

**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

**2022-4-1**

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

**Хива-2022**

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

<i>Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.</i>	<i>Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.</i>
<i>Абдуллаев Баҳром Исмоилов, ф-м.ф.д.</i>	<i>Салаев Санъатбек Комилов, и.ф.д., проф.</i>
<i>Абдуллаев Рашид Бабажонов, тиб.ф.д., проф.</i>	<i>Сапарбаева Гуландам Машариповна, ф.ф.ф.д.</i>
<i>Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.</i>	<i>Сапаров Каландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.</i>
<i>Алимбетов Нағмет Қаллиев, и.ф.д., акад.</i>	<i>Сирожов Ойбек Очилов, с.ф.д., проф.</i>
<i>Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.</i>	<i>Сотиков Гойипназар, қ/х.ф.д., проф.</i>
<i>Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.</i>	<i>Тожибаев Қомилжон Шаробитдинов, б.ф.д., академик</i>
<i>Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.</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 Тўлаганович, к.ф.д., акад.</i>	<i>Шакарбоев Эркин Бердикулович, б.ф.д., проф.</i>
<i>Ибрагимов Захид Отабоевич, ф.ф.н., доц.</i>	<i>Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц.</i>
<i>Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.</i>	<i>Эшчанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., доц.</i>
<i>Қутлиев Учқун Отабоевич, ф-м.ф.д.</i>	<i>Ўразбоев Файрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д.</i>
<i>Ламерс Жон, қ/х.ф.д., проф.</i>	<i>Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д.</i>
<i>Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.</i>	<i>Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д.</i>
<i>Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.</i>	<i>Ҳасанов Шодлик Бектўлатович, к.ф.н., к.и.х.</i>
<i>Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.</i>	<i>Худайберганаева Дурдона Сидиқовна, ф.ф.д., проф.</i>
<i>Рашидов Негмурод Элмуродович, б.ф.н., доц.</i>	
<i>Рўзбоев Рашид Юсупович, тиб.ф.д., проф.</i>	
<i>Рўзметов Бахтиёр, и.ф.д., проф.</i>	

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№4-1 (88), Хоразм Маъмун академияси, 2022 й. – 284 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

© Хоразм Маъмун академияси нашрлик бўлими, 2022

**МУНДАРИЖА**  
**БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ**

<b>Bazarova R.Sh., Sabirova M.Sh., Nasirova G.B., Xolmuratov E.G.</b> Ananas ( <i>Ananas somosus</i> (L.) Merr) o'simligini in vitro sharoitida ko'paytirish .....	6
<b>Bekchanov N.X., Raximov M.Sh., Bekchanov M.X.</b> Xorazm vohasi sabzi agrosenozi ayrim coccinella, propyela, hippodamia, Oenopia avlodi xonqizi qo'ng'izlariga (Coleoptera, Coccinellidae) bioekologik tavsif .....	8
<b>Boltayev K.S., Shomurodova G.T.</b> Qora tol – <i>Salix excels</i> S.C. nematodafaunasining mavsumiy dinamikasi .....	11
<b>Ismatova M.Sh.</b> Yurak faoliyatiga arterial gipertenziyaning salbiy ta'siri .....	14
<b>Raxmatullayev A.Y., Ismoilova G.N.</b> Qashqadaryo suv havzasi ixtiofaunasi .....	15
<b>Turaev D.Sh., Nadjiev J.N.</b> O'zbekiston janubida baqlajon seleksiyasining samaradorli .....	18
<b>Абдураимов О.С., Абдуллаев Ф.Х., Алламуротов А.Л., Мавланов Б.Ж., Қурбонов О.А.</b> Маданий ўсимликларнинг Ўзбекистон флорасидаги ёввойи аجدодларининг иктисодий аҳамияти .....	21
<b>Ачилова Н.Т., Қузиёва С.Ў.</b> Сурхон-Шеробод ботаник-географик райони флораси полиморф ончалари ва унинг таркиби .....	25
<b>Болтаева З.А., Холлиев А.Э.</b> Ғўза навларига абиотик омиллар таъсирининг физиологик хусусиятлари .....	28
<b>Бўриев С.Б., Шодмонов Ф.Қ., Юлдошов Л.Т.</b> Денгизкўл сувларидаги фитопланктонлар турларини аниқлаш .....	32
<b>Бурiev X.Ч., Абдуллаев С.Б., Каримов Б.Т., Жураев Э.Б.</b> Зайтун ( <i>Olea europaea</i> L.) ва бирючина ( <i>Ligustrum vulgare</i> ) ўсимликларининг совуқка бардошлилигини белгиловчи физиологик ва биокимёвий кўрсаткичлар .....	34
<b>Исламов Б.С.</b> Биология семян кузинни золотистой ( <i>Cousinia aurea</i> Winkl) .....	38
<b>Мамажанова О.С., Алейник В.А., Худайрова А.Г., Бабич С.М.</b> Влияние белково-полисахаридного взаимодействия на изменение гидролиза крахмала слюнной амилазой .....	44
<b>Мамбетудлаева С.М., Тлеғенов М.Т.</b> Анализ сопряженной биотопической изменчивости симпатрических видов грызунов в низовьях Амударьи .....	48
<b>Мирзаева А.У., Акрамова Ф.Д., Шанаатов Р.Қ., Ишимов У.Ж., Торемуратов М.Ш.</b> <i>Hyalomma anatolicum</i> va <i>Rhipicephalus bursa</i> каналар сўлагининг биоактив таркиби ва токсик хусусиятлари .....	52
<b>Мукумов И.У., Хасанов М.А.</b> Распространение семейства <i>Apiaceae</i> Lindl во флоре туркестанского хребта .....	58
<b>Назарова Ф.А.</b> Атмосфера, сув ва тупроқ ресурслари муҳофазаси .....	61
<b>Остонакулов Т.Э., Турсунов Г.С., Шамсиев А.А., Амантурдиев И.Х.</b> Сорта и агротехнологии сладкого картофеля (батата) при возделывания в основной и повторной культуры .....	64
<b>Сафаров А.А., Бердибаев А.С., Усмонов М.М.</b> Ўзбекистонда камши мушуги ( <i>Felis chaus</i> ) гельминтофаунасига оид янги маълумотлар .....	71
<b>Султансуйинов А.С., Магчанов А.Т.</b> Особенности кардиогемодинамики спортсменов в условиях Республики Каракалпакстан .....	74
<b>Тошқўзиёв М.М., Бобоноров Б., Бердиев Т.Т.</b> Сирдарё вилояти суғориладиган бўз-ўтлоқи тупроқларининг ювилиш натижасида хосса-хусусиятларини ўзгариши .....	77
<b>Холмурадова Т.Н., Тешабоева Ш.А., Абдуллаев И.И.</b> Ўзбекистонда тарқалган <i>Cydonia oblonga</i> Mill. нинг патоген замбуруғлари .....	81
<b>Эрматова Г.З.</b> Ўзбекистонда тарқалган <i>Bromus</i> L. туркуми турларини ўрганишга доир .....	86
<b>ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ФАНЛАРИ</b>	
<b>Ishmuradov Sh.U., Abdumajidov R.B., Xudoyberdiyev M.A.</b> Faol ishchi organli mashina pichoqlarining konstruksiyasini takomillashtirish .....	91
<b>Ishmuradov Sh.U., Xudoyberdiyev M.A., Abdumajidov R.B.</b> Sferik diskli ish organlari resursini oshirish .....	93
<b>Oymatov R.K., Astonov S., Aminova G.</b> Qishloq xo'jaligining elektron xaritasini yaratishning texnologik tizimini ishlab chiqish .....	96
<b>Samandarov E.I., Nazarova G.B., Pirova M.Q.</b> Ekologik toza veshenka qo'ziqorinini uy sharoitida yetishtirishda talab qilinadigan suv me'yori .....	101

Основные жизненные формы семейства *Ariaceae* Lindl. произрастающих на территории Туркестанском хребте приводится в таблице 2.

Таблица 2.

Основные жизненные формы семейства *Ariaceae* произрастающих на территории Туркестанского хребта

Жизненные формы	Количество	
	Родов	Видов
Поликарпники	14	34
Монокарпники	19	30
Двулетники	5	5
Однолетники	6	7
Итого	44	76

**Выводы.** Таким образом, что в Туркестанском хребте распространено 76 видов (44 родов) семейства *Ariaceae* Lindl., из них 14 видов являются поликарпники, 19 видов монокарпники, 5 видов двулетники и 6 видов однолетники, которые можно использовать в фармакологии и медицине.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Мушкетов И.В. Туркестан. Т.1, 2-е изд. Геогр. общ., СПб. 1906.
2. Федченко Б.А. Очерки растительности Туркестана. Л. 1925.
3. Марголина Д.Л. Флора и растительность Таджикистана. Библиография. Изд. АН СССР, М.; Л. 1941.
4. Овчинников П.Н. Ботанические исследования Таджикистана. Тр. Тадж. фил. АН СССР, т.27, изд. ТФАН СССР, Сталинабад, 1951.
5. Афанасьев К.С. Растительность Туркестанского хребта. 1956, изд. АН СССР, М.; Л. 277 с.
6. Попов М.Г. О растительности гор Сары – Тау и урочище Сель-Рохо в Кокандском уезде Ферганской области. Тр. Туркест. Гос. ун-ва, вып.4. Бюлл. Инст. почвовед. и геобот. Вып.1, Ташкент. 1922.
7. Советкина М.М. Растительность левобережья р.Сыр-Дарья в пределах Ходженского района Узб.ССР. Бюлл. Среднеазиатск. Гос. ун-ва, вып.18, №12, Ташкент. 1929.
8. Попов М.Г., Андреев Н.В. 1937. Растительность заповедника Гуралаш и Зааминской лесной дачи. Изд. Ком. наук. УзССР, Ташкент.
9. Федоров Ал.А. Заметка о дендрофлоре заповедника Гуралаш-Куль-Сай и Зааминской лесной дачи. Бот. журн., №6. 1942.
10. Комаров В.Л. Материалы по флоре Туркестанского нагорья. Бассейн Зеравшана. Тр. СПб. общ. естествоиспыт., т.25, отд. ботаника. 1896.
11. Нурмурадова М.А., Мукумов И.У., Усмонова Н.Р. Род *Ferula* L. во флоре Туркестанского хребта. Вестник науки, 2020, Тольятти, №1 (22), с.268-274.

УЎК 001

## АТМОСФЕРА, СУВ ВА ТУПРОҚ РЕСУРСЛАРИ МУХОФАЗАСИ

*Ф.А. Назарова, ўқитувчи, Бухоро давлат университети, Бухоро*

**Аннотация.** Экологик муаммолар глобаллашиб, инсоният ҳаётига хавф солиб бораётган ҳозирги кунда ўқув муассасаларида экология фанини ўқитиш муҳим аҳамият касб этади. Мақолада атмосфера, сув ва тупроқ ресурслари муҳофазаси бўйича фикр ва мулоҳазалар юритилган.

**Калим сўзлар:** Атмосфера, энергетик комплекслар, табиий ифлосланиш, сув ресурслари, сув ресурсларини ифлосланиши, тозалаш-зарарсизлантириши.

**Аннотация.** В современном мире экологических проблем и угроз жизни человека важно преподавание экологии в образовательных учреждениях. В статье рассматривается охрана атмосферы, водных и почвенных ресурсов.

**Ключевые слова:** Атмосфера, энергетические комплексы, природные загрязнения, водные ресурсы, загрязнение воды, очистка и обеззараживание.

**Abstract.** In the modern world of environmental problems and threats to human life, it is important to teach ecology in educational institutions. The article deals with the protection of the atmosphere, water and soil resources

**Keywords:** Atmosphere, energy complexes, natural pollution, water resources, water pollution, purification and disinfection

Атмосфера ҳавоси кўринмас ва элементларга тўлиқ бўлиб, атроф муҳитнинг абиотик омиви сифатида аҳамиятга эга ҳисобланади. Ҳаво ўз ичига 78 % азот, 21 % кислород, 0,94 % аргон, 0,03 % карбонат ангидрид ва бошқа газларни олади. Карбонат ангидрид газини фотосинтез жараёнида амалга оширишда қатнашади. Фотосинтез карбонат ангидрид, сув ва қуёш нури таъсирида бўлиб, унинг маҳсулоти глюкоза, кислород ва сув бугидан иборат. Ҳозирги кунда инсон фаолияти карбонат ангидрид газини атмосферага ташлашишни орттириб юбормоқда. Газ, кўмир ва бошқа иситиш нефть маҳсулотлари миллион йил олдин яшаган организмларнинг қолдиқлари бўлиб, уларнинг захираси камайиб бормоқда. Атмосфера сайёрамизнинг газсимон қобиғи ҳисобланиб, ер юзаси ҳар

хил газлар аралашмаси ва сув буглари, чанглардан ташкил топган. Атмосферадаги газлар таркиби анча турғун ҳолатда бўлиб, унда азот 78,08 %, кислород 20,95 %, аргон 0,93 %, карбонат ангидрид 0,032 % бошқа газлар (неон, гелий, метан, ксенон, радон ва бошқалар) тахминан 0,01 % ни ташкил этади. Ана шу таркибнинг бузилиши, карбонат ангидрид миқдорини ортиши ва кислород миқдорини камайиши натижасида тирик организмлар зарар кўради, уларнинг нафас олиши кийинлашади ва бошқа физиологик жараёнларнинг бузилишига олиб келади.

Табиат учун атмосфера ҳавосининг аҳамияти жуда катта. Атмосфера ҳавоси нафас олиш учун кислород, фотосинтез учун карбонат ангидрид манбаи ҳисобланиб, сайёрада сув бугларини ташувчи ҳисобланиб, тирик организмларни космик нурланишдан сақлаб туради. Ҳаво иқлимни идора этади, ҳаво учиб юривчи организмлар учун муҳит бўлиб, тупроқ унумдорлигига таъсир этади, бир қанча кимёвий жараёнлар рўй беришига имкон беради. Ҳаво кишиларга кимёвий хом ашё беради. Ундан энергия манбаи сифатида фойдаланилади. Ҳимликлар фотосинтез пайтида сувни ва карбонат ангидридни ютиб парчалаб, атмосферага эркин кислород ажратиб чиқаради. Бошқа барча тирик мавжудотлар кислородни ўзлаштиради ҳолос.

Карбонат ангидрид тирик организмларнинг нафас олиши, ёқилги ёқиши, органик моддаларнинг чириши ва парчаланиши оқибатида атмосферага тарқалади. Атмосферадаги азот муҳим биологик аҳамиятга эга. Физиологик нуктаи назардан эса атмосфера босимини ушлаб туриб ҳаёт жараёнларини амалга оширишига имкон беради. Радиоактив ифлосланишнинг манбалари атом ва водород бомбаларини синовдан ўтказиш бўлса бундан ташқари ридоактив ифлосланиш ядро қуролларини тайёрлашда электростанцияларининг атом реакторлари ва радиоактив чиқиндилардан атмосферага тарқалади.

Инсон ва бошқа тирик организмлар учун атмосфера ҳавосининг фреонлар билан ифлосланиши жиддий салбий оқибатларга олиб келади. Улардан сонуттич қурилмаларида, ярим ўтказгичлар ва аэрозол балончалар ишлаб чиқаришда фойдаланилади. Фреонлар озон қатламга таъсир этади. Улар кеска тўлқинли ултрабинафша нурлар таъсирида парчланади ва натижада хлор фторларга ажралади. Ҳавонинг ифлосланиши натижасида одамларда дармонсизланиш, иш қобилиятини пасайиши, йўтал, бош айланиши, овоз бойламларининг сиқилиши, ўпка, кўз билан боғлиқ ҳар хил касалликлар организмнинг умумий захарланиши, касалликка қарши курашишнинг сусайиши кабилар келиб чиқади. Атмосферани ифлосланишига қарши курашиш жуда мураккаб ва кўп қирралидир. Шунингдек, катта куч ва маблағ талаб этади. Ҳозирги кунда атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш учун қуйидаги чора-тадбирларни қўллаш лозим:

1. Хавфли моддаларни ҳосил бўлишини бартараф этувчи мавжуд технологияларни такомиллаштириш. Янги технологик жараёнларни жорий этиш;
2. Ёқилги таркиби аппаратлар ва карбюраторларни яхшилаш, тозаловчи қурилмалар ёрдамида атмосферага чиқиндилар чиқишини камайитириш ва бартараф этиш;
3. Зарарли чиқиндилар чиқарувчи манбаларни тўғри жойлаштириш орқали атмосферани ифлосланишини олдини олиш ва яшил майдонларни кенгайтириш.

Ҳосилдор ерлар шаклланиши юз минг йилларга бориб тақалади. Ёмғир ёғиб, ерни бўшатиб, унинг устки қисмини окзиб кетади, шамол ҳам унинг устки қисмини ўзи билан учуриб кетади. Тупроқнинг бир жойдан иккинчи жойга кўчиб ҳаракатланиши- эрозия деб аталади. Эрозияга учраган ерлар дарё ва кичик дарёлар томонидан ювилиб турилади ва куёш нурига тўсқинлик қилиб фотосинтез жараёнини секинлаштиради. Эрозия табиий жараён, лекин у инсоният тасири остида кучайиб боради, экинзорлар ҳайдалиб, ўрмонлар кесилиши оқибатида ерлар очик ҳолга келиб қолмоқда. Маълумотларга қараганда, кўпчилик организмларнинг танасини 50 фоиздан 95 фоизгача сувдан таркиб топган. Фотосинтез, транспирация ва бошқа барча ҳаётий жараёнлар сув иштирокида юз беради. Бирок, ҳозирги кунда дунёда инсоният томонидан сувдан нотўғри фойдаланиш оқибатида ичимлик сувига бўлган талаб, ўсимлик ва ҳайвонларга сув етишмаслиги, тупроқларнинг шўрланиши, чўллашув жараёнлари кузатишмоқда.

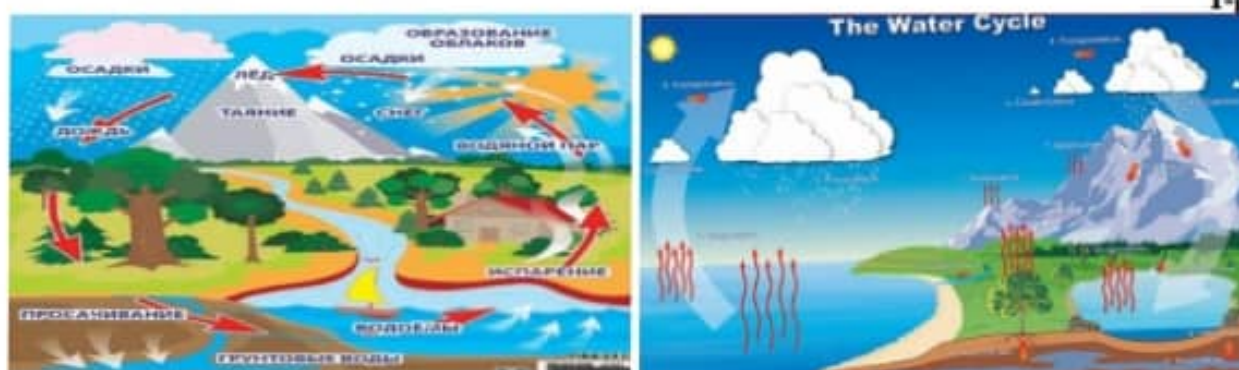
Қишлоқ хўжалигида ўғитларнинг қолдиқларини сувга ташланиши, ёки қўлларда ва ҳовуларда сув ўтларининг кўпайиб кетиши салбий оқибатларга олиб келмоқда. Қўл ва ҳовуларда сув ўтларининг кўпайиб кетиши натижасида сувда эриган кислородни танқислигини вужудга келтиради ва зоопланктонларнинг ҳаётига зомин бўлади. Инсоният фаолияти давомида тоза сув муҳитига зарар келтиради. Фермер хўжаликлар ва ўтзорлар ўғитлардан тўлдирилади, натижада ер ости сувлари сувга келиб қуйилади, ҳовулар ва қўлларда сув ўтларининг ўсишига олиб келади. Бу организмларнинг ўсишини секинлаштиради ва чиритади, сувдаги кислород миқдорини қисқартиради ва баъзи организмларнинг ҳаёт кечишида кийинчилик туғдиради.

Бу муаммоларни олдини олишда, чивонди сувларни чиқариб юборишдан олдин уларга ишлов бериш лозим. Инсонлар қўллар ва ҳовуларнинг ифлосланиши билан боғлиқ муаммолар ҳақида

билимга эга бўлиши керак. Хаводаги ифлосланишлар чанглар ёгинлар орқали ерга тушади. Америка Қўшма Штатлари ва бошқа кўплаб мамлакатларда ифлосланишнинг олдини олиш учун ифлосланган сувлардан фойдаланиш учун аввал қайта тозалаш талаб қилинмоқда. Баъзи сув ифлосланишлари тирик мавжудотлар яъни баликлар ва бошқа организмларни захарламоқда ва бу сувда сузадиган ва шу сувни истеъмол қиладиган инсонларга ҳам зарар етказиш мумкин.

Мисол учун ферма ерларидаги кимёвий пеститцид парчалари ариклар ва кўлларга окизилади. Бу кимёвий моддалар баликлар, тошбака ва қурбакалар учун озука вазифасини бажарадиган ҳашоратларга зарар етказмоқда. Озуқани етишмаслиги эса сув остида яшовчи ҳайвонларнинг ўлимига олиб келади. Баъзи ифлосланишлар хусусан симоб ва бошқа металлларни озука орқали баликлар танасига ўтказмоқда. Денгиз сув ўтларининг гуллаши бошқа бир сув ифлосланиш муаммоси саналади. Ортиқча ўғитланган ва ишлов берилмаган оқар сувларда катта миқдорда азот мавжуд. Агар улар кўл ёки ҳовузларга окизилса, денгиз ўтларининг жадал ўсишига сабаб бўлади. Қачонки, сув ўтлари ҳалок бўлса, улардан сувда кўп кислороддан фойдаланадиган бактериялар парчаланаяди. Баликлар ва бошқа организмлар эса сувда кислороднинг камлиги сабабли нобуд бўлади. Денгизлар ва ариклар ўзи билан чиқиндиларни олиб охири океанларга куйилади. Ҳар йили тахминан 4 млн кг нефть маҳсулотлари океан сувларига тушади. Натижада йилдан йилга океан ва денгизларда яшайдиган тирик организмлар қирилиб кетмоқда.

1-расм



Сув ер юзасини шаклланишида иштирок этади, табиатда айланиб туради, шунингдек иқлимни, об-ҳавони шаклланишига катта таъсир кўрсатади. Сув дунёнинг энг катта бойлиги, аммо чучук сув захиралари чексиз эмас. Ер шарининг кўпгина ҳудудларида чучук сув танқислиги долзарб муаммо ҳисобланади. Умумий сувнинг миқдори 1,5 млрд км<sup>3</sup>. ни ташкил этади. Бу миқдордаги сувнинг 94,2 % и шўр сувлар ҳисобланади. Чучук сув захиралари 2-2,5% дан иборат. Чучук сувлар асосан Антарктида музликларида, Гренландия, кутбдаги ороллар ва тоғларда жойлашган.

1-жадвал

Чучук сув захиралари

№	Гидросфера қисимлари	Чучук сув км <sup>3</sup>	%
1	Музликлар	24000000	85
2	Йер ости сувлари	4000000	14
3	Кўллар ва сув омборлари	155000	0,6
4	Тупроқ намлиги	83000	0,3
5	Атмосферадаги сув	14000	0,06
6	Дарё сувлари	120	0,004

Тупроқ ўз таркибига бактерия, замбуруғ, ҳашоратлар ва чувалчанларни ҳам олади. Тупроқнинг ҳосидор қисми унинг таркибидаги гумус билан боғлиқ. Тупроқ кум, лой ва гумуснинг турли компонентларини бир бири юилан боғлайди. Тупроқ инсон омилининг кўпгина таъсирларига ниҳоятда сезгир. Тупроқнинг унумдорлиги кўпинча инсон фаолиятига боғлиқ. Тупроқ барча моддий фаровонлигимиз манбаидир, у озиқ-овқат маҳсулотлари, чорва учун ем-хашак, кийим-кечак учун тола, ёғоч материаллари ва бошқаларни беради.

Янги ерларнинг ўзлаштирилиши ва улардан фойдаланилиши натижасида кундан-кунга шўрланишнинг даражаси ортиб борди. Ҳозирги кунда мамлакатимизда пахта майдонлари кўпчиликини ташкил этади, бу соҳа тупроқ унумдорлигини пасайишига, тупроқ хоссаларини ўзгариши ва эрозияни кучайишига олиб келмоқда.

Сугорма дехкончиликда ерларнинг иккиламчи шўрланиши жиддий муаммолардан биридир. Иккиламчи шўрланишнинг асосий сабаби кувурсиз, ер захини қочирмасдан сугоришдир. Бунда грунт сувлари кўтарилиб, минерализация жараёни ошади, сугориш меъёрини ошириш ва сувдан оқилона фойдаланмаслик эса иккиламчи шўрланишга олиб келади.

Тупроқ хайдалма қатламидаги органик моддалар захирасини сақлаш уни биологик усуллар билан (худудларга оптимал ўт ўсимликлар экин) қайта ишлаш масаласини, органик ўғитларни қўллаш, ерларни қайта ишлашни мукамаллаштириш, калифорния чувалчанги билан органик чикиндиларни қайта ишлаш, гумуснинг оптимал ҳолатини тиклашни талаб этади. Бунда агротехник тадбирлар, шунингдек мавжуд ўсимликларнинг ҳосилдорлигини оширишда ўғитлардан фойдаланиш, бегона ўтларни йўқотиш, тошлардан тозалаш, сув режимини бошқариш талаб этилади.

#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. D.R. Karshieva, F.A. Nazarova, Z.H. Tolibova. Atmospheric dust and its effects on human health. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary ..., 2021
2. F.A. Nazarova, F.A. Nazarova, O. Jabborova. Protection of Atmospheric Air and its Role in Nature. Central asian journal of theoretical & , 2021
3. Ф.А.Назарова. Антропогенное воздействие на биосферу и его последствия. Центр научных публикаций (buxdu.uz), 2020

УДК: 635:635.2:635.22

### СОРТА И АГРОТЕХНОЛОГИИ СЛАДКОГО КАРТОФЕЛЯ (БАТАТА) ПРИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ В ОСНОВНОЙ И ПОВТОРНОЙ КУЛЬТУРЫ

*Т.Э. Остонакулов, Қаришинский государственнй университет, Қариш*

*Г.С. Турсунов, Қаришинский государственнй университет, Қариш*

*А.А. Шамсиев, Самаркандская научно-опытная станция НИИОБКуК, Самарканд*

*И.Х. Амантурдиев, Самаркандский филиал Ташкентского ГАУ, Самарканд*

**Аннотация.** Мақолада минтақада ноанъанавий ширин картошка (батат) экинни етиштириш имкониятларини белгилани масалалари келтирилган. Натижаларга кўра, бошланғич манбалар танлаб олиниб, селекция ишлариға эжаб этилиб, серҳосил, эртатишар, мослашувчан – Сочакинур, Тойлоқи, Филиал навлари яратилган, Давлат реестриға киритилган. Мазкур навларни асосий экин сифатида 20-30 апрелда, 70x25x1 ва 90x20x1 см тартибда экиб, плёнка билан мульчалаш ҳамда ўсимликнинг вегетация даврида суғориш режимини дала нам сизимиға нисбатан 70-80% ушлаш ва N<sub>200</sub>P<sub>160</sub>K<sub>100</sub> кг/га меъёрида ўғитлаш энг юқори ҳосил (50 т/га ва ундан юқори) олишға имкон беради. Такрорий экин сифатида экилганда эса 20-30 июн кунлари кўчат ўтқазини 35-40 т/га ҳосил олиш имконини яратади.

**Калим сўзлар:** батат навлари, асосий ва такрорий экин, кўчат ўтқазини муддати, ўсимликнинг ўсиши, вегетация даври, барг юзаси, ҳосилдорлик, товар ҳосил, сақланувчанлик.

**Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы установления возможности возделывания нетрадиционных культур батата в регионе. По результатам выделены исходный материалы, привлечения их в селекционной работе и выведены высокоурожайные, скороспелые, адаптивные сорта – Сочакинур, Тойлоки, Филиал, которую включен Госреестр. Широкое возделывание выделенных сортов в основной культуре 20-30 апреля по схеме размножения 70x25x1 и 90x20x1 см путём мульчирования с плёнкой, поддержание в период вегетации растений режима орошения по предполевной влажности почвы не ниже 70-80% ППВ и внесение удобрений в норме N<sub>200</sub>P<sub>160</sub>K<sub>100</sub> кг/га способствует получению высокого урожая (50 т/га и выше) с хорошими товарными качествами. А в повторной культуре высадки рассады 20-30 июня обеспечивает возможности получения урожая в пределах 35-40 т/га.

**Ключевые слова:** сорта батата, основная и повторная культура, сроки высадки рассады, рост растений, вегетационный период, площадь листовой поверхности, урожайность, товарный урожай, лежкость.

**Abstract.** The article deals with the issues of establishing the possibility of cultivating non-traditional sweet potato crops in the region. Based on the results, source materials were selected, their involvement in breeding work, and high-yielding, early-ripening, adaptive varieties were bred - Sochakinur, Toyloki, Branch, which is included in the State Register. Wide cultivation of selected varieties in the main crop on April 20-30 according to the reproduction scheme of 70x25x1 and 90x20x1 cm by mulching with a film, maintaining the irrigation regime during the growing season of plants according to the pre-field soil moisture of at least 70-80% of the MMC and fertilization at the rate of N<sub>200</sub>P<sub>160</sub>K<sub>100</sub> kg/ha contributes to obtaining a high yield (50 t/ha and above) with good commercial qualities. And in the re-culture, planting seedlings on June 20-30 provides opportunities for obtaining a crop within 35-40 t/ha.

**Keywords:** sweet potato varieties, main and secondary crops, seedling planting dates, plant growth, growing season, leaf surface area, productivity, marketability, keeping quality.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ФАНЛАР АКАДЕМИЯСИ  
МИНТАҚАВИЙ БЎЛИМИ  
ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ**

**ХОРАЗМ МАЪМУН АКАДЕМИЯСИ  
АХБОРОТНОМАСИ**


**№4 (88)  
2022 й., март**

Ўзбекча матн муҳаррири:  
Русча матн муҳаррири:  
Инглизча матн муҳаррири:  
Мусаххих:  
Техник муҳаррир:

Рўзметов Дилшод  
Ҳасанов Шодлик  
Мадаминов Руслан, Ламерс Жон  
Ўрозбоев Абдулла  
Шомуродов Журъат

“Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси” Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлиги Хоразм вилоят бошқармасида рўйхатдан ўтган. Гувоҳнома № 13-023

Теришга берилди: 07.04.2022  
Босишга рухсат этилди: 15.04.2022.  
Қоғоз бичими: 60x84 1/8. Адади 70.  
Ҳажми 20 б.т. Буюртма: № 4-Т

Хоразм Маъмун академияси ноширлик бўлими  
220900, Хива, Марказ-1  
Тел/факс: (0 362) 226-20-28  
E-mail: [mamun-axborotnoma@academy.uz](mailto:mamun-axborotnoma@academy.uz)  
[xma\\_axborotnomasi@mail.ru](mailto:xma_axborotnomasi@mail.ru)  
 (+998) 97-458-28-18