriga ta`siri .....	10
<b>Абдуллаев А.А., Абдурахимов А.А., Режапова М.М.</b> Изучение генетического разнообразия и устойчивости яблони к бактериальному ожогу ( <i>Erwinia Amylovora</i> ) при помощи ДНК маркеров .....	14
<b>Гаиббердиев С.Б.</b> Анализ определения нормативных значений сельскохозяйственных угодий .....	19
<b>Джабборов Ш.Р., Мусурмонова М.П., Бекмуратов С.А., Бойназаров Б.И.</b> Кузги ғалла анғизида такрорий экинларни хар хил хайдаш усулларида ғўзани сифатлили етиштириш ўсиши ва ривожланишига таъсири .....	22
<b>Имомов Р.</b> Ўзбекистонда лимончилик тармоғини ривожлантириш ва давлат томонидан рағбатлантириш механизмлари .....	26
<b>Карабаев И.Т., Хасанова Ф.М., Султанов У.Т., Даулетназарова З.Н.</b> Ғўза ва унинг мажмуидаги экинларни парваришлашда ерга ўсимлик қолдиқлари қолдириб ишлов беришни тупроқнинг агрофизик хossalari ва мош ҳосилдорлигига таъсири .....	30
<b>Матякубов Б., Нуров Д., Бешимов С.</b> Қишлоқ хўжалиги экинларини етиштиришда умумий буғланишни аниқлаш усуллари .....	34
<b>Мурадуллаев А.М., Нарбаев З.Н.</b> Вододерживающая способность листьев хлопчатника при различных температурных условиях .....	42
<b>Ниязметов У.Х., Бобомуродов Ш.М., Исмонов А.Ж.</b> Тошкент вилояти тоғ олди зоналари суғориладиган ва лалми тупроқлари ва улар унумдорлигини ошириш .....	45
<b>Ортиков Т.К., Умаров О.Р., Бафаева З.Х., Авезов Т.Т., Хайруллаев М.Ф.</b> Бухоро воҳаси суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқларда бактериялар сони ва уларга шўрланиш даражасини таъсири .....	48
<b>Равшанова Н.А., Кулдашов Б.Х., Отаёрова Г.У., Палванов С., Ёкубов А.Ж.</b> Рост и развитие сортов маша и хлопчатника при совмещенном посеве .....	51
<b>Ташбаева Х.Х.</b> Масофадан зондлаш материаллари ёрдамида қишлоқ хўжалиги карталарини янгилаш .....	56
<b>Ташходжаева Г.С.</b> Донли экинларни етиштиришнинг ҳозирги ҳолати ва истикболлари .....	60
<b>Уралов Р.А.</b> Қуйи Сурхон табиий географик райони ва худуднинг тупроқлари .....	63
<b>Хакимов Р., Садуллаев С., Халимова М., Хаитбоева Г., Шарипова М.</b> Экспортбоп ковун навларининг бирламчи уруғчилигини ташкил қилиш ҳамда дастлабки қайта ишлаш технологияси ...	67
<b>Шодиёв Ш.Б.</b> Такрорий экин сифатида мошнинг “Чарос” навини етиштиришда олиб бориладиган агротехник тадбирлар мажмуаси .....	70
<b>Юсупов Х., Маматқулов А.Т., Нишонов Ж.А.</b> Лалмикор майдонларда бошоқли, дуккакли дон экинларини алмашлаб экиш схемаларида (no-till) технология асосида етиштириш самарадорлиги .....	72
<b>ТАРИХ ФАҲЛАРИ</b>	
<b>Makhammatdinova L.M., Kudaybergenov N.P.</b> The development of the art of bakhshichilik in Karakalpakstan during the years of independence .....	76
<b>Rahmonov U., Jo`raqulov B.</b> Uchtepa arxeologik majmuasidan topilgan dasturxon idishlari va ularning klassifikatsiyasi .....	78
<b>Yusupov H.</b> Xiva madrasalarida kutubxonalar faoliyati .....	82
<b>Айтбоева Б.Х.</b> Некоторые проблемы, возникающие при квалификации преступлений, связанных с теневой экономикой .....	85
<b>Алимова Д.А.</b> Современные оценки советского периода Узбекистана: степень традиционализма и новые тенденции .....	88
<b>Ахмедшина Л.Р.</b> Семейные традиции в Средневековой Руси .....	93
<b>Ахмадов А.А.</b> Бухоро ва Афғонистон савдо-сотик алоқаларида чой товарининг ўрни .....	96
<b>Бўриёв О., Тўхтаева Р.</b> Мусулмон шарқи халқлари удум ва маросимлари .....	99
<b>Дусчанов Р.Р.</b> Иккинчи жаҳон уруши даврида солиқ соҳасидаги ўзгаришлар ва унинг аҳолига таъсири .....	102
<b>Елмуратов И.Г.</b> Қорақалпоғистон Республикасидаги таълим тизимида амалга оширилган ислохотлар тарихи, даврий ва таркибий ўзгаришларга ҳисса қўчқан олим ва олималар .....	105
<b>Жамолова Д.М.</b> Ўзбек халқи оилавий маросимлари .....	109
<b>Жуманиязов Б.О.</b> Янги Ўзбекистонда эркин ва очиқ фуқаролик жамиятини ривожланиши .....	112
<b>Кушаков С.Ю.</b> Олов культининг тарихий таҳлили .....	116
<b>Мамажонова И.Т.</b> Янги Ўзбекистонда замонавий нотариат концепциясининг яратилиш асослари ва ривожланиш босқичлари .....	118
<b>Мамиров О.</b> Уструшона аҳолиси мифологик тасаввурларида дэв образи .....	122

агрегарлар миқдорини кўплиги гумусни камроқ ювилишига олиб келган яъни ҳайдов қатламларида ўртача 0,93-1,38 % ташкил этган. Адабиётларда келтирилган меъёрга нисбатан гумус миқдорининг камлиги яққол кўринади. А.З.Генусовнинг (1964) таъкидлашича, тўқ тусли лалми тупроқларда гумус ўртача 2,0% ни ташкил этгани ҳолда, кўп ҳолларда суғориладиган тупроқларда инсон аралашуви натижасида гумус миқдорининг камайиб кетганлиги кузатилади.

Ўрганилган лалми тўқ тусли бўз тупроқлар ҳайдов қатламида, ялпи азот миқдари 0,018%-0,027% ни, умумий фосфор 0,21-0,26% ни ва ялпи калий ўртача 0,88% дан 1,26% гачани ташкил этиши аниқланди. Ушбу тупроқларда ҳаракатчан фосфор миқдори ўртача 29,0 мг/кг ни, алмашинувчи калий 384 мг/кг ни ташкил этади. Айрим ҳолатларда, масалан 58 кесма бўйича ҳаракатчан фосфор миқдори ҳайдов қатламида 40,0 мг/кг ни, алмашинувчи калий 281 мг/кг ни ташкил этган. Бундан кўринадики, лалми тўқ тусли бўз тупроқлар озика моддалари билан тенг тақсимланмаган, ваҳоланки умумий лалми ер майдонлари олинганда ушбу тупроқлар ҳаракатчан фосфор ва алмашинувчи калий билан кам таъминланган. Чотқол тоғ тизмасининг тоғ олди ҳудудларида шаклланган лалми тўқ тусли бўз тупроқлар гипслашмаган ва улар миқдори тупроқнинг ҳайдов қатламида ўртача 0,460% ни ташкил этади.

#### ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Ўзбекистон Республикасида Ер мониторингини юритиш услуги. Тошкент. 2011
2. Кўзиев Р., Абдурахмонов Н., Исмонов А., Омонов А., Менгликулов Э. Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома, Тошкент 2013 й. 52 бет
3. ЎзПИТИ нинг “Пахта майдонларида тупроқларнинг агрофизикавий, агрохимёвий ва микробиологик хоссаларини ўрганиш услублари”. 1963. Тошкент. 102-119 бетлар
4. Кўзиев Р.Қ., Сектименко В.Е., Исмонов А.Ж. Ўзбекистон тупроқ қопламлари Атласи. Т. 2010, 48 бет.
5. У.Х.Ниязметов Тошкент вилояти Паркент тумани кишлок хўжалиги ерлари тупроқларининг хосса-хусусиятлари. Ўзбекистон замини илмий инновацион журнали Тошкент, №1, 2022 й. 133-136 бетлар.
6. Абдурахмонов Н.Ю., Мансуров Ш.С. Тошкент вилоятида сабзавот, полиз ва картошка етиштириладиган суғориладиган тупроқларнинг хоссалари ва унумдорлиги. // “Атроф – муҳит ўзгариши шароитида ер ресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан оқилона фойдаланиш масалалари” мавзусидаги Республика илмий-амалий семинари маърузалари тўплами. Тошкент, 2016 й. 116-121 бетлар.

УЎК: 631.445.53:631.461

### БУХОРО ВОҲАСИ СУҒОРИЛАДИГАН ЎТЛОҚИ АЛЛЮВИАЛ ТУПРОҚЛАРДА БАКТЕРИЯЛАР СОНИ ВА УЛАРГА ШЎРЛАНИШ ДАРАЖАСИНИ ТАЪСИРИ

*Т.К.Ортиқов, б.ф.н., доц., Самарқанд давлат университети, Самарқанд*

*О.Р.Умаров, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро*

*З.Х.Бафаева, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро*

*Т.Т.Авезов, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро*

*М.Ф.Хайруллаев, магистр, Бухоро давлат университети, Бухоро*

**Аннотация.** Ушбу мақолада Бухоро воҳаси турли даражада шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқлар бактериялар сони ва фаоллигига шўрланиш даражаслари билан боғлиқ ҳолда ўзгариши бўйича маълумотлар келтирилган.

**Калит сўзлар.** Бухоро воҳаси, ўтлоқи аллювиал тупроқлар, шўрланмаган тупроқлар, кучсиз шўрланган, ўртача шўрланган, кучли шўрланган, бактериялар.

**Аннотация.** В данной статье приведены сведения о вариации засоления аллювиальных почв Бухарского оазиса при разных уровнях засоления в зависимости от численности и активности бактерий при уровнях засоления.

**Ключевые слова.** Бухарский оазис, луговые аллювиальные почвы, незасоленные почвы, слабозасоленные, средnezасоленные, сильнозасоленные, бактерии.

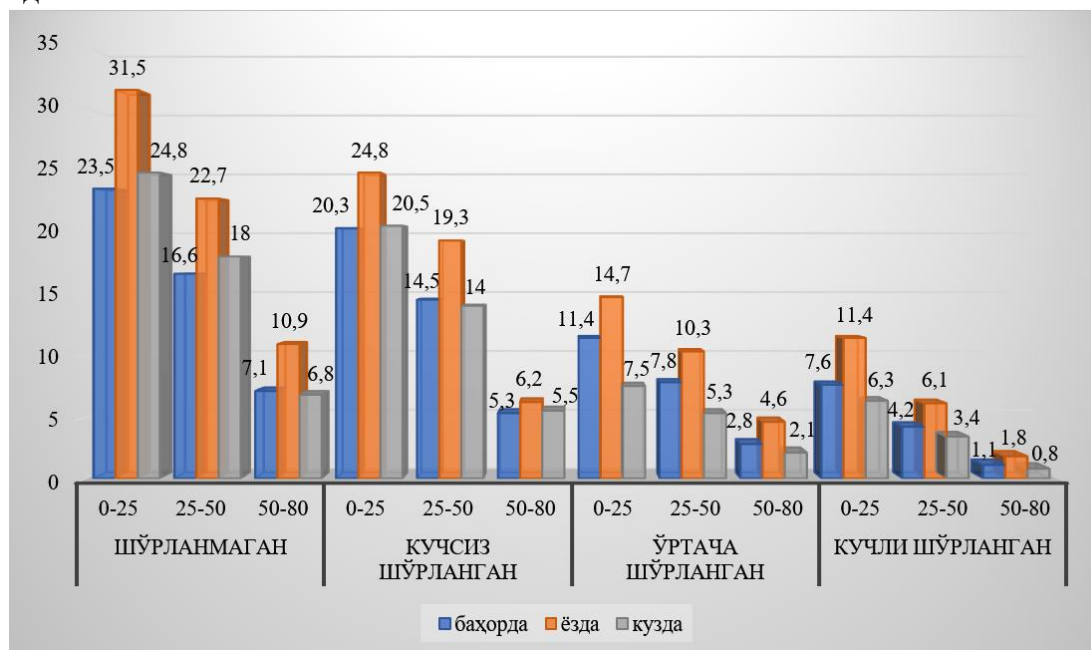
**Abstract.** This article provides information on the variation in salinity of alluvial soils of the Bukhara oasis at different levels of salinity, depending on the number and activity of bacteria at salinity levels.

**Keywords.** Bukhara oasis, meadow alluvial soils, non-saline soils, weakly saline, moderately saline, strongly saline, bacteria.

**Кириш.** Микроорганизмларнинг таксономик гуруҳларига бактериялар, замбуруғлар ва актиномицетлар киради. Улар микроорганизмлар таксономиясида муҳим ўрин тутди. Тупроқдаги деярли барча жараёнлар улар иштирокида боради. Шунинг учун улар сонини ўрганиш, фаоллигини аниқлаш муҳим аҳамиятга эга.

Бактериялар тупроқда борадиган жуда кўп жараёнларда қатнашади. Улар ёрдамида гумификация, аммонификация, нитрификация, денитрификация каби бир қатор жараёнлар амалга ошади. Тадқиқотда бактериялар сони гўшт-пептонли агарда (ГПА) аниқланди, яъни органик азотда ўсувчи бактериялар ҳисобга олинди. Улар асосан аммонификаторлар ҳисобланади. Бактериялар сони шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқларда турлича шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқлардагидан сезиларли юқори бўлди. Шўрланиш даражаси ортиб бориши билан ўтлоқи аллювиал тупроқларда бактериялар сони камайиб борди. Бактерияларнинг энг кам миқдори кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқларда кузатилди. Бактерияларнинг сони фасллар бўйича ҳам ўзгарди. Бактерияларнинг энг юқори миқдори ёз фаслида кузтилди. Бу давр ўсимликларнинг энг ривожланган даври бўлиб, бу вақтда ўсимлик илдиз ажратмалари максимал кўрсаткичга эга бўлади. Бу ҳолат микроорганизмлар, жумладан, бактерияларга ижобий таъсир қилади. Шунинг учун микроорганизмлар, жумладан, бактериялар сони ўсимликлар ризоплан ва ризосферасида энг юқори кўрсаткичга эга бўлади. Бу ҳолат илдиз ажратмалари таркибидаги витаминлар, физиологик фаол моддалар, моно ва дисахаридларнинг микроорганизмларга ижобий таъсири оқибатидир. Эрта баҳорда энди униб чиққан бўлади ва илдиз ажратмалари сезиларли аҳамиятга эга бўлмайди. Бу эса микроорганизмларга ижобий таъсир қила олмайди. Бактерияларнинг умумий сони баҳор ва куз фаслларида деярли бир хил даражада бўлади, яъни сезиларли фарқ кузатилмади. Лекин кузда баҳор фаслидагидан микроорганизмлар, яъни бактериялар сони бироз юқори бўлди.

Бактерияларнинг умумий сони тупроқ профилида юқори қатламлардан пастки қатламлар томон пасайиб борди. Бу пасайиш анча кескин кўринишда амалга ошди. Хайдов (0-25) ва хайдов ости (25-50) қатламларида бактерияларнинг умумий сони сезиларли юқори бўлди. Кейинги 50-80 см қатламга келиб бактерияларнинг умумий сони кескин камайди. Бу ҳолат шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқда ҳам шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда ҳам кузатилди.



1-расм. Суғориладиган ўтлоқи аллювиал тупроқлар шўрланиш даражасини бактериялар сонига таъсири, млн КХБ/ г тупроқда

Бу пастки қатламларга қараб органик моддаларни, илдиз ажратмаларини ва кислородни камайиши билан боғлиқ бўлиши мумкин. Шу билан бирга тупроқ профилида юқоридан пастга қараб карбонатлар миқдори ва рН кўрсаткичини ортиши ҳам микроорганизмлар кўпайиши ва

ривожланишига салбий таъсир кўрсатади. Шўрланмаган тупроқларда бактериялар сони шўрланган тупроқлардагига нисбатан барча фаслларда ва тупроқ горизонтларида юқори бўлди. Масалан, шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқда баҳорда 0-25 см қатламда бактериялар сони 23,5 млн/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич 25-50 см қатламда 16,6 млн КХБ/г тупроқда, 50-80 см қатламда 7,1 млн КХБ/г тупроқдага тенг бўлди. Ёз фаслига келиб бактериялар сони ушбу тупроқ горизонтларида мос равишда 31,5; 22,7; 10,9 млн КХБ/г тупроқда, куз фаслида тегишлича 24,8; 18,0; 6,8 млн КХБ/г тупроқда ташкил этди. Юқорида қайд этилганидек кучсиз шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда бу кўрсаткичлар шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроққа нисбатан фасллар бўйича ҳам анча пасайди. Бу тузлар концентрациясини ортиши, зарарли ва захарли тузлар миқдорини кўпайиши бактерияларга салбий таъсир кўрсатишини билдиради. Масалан, кучсиз шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда баҳорда бактериялар сони 0-25; 25-50 ва 50-80 см қатламларда мос равишда 20,3; 14,5; 5,3 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёз фаслида тегишлича 24,8; 19,3; 6,2 млн КХБ/г тупроқда, куз фаслида эса 20,5; 14,0; 5,5 млн КХБ/г тупроқдага тенг бўлди (1-расм). Шўрланиш кучайиши билан бактериялар сони тадқиқот ўтказилган барча фаслларда ва тупроқ горизонтларида сезиларли равишда камайиб борди. Шўрланиш даражаси ортганда натрий, магний ва хлорид каби зарарли ионларнинг нафақат миқдори ортади, балки улуши ҳам ортади. Бу бактериялар кўпайиши ва ривожланишига салбий таъсир кўрсатиб, улар сонини пасайишига олиб келади. Ўртача ва кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда кузда тузлар миқдорини ортиб кетиши бактериялар сонига янада кучлироқ салбий таъсир кўрсатди. Бунинг натижасида баҳордагига нисбатан кузда бактериялар сони кам даражани ташкил этди. Чунки баҳорда шўр ювилиши ҳисобига тупроқда сувда эрувчан тузлар, хусусан, хлоридлар пастки қатламларга ювилиб кетиб, устки қатламларда улар концентрацияси камайдди. Масалан, ўртача шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда баҳорда бактериялар сони 0-25; 25-50; 50-80 см тупроқ қатламларида мос равишда 11,4; 7,8; 2,8 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёзда ушбу тупроқ қатламларида мос равишда 14,7; 10,3; 4,6 млн КХБ/г тупроқда, кузда тегишлича 7,5; 5,3; 2,1 млн КХБ/г тупроқда бўлиши аниқланди (1-расм). Кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда бактериялар сонини янада кучлироқ камайиши, бу ҳолат барча фаслларда юз бериши кузатилди. Масалан, кучли шўрланган ўтлоқи аллювиал тупроқда бактериялар сони баҳорда 0-25; 25-50; 50-80 см қатламларда мос равишда 7,6; 4,2; 1,1 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёз фаслида тегишлича 11,4; 6,1; 1,8 млн КХБ/г тупроқда, куз фаслида 6,3; 3,4; 0,8 млн КХБ/г тупроқдани ташкил этди (1-расм). Демак, гўшт-пептонли агарда (ГПА) ўсадиган бактериялар сони тупроқ шўрланиши ва уни даражасини ортиши билан кескин камайдди. Шўрланган тупроқларда гумификация жараёни секинлашганлиги ушбу жараёнда қатнашадиган микроорганизмлар фаоллигини тупроқ шўрланиши шароитида пасайганлигини кўрсатади. Улар ичида бактериялар муҳим роль ўйнайди. Шу билан бирга бунинг оқибатида шўрланган тупроқда гумуснинг кам бўлиши бактериялар сонига салбий таъсир кўрсатиб, уларни кам сонда шаклланишига сабаб бўлади. Шўрланган тупроқда муҳит реакцияси (рН) ишқорийлигини юқори бўлиши бактериялар сонини камайишига олиб келади. Агар бактерияларни тупроқда кечадиган жуда хилма-хил микробиологик жараёнларда иштирок этишини ва улар микроорганизмларнинг асосий қисмини ташкил этишини ҳисобга олсак, тупроқда бактериялар роли жуда юқори эканлигини тушунамиз. Бу бактериялар асосан органик колдикларни чиритувчи аммонификаторлар бўлиб, улар тупроқда гумус ҳосил бўлиши ва аммоний билан тўлдирилиб боришида муҳим аҳамиятга эга. Шунинг учун шўрланган тупроқларни шўрланиш даражаси ва химизмидан келиб чиқиб мелиоратив ҳолатини яхшилаш бактерияларни кўпайиши ва ривожланишида муҳим аҳамиятга эга. Бунда бактериялар сони кўпайиб микробиологик жараёнлар фаоллиги тикланади.

**Хулосалар.** Бухоро воҳаси ўтлоқи аллювиал тупроқлар шўрланиши ва шўрланиш даражасини ортиши билан бактериялар сонини кескин камайишига олиб келди. Унга кўра шўрланмаган ўтлоқи аллювиал тупроқда бактериялар сони баҳорда 0-25 см қатламда 23,5 млн КХБ/г тупроқда бўлган бўлса, кучсиз, ўртача ва кучли шўрланган тупроқларда бу кўрсаткич мос равишда 20,3; 11,4 ва 7,6 млн КХБ/г тупроқдани ташкил этади. Ўртача ва кучли шўрланиш

даражасида тупрокдаги сувда эрувчан тузлар ушбу микроорганизмларга кескин салбий таъсир қилади ва улар сонини кучли камайишини келтириб чиқаради. Кучсиз шўрланган ўтлоки аллювиал тупрокда баҳорда бактериялар сони 0-25; 25-50 ва 50-80 см қатламларда мос равишда 20,3; 14,5; 5,3 млн КХБ/г тупрокда бўлган бўлса, бу кўрсаткич ёз фаслида тегишлича 24,8; 19,3; 6,2 млн КХБ/г тупрокда, куз фаслида эса 20,5; 14,0; 5,5 млн КХБ/г тупрокдага тенг бўлди.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Асатов С.Р., Адизов Ш.Б., Нуриддинов О.Х. Бухоро вилоятида тарқалган суғориладиган тупроқларнинг мелиоратив ҳолати // Хоразм Маъмур Академияси ахборотномаси. - Хива, 2020. - №1, - Б.69-71.
2. Бекмирзаева У., Нарбаева Х., Джуманиязова Г. Тупроқ калий ва фосфор парчаловчи бактерияларнинг истикболи // АгроИЛМ (Ўзбекистон кишлоқ хўжалиги журнали илмий иловаси). - Тошкент, 2021. - №4 (74), - Б.80-82.
3. Бердикулов Ш.А., Ортиқов Т.Қ. Тупроқ микробиологик жараёнлари фаоллашувига органик ва минерал ўғитлар таъсири // “Почва, климат, удобрение и урожай: Актуальные проблемы и перспективы” Республиканская научно-практическая конференция, посвященная 100 летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. Москва, 2018.-Б.445-449.
4. Богородская А.В., Сорокин Н.Д. Микробиологическая диагностика состояния пирогенно-измененных почв сосняков Нижнего Приангарья // Почвоведение. – Москва, 2006. - № 10 - С. 1258-1260.
5. Идирисов К.А., Махкамова Д.Ю. Шўрланган тупроқларда целлюлозани парчаловчи аэроб бактерияларнинг тарқалиши // “Почва, климат, удобрение и урожай: Актуальные проблемы и перспективы” Республиканская научно-практическая конференция, посвященная 100 летию Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека. Москва, 2018.-Б.520-524.
6. Махкамова Д.Ю. Жиззах чўли шўрланган тупроқларда нитрификация бактерияларнинг фасллар бўйича ўзгариши // Ўзбекистон аграр фани хабарномаси. - Тошкент, 2015. - №2 (60), - Б.15-18.

УДК 635.654.1

## РОСТ И РАЗВИТИЕ СОРТОВ МАША И ХЛОПЧАТНИКА ПРИ СОВМЕЩЕННОМ ПОСЕВЕ

*Н.А.Равианова, PhD, НИИ риса, Ташкент*

*Б.Х.Кулдашов, PhD, Самаркандский институт ветеринарной медицины, Самарканд*

*Г.У.Отаярова, соискатель, Самаркандский институт ветеринарной медицины, Самарканд*

*С. Палванов, докторант, Ургенчский государственный университет, Ургенч*

*А.Ж.Ёкубов, докторант, НИИ селекции, семеноводства и агротехники хлопчатника, Ташкент*

**Annotatsiya.** Ushbu ilmiy maqolada mosh va g'ozaning vegetativ massasini shakllantirishga qo'shib ekishni ta'siri ko'rib chiqiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, qo'shib ekinlarda ekish me'yori va sxemalari ekinlarning vegetativ organlarining shakllanishiga ta'sir qiladi. Tajribalarda moshning “Marjon”, “Zilola”, g'ozaning “Sulton” navlari o'rganildi. G'ozada poyaning balandligi mosh navlari bilan qo'shib ekilgan varianda balandroq bo'lgan. Mosh navlarida poyaning balandligi Zilola navida uyqoriroq bo'lgani ko'zatilgan. Mosh va g'ozaning navlarida poya hosil bo'lishiga va bu fazaning o'tish davomiyligiga ekish usullari, me'yorlari va sxemalari ta'sir ko'rsatgan. Mosh navlarining ekish me'yori kamayishi bilan g'ozaning va mosh navlarida poyaning balandligi yuqori bulganligi ko'zatilgan. Tub qalinligi pastroq variantda poyaning balandligi past bo'ladi.

**Kalit so'zlar:** mosh, nav, g'ozaning, ekish me'yori, ekish usullari, poya balandligi, qo'shib ekish.

**Аннотация.** В данной научной статье рассмотрены исследования влияния способов возделывания при совмещённых посевах на формирование вегетативной массы маша и хлопчатника. Исследования показали, что схемы и нормы посева в совмещённых посевах влияют на формирование вегетативных органов культур. В опытах было изучено сорта маша «Маржон», «Зилола» и хлопчатника «Султон». У хлопчатника высота стебля была ниже, чем в вариантах с совмещёнными посевами с сортами маша. У сортов маша, высота стебля была выше у сорта «Зилола». Способы, нормы и схемы посева повлияли на формирование стебля и длину прохождения этой фазы у сортов маша и хлопчатника. Со