

**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

2022-2

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

Хива-2022

Бош муҳаррир:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.

Бош муҳаррир ўринбосари:

Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.

Таҳрир хайати:

Абдуллаев Икрам Искандарович, б.ф.д., проф.

Абдуллаев Баҳром Исмоилов, ф-м.ф.д.

Абдуллаев Рашид Бабажонович, тиб.ф.д., проф.

Абдуҳалимов Баҳром Абдурахимович, т.ф.д., проф.

Аимбетов Нағмет Каллиев, и.ф.д., акад.

Бабаджанов Хушнот, ф.ф.н., проф.

Бекчанов Даврон Жуманазарович, к.ф.д.

Буриев Хасан Чутбаевич, б.ф.д., проф.

Давлетов Санжар Ражабович, тар.ф.д.

Дурдиева Гавҳар Салаевна, арх.ф.д.

Дўсчанов Бахтиёр, тиб.ф.д., проф.

Ибрагимов Бахтиёр Тўлаганович, к.ф.д., акад.

Жуманиёзов Зоҳид Отабоевич, ф.ф.н., доц.

Кадирова Шахноза Абдухалиловна, к.ф.д., проф.

Қутлиев Учқун Отобоевич, ф-м.ф.д.

Ламерс Жон, к/х.ф.д., проф.

Майкл С. Энжел, б.ф.д., проф.

Мирзаев Сирожиддин Зайниевич, ф-м.ф.д., проф.

Рахимов Раҳим Атажанович, т.ф.д., проф.

Рашидов Негмурод Элмуродович, б.ф.н., доц.

Рўзиев Рашид Юсупович, тиб.ф.д., проф.

Рўзметов Бахтияр, и.ф.д., проф.

Садуллаев Азимбой, ф-м.ф.д., акад.

Салаев Санъатбек Комилов, и.ф.д., проф.

Сапарбаева Гуландам Машариповна, ф.ф.ф.д.

Сапаров Каландар Абдуллаевич, б.ф.д., проф.

Сирожов Ойбек Очилович, с.ф.д., проф.

Сотиков Гойшназар, к/х.ф.д., проф.

Тожибаев Комилжон Шаробитдинович, б.ф.д., академик

Холматов Бахтиёр Рустамович, б.ф.д.

Чўпонов Отаназар Отожонович, ф.ф.д., доц.

Шакарбоев Эркин Бердикулович, б.ф.д., проф.

Эрматова Жамила Исмаиловна, ф.ф.н., доц.

Эшчанов Рузумбой Абдуллаевич, б.ф.д., доц.

Ўразбоев Ғайрат Ўразалиевич, ф-м.ф.д.

Ўрозбоев Абдулла Дурдиевич, ф.ф.д.

Ҳажиева Мақсуда Султоновна, фал.ф.д.

Ҳасанов Шодлик Бекпўлатович, к.ф.н., к.и.х.

Хоразм Маъмун академияси ахборотномаси: илмий журнал.-№2 (86), Хоразм Маъмун академияси, 2022 й. – 488 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 ноширлик бўлими, 2022

МУНДАРИЖА
БИОЛОГИЯ ФАНЛАРИ

Boltayev K.S., Xo'jaqulov D.A. Oshqozon ichak kasalliklarini davolashda ishlatiladigan ne'matlar	7
Muhammadova D.A., Juraxanova Z.T., Turayev O.S., Shapulatov U.M. Gul hajmining boshqarilishida BZR1 geni funksiyasini o'rganish	9
Izzatullayev Z.I., Shodmonov F.A. Zarafshon vohasida maishiy chiqindilarini atrof-muhitga ta'sirini o'rganish	12
Raxmonov R.R., Safarova G.U., Xudoyqulova N.I., Usmonova D.B. O'zbekistonda qorabag'ir bulduruq (<i>Pterocles orientalis</i>) ning tarqalishi, biologiyasi va ahamiyati	14
Satipov G.M., Sapaeva G.A. Xorazm vohasi o'tloqi allyuvial tuproqlarida javdar navlarining don shaffoflik ko'rsatkichlari	18
Sheraliyev B.M., Qayumova Y.Q., Ro'zimov A.D., Komilova D.I. Sirdaryo havzasida uchrovchi oshanin laqqachasi (<i>Glyptosternon oschanini</i>) ning morfometrik ko'rsatkichlariga oid	20
Abduraimov O.C., Mamatkosimov O.T., Mavlonov B.J., Allamuratov A.L. Farbiiy Xisorда тарқалган <i>Tulipa tubergeniana</i> hoog (<i>Liliaceae</i>) локал популяцияларининг ҳолати	24
Асамаддинова А.И., Мамбетуллаева С.М. Особенности экологии популяции <i>Lepus tolai</i> в условиях Южного Приаралья	28
Атажанова А.Д., Мамбетуллаева С.М. Экологическая оценка состояния лимнических экосистем Каракалпакстана	31
Батирова Ф. Зоология дарсларида ижодий ва мустақил фикрлаш кўникмаларини ривожлантириш	35
Бердибаева Д.Б., Маматова Ш.Ж., Халлиева Н.И. Тошкент ботаника боғи шароитида <i>geranium Pretense</i> L. доривор ўсимлигининг морфологияси ва агротехникаси	38
Гафурова Л.А., Шамуратова Г.М. Орол бўйи шўрланган тупроқлари унумдорлигига биопрепаратларнинг таъсири	40
Джумагелдиев Н.Р. Оролбўйи аҳолисида экологик таълим ва тарбияни шаклланиш тенденциялари	42
Ибрагимов А.Ж., Атоев К.У. Кўхитанг тизмаси флораси таркибидаги <i>Fabaceae</i> оиласига мансуб турларнинг тик минтақалар бўйича таҳлили	45
Исамиддинов М.М. Сақлашга мўлжалланган ўрик (<i>Armeniaca vulgaris</i> Lam) меваларини оргоналиттик кўрсаткичлари	47
Искандаров А.И. Шимолий-ғарбий Ўзбекистонда тарқалган қалқонли қандалаларнинг (<i>Hemiptera:Pentatomidae</i>) экологик хусусиятлари	50
Кутлымуратова Г.А., Мамбетуллаева С.М. Оценка экологического состояния растительного сообщества в тугайных экосистемах Приаралья	52
Қодирова Д.Д., Нуралиев Х.Х. Эхенатцея (<i>Echinacea purpurea</i> L.) да альтернариоз доғланиш касаллиги Маманияров М.У. Самарқанд шаҳри тупроқ-иклим шароитида Тошкент хилокатальпаси (<i>×chitalpa tashkentensis</i> T.S.Elias & Wisura) ўсимик турининг фенологияси	55
Негматова С.Т., Ёқубов Ғ.Қ., Нуруллаева М.Ш. <i>Crotalaria juncea</i> дан юқори пичан ҳосили олишда экиш муддат ва меъёрларининг таъсири	57
Рўзимова Х.К. “Бист-М” ва “Бист” микробли препаратлари таркиби, хусусиятлари ва ишлатилиш услублари	60
Сутансуйинов А.С. Некоторые аспекты изучения функциональных резервов организма спортсменов в условиях Каракалпакстана	65
Ташманов Р.К., Самиева Д.У. Олма меваларини турли муддатларда органолептик хусусиятларининг ўзгариши	68
Тилеумуратова Б.А. Ресурсы некоторых видов лекарственных растений Республики Каракалпакстан Тошқўзиев М.М., Каримов Х.Х., Абдурасулов Х.Х. Песком-чотқол тоғ ости адирликларда тарқалган тўқ тусли ва тилик бўз тупроқларининг асосий кимёвий хоссалари	70
Турабекова Д.Б., Саломова С.С., Хўжамшукуров Н.А. Сирдарё вилояти худудида тоқ ўсимликларида тарқалган касаллик кўзгатувчи микроорганизмлар таҳлили	73
Хўжақуллова Д.С., Нуралиев Х.Х. Наъматак (<i>Rosa</i> L.) да доғланиш (<i>Diplocarpon rosae</i>) касаллиги ва уларга қарши кураш чоралари	76
Ҳамраева Д.А., Темиров Э.Э. Тошкент ботаника боғи шароитида <i>Hibiscus yriacus</i> f. “Duc de brabant” (<i>Malvaceae</i> Juss.) ни вегетатив кўпайтириш	80
Хасанов Ш.Б., Ахмедова М.Ш., Аширов М.А. Выявление особенностей распространения цистанхе солончаковой в Хорезмской области	84
Шамуратова Б.Ю. Проблемы научного обеспечения подготовки спортсменов	87
ҚИШЛОҚ ХЎЖАЛИК ФАНЛАРИ	
Alloberganova Z.B., Ro'zieva M.E., Egamov S.B., Karimova G.F. Xorazm tuproq iqlim sharoitida kuzgi tritikale navlarining poya uzunligi ko'rsatkichlari	91
Mambetullaeva S.M., Matkarimov N.B., Abdullayeva M.B. Xorazm viloyatidagi manzarali daraxtlarning ayrim ekologik ko'rsatkichlari	94
Shodiyev Sh.Sh., Ziyadullaev Z.F. Moshda o'tkazilgan oddiy duragaylash ishlari natijalari	99
Абдурахмонов Н.Ю., Собитов Ў.Т., Курдашев К.Д. Суғориладиган гипсли бўз-ўтлоқи тупроқлардаги гумус ва озика элементлари микдори	102
Арипов Б.Ф., Ахмедова З.Р. Бухоро вилояти шароитларида пахта етиштиришнинг янги агротехнологиясини жорий этиш асосларини яратиш	103
	106

Шўрланган тупроқлар, одатда, шўрланмаган тупроқларга нисбатан калийга бойроқ. Аммо О.К.Комилов [6] бу нисбатни калийнинг ҳаракатчан шакллари учун тўғри деб кўрсатади. Мирзачўлнинг янгидан ва эскидан сугориладиган бўз-ўтлоқи шўрланган ва шўрланмаган тупроқларида ялли калийнинг миқдори деярли бир хил. Алмашинувчи калийнинг миқдори шўрланмаган янгидан ва эскидан сугориладиган тупроқларда сувда эрийдиган калийга нисбатан анча кўп, эскидан сугориладиган шўрланган тупроқларда аксинча, сувда эрувчан калийнинг миқдори (250-350 мг/кг) устунлик қилади.

Сугориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлар профилида ялли калий миқдори 0,290-1,450 % атрофида тебраниб, унинг ҳаракатчан миқдори тупроқларнинг ҳайдалма қатламида 277-305 мг/кг ни ташкил этади, барча кесмаларда пастки қатламлар томон ҳаракатчан калий миқдорининг камайиши кузатилади. Бу тупроқлар ҳаракатчан калий билан асосан ўртача (200-300 мг/кг) ва айрим айирмалари бўйича юқори даражада таъминланган.

Хулоса. Ўрганилган Сирдарё вилоятининг Мирзаобод туманидаги А.Кулбеков номи массив сугориладиган бўз-ўтлоқи тупроқлардаги гумус миқдори 1,043-1,141 % оралғида тебраниб, гумус билан ўртача таъминланган тупроқлар тоифасига мансуб. Тупроқлар ҳаракатчан азот миқдорига кўра, жуда кам ва кам фосфор бўйича кам ва ўртача ва алмашинувчи калий миқдорига кўра, ўртача ва юқори таъминланган тупроқлар гуруҳларини ташкил этади. Ушбу ўрганилган ҳудудда турли агротехник ва агромилиоратив табирилар ўтказиш мақсадга мувофиқ.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. «Давлат ер кадастрини юритиш учун тупроқ тадқиқотларини бажариш ва тупроқ карталарини тузиш бўйича йўриқнома». Ердан фойдаланиш, ер тузиш ва ер кадастри бўйича меъёрий ҳужжатлар. Тошкент, 2013, 52 бет.
2. «Ўзбекистон Республикаси сугориладиган тупроқларини бонитировкалаш бўйича услубий кўрсатма» (муаллифлар жамоаси). Ердан фойдаланиш, ер тузиш ва ер кадастри бўйича меъёрий ҳужжатлар. Тошкент, 2005, 24 бет.
3. Кўзиев Р.К., Абдурахмонов Н.Ю. Сугориладиган тупроқлар эволюцияси ва унумдорлиги. Тошкент, "Navroz", 2015. 208 бет.
4. Мирзажонов К.М., Умбетаев У. Влияния сульфаммонизированных продуктов на подвижность фосфора в карбонатных почвах. //Тупроқ унумдорлигини оширишнинг илмий ва амалий асослари: Халқаро илмий ва амалий анжуман материаллари тўплами. Т.2007. 102-106 бетлар
5. Юлдашев Г., Холдоров Д. Миграция элементов орошаемых засоленных почвах Центральной Ферганы. ФарДУ. Илмий хабарлар журнали. 2001 №3-4. 42-44 бетлар
6. Комилов О.К. Мелиоративное состояние и плодородие вновь освоенных почв Голодной степи. Ташкент. Фан, 1980. 155 бет
7. Мирзаев У.Б. Исфайрам-Шоҳимардонсой конус ёйилмаларидаги арзикли тупроқ хоссаларининг антропоген омил таъсирида ўзгариши. Б.ф.н. Диссертацияси – Ташкент-2009. -148 бет.

УДК. 572.156. 576.152

БУХОРО ВИЛОЯТИ ШАРОИТЛАРИДА ПАХТА ЕТИШТИРИШНИНГ ЯНГИ АГРОТЕХНОЛОГИЯСИНИ ЖОРИЙ ЭТИШ АСОСЛАРИНИ ЯРАТИШ

Б.Ф. Арипов, Бухоро Давлат Университети, Бухоро
З.Р. Ахмедова, ЎзР ФА Микробиология институти, Тошкент

Аннотация. *Мақолада Республикамизнинг Бухоро вилоятида гуза етиштиришда Микрозим-2 биопрепаратидан фойдаланиб, мул ва сифатли ҳосил олиш тугрисида маълумотлар келтирилган.*

Калим сўзлар: *пахта, Микрозим-2, биопрепарат, экологик хавфсиз, шўрланган тупроқлар, Сайфулло бобо, Порлок нави, тажриба ва назорат, ишлов бериш*

Аннотация. *В статье представлена информация о производстве хлопчатника и высококачественных культур в Бухарской области Республики с использованием биопрепарата Микрозим-2.*

Ключевые слова: *хлопок, Микрозим-2, Биопрепарат, экологически безопасные, засоленные почвы, Сайфулло бобо, сорт Порлок, опыт и контроль, обработка*

Abstract. *The article provides information on the production of mulberry and high-quality crops in the Bukhara region of the Republic of Uzbekistan using the biopreparation Mikrozim-2.*

Keywords: *cotton, Mikrozim-2, biopreparation, environmentally safe, saline soils, Sayfullo bobo, Porlok variety, experiment and control, processing*

Ҳозирги кунда Республикамизда пахта етиштириш бўйича янги агротехнологиялар хусусан, биологик препаратлар ёрдамида мул ва сифатли ҳосил олиш борасида кўплаб инновацион ёндашувлар, амалий ишлар олиб борилмоқда.

Пахта етиштириш борасида асосий эътибор атроф-мухит ва инсонлар саломатлиги учун безарар, экологик хавфсиз биопрепаратлар яратиш, уларни Республикамизнинг турли даражада шўрланган тупроқларида қўллаш ишларига қаратилмоқда. Айниқса, маҳаллий шароит ва тупроқ манбаларидан ажратиб олинган замбуруғларнинг энзиматик фаолликлари, метаболитлари асосида яратилган биопрепаратлар юқори самарага эга эканлиги ўрганилган [1].

Хусусан, ЎзР ФА Микробиология институтида яратилган «Микрозим-2» биопрепарати Республикаимизнинг бир қатор регионларида қўлланилган [2,3,4,5,6]. Аммо, айрим регионлар қаторида Бухоро вилоятининг турли даражада шўрланган, айниқса 2020 йилдаги кучли шамол таъсирида ўзгаришга учраган шўрхок эрозив тупроқларида қўллаш ишлари амалга оширилмаган. Шу боис, ЎзР ФА Микробиология институти ва Бухоро давлат университети олимлари ҳамкорлигида «Микрозим-2» биопрепаратини қўллаш ишлари олиб борилди. Жорий этиш ишлари Бухоро вилояти, Бухоро туманидаги «Сайфулло бобо» фермер хўжалигининг 30 га экин майдонида чигитнинг «Порлок» навидан пахта этиштиришда қўллаш бўйича илмий тадқиқот ишлари олиб борилди.

Дастлаб тажриба майдони танлаб олинди ва агротехник ишловлар берилди. Фермер хўжалигининг бошқа бир 30 гектарлик даласи билан бир кунда бир хил ишловлар берилиб, назорат ҳамда тажриба учун чигитлар танлаб олинди. Биринчи назорат учун олинган 30 гектарлик ерга экиладиган «Порлок» чигитлар хўжаликнинг ўзининг анаъанавий усули орқали экишга тайёрланди (расм-1).

Кейинги тажриба учун танлаб олинган 30 гектарлик ер учун танлаб олинган чигитлар экишдан олдин «Микрозим-2» биопрепарати билан ишлов берилиб, 30 кг/га микродорда махсус мослама ёрдамида экиб чиқилди. Тажриба ҳамда назорат учун тайёрланган чигитлар бир кунда танланган ерларга экилди (1-расм).

Сўнгра, уруғларнинг униб чиқиш энергияси, кейинги ривожланиши, бақувватлиги каби барча фенологик кузатувлар олиб борилди.



1-расм. Чигитларга «Микрозим-2» биопрепарати билан ишлов бериш ва экиш ишларининг олиб борилиши



2-расм. Ғўзаларнинг ўсиб, ривожланишининг кўринишлари 1-ишлов берилган уруғлар, 2-тажриба варианты ғўзасининг, 3-назорат варианты ғўзасининг кўриниши

Кузатишлар давомида чигит экилган далаларнинг тупроқлари дастлабки ва Микрозим-2 қўлланилгандан сўнгги ҳолатлари, микробиологик тавсифи, ферментатив фаоллиги, гумус,

ўзлаштирувчи ҳолга келган азот, фосфор ва калий моддалари, тупроқнинг рН - кўрсаткичи, ғовақчилиги, сув сўрими, электр ўтказувчанлиги, уларнинг таркибларидаги тузлар миқдорлари ўрганилиб борилди.

Дастлаб, назорат ҳамда тажриба учун танлаб олинган ерларга экилган чигитлар униб чиқиши кузатиладганда, назоратга нисбатан “Микрозим-2” билан ишлов берилган далалардаги чигитлар униб чиқиши билан фарқлар 3-4 кунга фарқ қилиши, назоратда униш энергиясининг 78%, тажриба вариантларида эса 95-96 % ташкил қилиши кузатилди (2-рКейинги босқичларда ғўзаларнинг чин барг чиқариши, толаларининг бақувватлигида ҳам катта фарқ борлигини кўрсатди.

Натижада тажриба ва назоратдаги ғўзаларнинг ўсиш ва ривожланиш тезлиги, шоналаш, гуллаш ва кўсақлар туғишининг “Микрозим-2” биопрепарати билан ишлов берилган ғўзаларнинг кўсақлар сони назоратдагига нисбатан 7-8 тага кўпчилиги аниқланди.

Ҳар бир туп ғўзада кўсақлар сонининг ортиши, ўсимликнинг сувга ва шўрга чидамлилигининг ортиши кузатилди. Тажриба варианты ғўзаларининг сувга чанқоқлиги кеч кузатилиб, июль ойида бир маротаба суғорилди.

Кўсақларнинг очилиши кийґос кечиб, июль ойининг охири ва август ойининг дастлабки 10 кунда 80 % ни ташкил қилди.

Дастлабки 1чи терим 16 августда бошланиб, бу даврда кўсақларнинг 89-90% пишиб етилиши, теримни эрта бошлаш мумкинлигини, ҳосилнинг эрта етилишини кўрсатди.



3-расм. Етилган пахта далаларининг умумий кўриниши

Олиб борилган тажрибалар асосида назорат учун танлаб олинган чигит билан “Микрозим-2” биопрепарати билан ишлов берилган чигитлардан олинган ҳосил назоратдаги ҳосилдорлик 35-37 цга, тажрибадаги ҳосилдорлик эса 42-45 цга етганлиги аниқланди, яъни олинган кўшимча ҳосилдорлик 7,0-8,0 % ортик эканлиги кузатилди.

“Микрозим-2” биопрепарати билан ишлов берилган “Порлок” навидан етиштирилган ҳосилдорлик.

Тажриба вариантлари	Очилган кўсақлар сони, %	Ҳосилдорлик, ц/га	Кўшимча ҳосилдорлик, ц/га
Назорат қувур суви билан ишлов берилган	80,0	35-37,0	2,0
“Микрозим-2” биопрепарати билан ишлов берилган.	89-90	42-45	7,0-8,0
Назорат (ишлов берилмаган)	72	25-27,0	17-18,0

“Микрозим-2” энзимли органик ўғитнинг Бухоро вилояти шароитларида пахта етиштиришда қўллаш орқали, ўсимликларни ҳар хил касалликлардан ҳимоя қилиш, тупроқ унумдорлигини ошириш билан бир қаторда биологик фаоллигини тиклаш ва ҳосилдорликни оширишга эришилди.

Шундай қилиб, олинган натижалар экологик жиҳатдан безарар бўлган “Микрозим-2” биопрепаратини Бухоро вилоятидаги шўр тупроқларига экиладиган чигитларга қўллаш орқали пахтачиликда иктисодий жиҳатдан юқори самарадорликка эришиш мумкинлигига илмий асос солинди.

ФЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Rashidova N.T., Gulyamova I.T., Akhmedova Z.R. Hidrolisis of soil micromycetes isolated from various sources of the Republic of Uzbekistan and their importance in agriculture// 6th ASIAN PGPR International Conference Tashkent. Uzbekistan 2019. 18-21 august. 99 p.

2. Саттаров М.Э., Ахмедова З.Р., Рашидова Н.Т., Гулямова И.Т., Урдушева Б. Использование ферментных препаратов некоторых ксилотрофных грибов в сельском хозяйстве//Инновацион дойихаларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари. III Республика илмий-техник конференция. Жиззах 2011. 279-281 б.

3. Ахмедова З.Р., Рашидова Н.Т., Муродиллаева А., Саипов З.А., Урдушева Б. Действие ферментативно активных жидкостей некоторых грибов и их композиций на урожайность хлопчатника и качества волокна// Инновацион гоълар, технологиялар ва лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари// IV-Республика илмий техник конференция илмий ишлар тўплами. Жиззах 2012. 67-69 б.

4. Эргашева С.З., Рашидова Н.Т., Гулямова И.Т., Саттаров М.Э. "Микрозим-2" энзим композицияси ва унинг таркибига кирувчи компонентларнинг чигит унвучанлигига таъсири// Инновацион гоълар, технологиялар ва лойиҳаларни ишлаб чиқаришга тадбиқ этиш муаммолари// IV-Республика илмий техник конференция илмий ишлар тўплами. Жиззах 2012. 499-501 б.

5. Куатбекова Р.А., Ахмедова З.Р., Холмурзаева Б.А., Саипов З.А., Рашидова Н.Т., Дильдабаева З.С. Ферментативные активности кислотрофных и почвенных грибов// Приоритетные направления развития науки и образования: Будущее и стратегия. Посвященной 70-летию президента Казахского университета дружбы народов, академика, доктора химических наук, профессора Абдумусы Муратовича Куатбекова. 4-5 июнь. Казахстан 2012. С. 265-268.

6. Ахмедова З.Р., Рашидова Н.Т., Каримова Ф.С. Действие ферментативно активных жидкостей некоторых грибов и их композиций на урожайность хлопчатника и качества волокна// Фан-техника, таълим ва технологиялар: долзарб муаммолар ва ривожланиш тенденциялари// Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 1-қисм. 14-15 апрель 2017 й. 352-355 б.

УДК 551.582

АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ И ОСАДКОВ НА ТЕРРИТОРИИ КАРАКАЛПАКСТАНА ПО ВЫБОРКАМ ДВУХ ТРИДЦАТИЛЕТИЙ

М.Л. Аруианов, Научно-исследовательский гидрометеорологический институт, Ташкент

А.И.Вдовенко, Центр гидрометеорологической службы Республики Узбекистан, Ташкент

Х.Д.Одилов, Центр гидрометеорологической службы Республики Узбекистан, Ташкент

Аннотация. Мақолада Қорақалпоғистон Республикасининг 6 та метеорологик станциясида ўртача йиллик ҳаво ҳарорати ва ёғинлар динамикасининг иккита давр бўйича (1961 йилдан 1990 йилгача ва 1991 йилдан 2020 йилгача) статистик таҳлили келтирилган. Ер сирт ҳаво ҳароратининг ижобий тенденцияси глобал тенденцияга нисбатан 1,3 °С дан ошганлиги аниқланди. Ўртача йиллик ёғинларнинг динамикаси эса ўрганилаётган ҳудуд учун нотекис тақсимланган. Муйноқ ва Нукус шаҳарлари ҳудудларида Орол денгизининг қуриши туфайли ўрганилаётган минтақада континентал иқлимнинг мустаҳкамланишига мувофиқ ўртача йиллик ёғинларнинг камайиши кузатишмоқда. Қорақалпоғистон ҳудудининг жануби-шарқий ва шимоли-ғарбий йўналишида, минтақада континенталлик ортиб бораётганига қарамай, тенденцияни ортиши кузатишмоқда. Уйбу натижа махсус бажарилган тадқиқотлар асосида физик асослашни талаб қилади.

Калим сўзлар: иқлим, иқлим динамикаси, ҳаво ҳарорати, атмосфера ёғинлари, ижобий ҳарорат тенденцияси, глобал ҳарорат тенденцияси.

Аннотация. В статье выполнен статистический анализ динамики среднегодовых температур воздуха и атмосферных осадков по метеорологическим станциям Республики Каракалпакстан по данным двух выборок (1961 по 1990 и с 1991 по 2020 годы). Получено, что положительный тренд приземной температуры воздуха превосходит таковой относительно глобального тренда на 1,3 °С. Динамика среднегодовых осадков неоднозначна на исследуемой территории. В достаточно обширных географических областях с центрами в городах Муйнак и Нукус в соответствии с усилением континентальности климата в исследуемом регионе вследствие усыхания Аральского моря, отмечается уменьшение среднегодовых осадков. На территории же Каракалпакстана в направлении юго-восток – северо-запад вопреки факту усиления континентальности в этом регионе отмечается тенденция к их увеличению. Данный результат требует физического обоснования на основе специально выполненных исследований.

Ключевые слова: климат, динамика климата, температура воздуха, атмосферные осадки, положительный тренд температуры, глобальный тренд температуры.

Abstract. This article provides a statistical analysis of the dynamics of average annual air temperatures and precipitation for 6 meteorological stations of the Republic of Karakalpakstan based on data from two samples (1961 to 1990 and from 1991 to 2020). It was found that the positive trend of the surface air temperature exceeds that relative to the global trend by 1.3 °C. The dynamics of average annual precipitation is ambiguous in the study area. In rather vast geographical areas with centers in the cities of Muynak and Nukus, in accordance with the strengthening of the continentality of the climate due to the drying up of the Aral Sea, a decrease in the average annual precipitation is noted. On the territory of Karakalpakstan, in the southeast - northwest direction, despite the fact of increasing continentality, there is a tendency towards their increase. This result requires physical substantiation based on specially performed studies.

Key words: climate, climate dynamics, air temperature, precipitation, positive temperature trend, global temperature trend.