

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
VETERINARIYA VA CHORVACHILIKNI RIVOJLANTIRISH
DAVLAT QO'MITASI

SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI

QISHLOQ XO'JALIGIDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQRARISH VA JORIY ETISHNING ISTIQBOLDAGI VAZIFALARI

RESPUBLIKA ILMIY-AMALIY KONFERENSIYASI

II-QISM

2022 yil 12-14 may



SAMARQAND 2022

**SAMARQAND DAVLAT VETERINARIYA MEDITSINASI,
CHORVACHILIK VA BIOTEXNOLOGIYALAR UNIVERSITETI**

**“QISHLOQ XO‘JALIGIDA INNOVATSION
TEXNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQUARISH VA JORIY
ETISHNING ISTIQBOLDAGI VAZIFALARI”**

MAVZUSIDAGI

**Professor-o‘qituvchilar hamda doktorantlarning Respublika
ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari
TO‘PLAMI**

II-qism

2022-YIL, 12-14-MAY

Ushbu konferensiya to‘plamiga samarqand davlat veterinariya meditsinasi, chorvachilik va biotexnologiyalar universitetida 2022-yil 12-14-may kunlari o‘tkazilgan **“Qishloq xo‘jaligida innovatsion texnologiyalarni ishlab chiqarish va joriy etishning istiqboldagi vazifalari”** mavzusidagi professor-o‘qituvchilar hamda doktorantlar tomonidan taqdim etilgan materiallar kiritilgan.

Tahrir hay’ati a’zolari:

B.f.d., professor X.B.Yunusov, v.f.d., professor A.S.Daminov, ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash bo‘limi boshlig‘i D.D.Aliyev, ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagog kadrlar tayyorlash bo‘limi xodimi R.X.Daniyerov, ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo‘yicha dekan o‘rinbosarlari: A.Ro‘ziyev, O.Achilov, O.Maxmadiyarov, Sh.Azamatov, G‘. Obriyev

To‘plamga kiritilgan materialdagi ma’lumotlar to‘g‘riligi uchun
mualliflar mas’ul hisoblanadi.

Tahrir hay’ati.

YAlpi ko'paytirish uchun turli oqova, kollektor-sizot suvlari tarkibidagi organik va mineral moddalar etarli, suvning muhiti (rN), yorug'lik, suv va havo harorati, azolla rivojlanishi va undan biomassani olish uchun optimal hisoblanadi.

Adabiyotlar ro'yxati

1. Dosmetov A.T. Karolina azollasining mavsumiy o'sishi va ko'payish dinamikasi // O'zb. biol. jurn. 2002 b., № 4. 48-52 b.
1. Раимбеков К. Т. Биологическая очистка сточных вод животноводческих комплексов с использованием высших водных растений// Химия и биология. Международный научный журнал № 3 (33)
2. Шоякубов Р.Ш., Досметов А.Т. О распространении Азоллы каралинской в водоемах Узбекистана // Узб. биол. журн. 2001, №5-6.С.46-52.
3. Lumpkin T.A., Plucknett D.L. Azolla as a green manure use and management in crop production // Boulder (Col.):Westview press, (Westview Trop.Agr.Ser.;№5) . 1982.130 p.

UDK:

**БОЙМУРОДОВ Х. Т., АЛИЕВ Б.Х., САБОХИДДИНОВ Б.,
МИРЗАМУРОДОВ О.Х., ЖАЛИЛОВ Ф.С.**

ЗАРАФШОН ДАРЁСИ ЎРТА ОҚИМИ БАЛИҚЧИЛИК ХЎЖАЛИКЛАРИ СУВ ЭКОТИЗИМЛАРИДА ТАРҚАЛГАН UNIONIDAE ОИЛАСИ SINANODONTA УРУҒИ ГИДРАБИОНТЛАРИНИНГ ОЗИҚ-ОВҚАТДА ВА ХЎЖАЛИКДАГИ АҲАМИЯТИ

Annotatsiya Зарафшон дарёси сув экотизимларига Хитой худудида тарқалган хитой комплекси балиқ турлари – оқ амур (*Ctenopharyngodon idella*) ва оқ хумбошларни (*Hypophthalmichthys molitrix*) иқлимлаштириш натижасида балиқлар билан *Sinanodonta gibba*, *S.orbicularis* ва *S. puerorum* иккипаллалли моллюскалари Ўзбекистоннинг Сирдарё, Амударё ва Зарафшон дарёлари сув экотизимларига тарқалишига олиб келганлиги ўрганилди. Чунки, бу балиқларда Хитой тишсизлари *Sinanodonta* уруғининг личинкаси-глохидиялари паразитлик қилади. Инсон таъсирида Ўзбекистон сув экотизимларига *Sinanodonta gibba*, *S.orbicularis* ва *S. puerorum* иккипаллалли моллюска турларининг тарқалиши бу турлар тарқалиш ареалининг кенгайишига олиб келган. *Sinanodonta* уруғининг тарқалиши, тақсимланиши, экологияси, сув ҳавзалари маҳсулдорлигини оширишдаги, озиқ-овқатдаги роли биринчи марта ҳар тамонлама таҳлил қилинди.

Калит сўзлар: Икки паллалли моллюска, сув экотизимлари, *Sinanodonta gibba*, *S. orbicularis*, *S. puerorum*, озиқ-овқат, хўжаликдаги аҳамияти.

Kirish. Ҳозирги кунда ер шарида кузатилаётган экологик ҳолатнинг кескин ўзгариши, асосан антропоген кучлар таъсири натижаси бўлиб, бу ҳолат ҳайвонот оламининг биоэкологик хусусиятларига, тарқалишига жумладан, моллюскаларга ҳам таъсир кўрсатиб, натижада уларнинг яшаш жойлари йўқолиб кетишига ва бу эса ўз навбатида кенг тарқалган турлар популяцияси ўзгариб, ноёб ва табиатдан камёб бўлган турларнинг йўқ бўлиб кетишига сабаб бўлмоқда. Шунга кўра, маълум бир авлод ёки оила вакилларининг таксономик таркиби, экологияси ва биологиясига боғлиқ масалаларни ўрганиш муҳим илмий-амалий аҳамият касб этади. Жаҳонда малакологик тадқиқотлар табиий ва антропоген муҳитларда кенг тарқалган моллюска гуруҳларининг замонавий ҳолатини баҳолаш, уларни атроф-муҳит ва биологик тизимларга таъсирини аниқлаш, популяцияларга таъсир этувчи омилларни ўрганиш ва муҳофаза чора тадбирларини ишлаб чиқишга қаратилган. Гидрабионтларнинг худудий тур таркиби ва тарқалиши, систематикаси, уларни муҳофаза қилиш, озиқда фойдаланиш бўйича илмий ишлар J.H.Thorp., A. Covich (1991), D.C. Aldridge (1999), V.V.Bogatov, Ya.I. Starobogatov (2004), Н.И. Андреев (2009) N.F. Mamangkey (2009), S.Rahayu (2009), Н. Markus (2010), A.F.Bogan (2010), A.Cuttelod (2011) M.Haws (2012), V.V. Bogatov (2014), P. Bouchet (2017), S.Rahayu (2018) Л.Н. Янович (2019) ишларида кўриш мумкин [1,2,4]. Сув экотизимларида *Sinanodonta* уруғининг экологиясини ва турларнинг тарқалиш қонуниятлари, уларнинг хўжаликдаги аҳамиятини ўрганиш, назарий ва амалий жиҳатдан муҳимдир[3,5,6]. Зарафшон дарёси ўрта оқими балиқчилик хўжаликлари сув экотизимларида тарқалган Unionidae оиласи *Sinanodonta* уруғи гидрабионтларининг озиқ-овқатда ва хўжаликдаги аҳамиятини ўрганиш долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади.

Natijalar va ularning tahlili. Sinanodonta (Modell, 1944) уруғи. Бу уруғнинг турлари Амурдан Ҳиндихитойгача бўлган худудда тарқалган бўлиб ҳозирги кунда *Sinanodonta* уруғидан *Sinanodonta gibba*, *S. puerorum* ва *S. orbicularis* турлари Ўзбекистондаги Сирдарё, Амударё ва Зарафшон дарёлари сув экотизимларида тарқалган. Бу турлар Хитой худуди учун хос турлар бўлиб, мамлакатимизда балиқчиликни ривожланиши учун *Sinanodonta* глохидиялари билан зарарланган ноанъанавий хитой комплекси балиқ турлари – оқ амур (*Ctenopharyngodon idella*) ва оқ хумбошларни (*Hypophthalmichthys molitrix*) кўпайтириш учун олиб келиниши билан боғлиқдир. Бу ўринда айтиш лозимки, Амударё ҳавзаси яқинидаги балиқчилик хўжаликларида бу балиқ турларини иқлимлаштириш ва кўпайтириш натижасида оқ амур ва хумбошларнинг дарёга инсон таъсири остида тушиб қолиши *Sinanodonta* уруғи турларининг ҳам Амударё,

Сирдарё ва Зарафшон дарёларида тарқалишига олиб келган[2,3]. Куйида ушбу уруғ турлари хусусида маълумотлар келтирилади.

Sinanodonta (S.) gibba (Benson, 1855). Чиғаноқ шакли ва улчами. Чиғаноқлари катталиги, жуда қалинлиги, ўртача каварганлиги ва орқа баланд чўккиси билан характерланади. Чўккиси кенг, кам қўтарилган. Чиғаноқнинг ташқи устки қисми аниқ ўсиш чизиклари билан, мантия чизиғи ҳам кўринади. Икки паллалли моллюскалар чиғаноқлари ўлчами иш матнида L – чиғаноқ узунлиги, H – чиғаноқ баландлиги, W – чиғаноқ кавариклиги мм ларда келтирилган. *Sinanodonta gibba* нинг ўлчамлари куйидагича эканлиги аниқланди: Чиғаноқ узунлиги L -164, чиғаноқ баландлиги H - 113, икки палласининг кавариклиги W -57 мм

Тарқалиши. Шарқий Осиё тури. Марказий Осиё сув ҳавзаларига Хитой комплекси балиқларини иктимлаштириш натижасида интродукциялаш- тирилган тур ҳисобланади. Ўзбекистонда Амударё, Сирдарё ва Зарафшон дарёлари соҳили сув экотизимларида, дарёларнинг секин оқар қўлтиқларида тарқалган. Зарафшон дарёси саҳилидаги Челақ ва Дарғом балиқчилик хўжаликларида 2,5 – 3,1 м чуқурликлардан терилди. Амударё ва Зарафшон дарёлари сув экотизимларидан тарқалиши биринчи марта кўрсатилмоқда.

Экологияси. Дарёларнинг секин оқар жойлари, сув омборлари, балиқчилик хўжаликлари ва ҳовузларда яшайди. Пелореофил. Бу тур тухум қўйувчи бўлиб, сув ҳарорати қўтарилиши билан март - июн ойларида босқичма - босқич қўпаяди.

Sinanodonta puerorum (Heude, 1980). Чиғаноқ шакли ва улчами. Бу моллюсканинг чиғаноғи йириклиги, бир хил қалинлиги, овалсимонлиги ва унча баланд бўлмаган орқа томонлари ҳамда заиф мантия чизиғи билан характерланади. L - 162, H - 103, W - 108, икки палласининг кавариклиги 63 мм. Бу тур *Sinanodonta gibba* туридан чиғаноғининг узунлиги ва юмалоқлиги билан фарқ қилади.

Тарқалиши. Шарқий Осиё тури, *Sinanodonta gibba* тури билан биргаликда Янцзи сув ҳавзасидан, Тошкент вилояти Оққўрғон балиқчилик хўжалигига Хитой комплекс балиқлари билан биргаликда интродукция қилинган. Амударё ва Зарафшон дарёлари соҳили сув экотизимларида: Каттақўрғон ва Оқдарё сув омборларида, балиқчилик хўжаликларида, каналларда кенг тарқалганлиги ўрганилди.

Экологияси. *Sinanodonta gibba* тури билан биргаликда учрайди. Пелореофил экологик гуруҳига киради. Сони жиҳатдан *Sinanodonta orbicularis* дан кўп ва *Sinanodonta gibba* дан кам тарқалган. Бу тур тухум қўйувчи бўлиб, тухумини жабра япроқчалари орасига қўяди. Тухумдан чиққан глохидия маълум вақт балиқларда паразитлик қилиб, яшайди. Кўпайиши март ойидан бошланиб май ойининг охирларигача давом этади.

Sinanodonta orbicularis (Heude, 1880). Чиғаноқ шакли ва улчами. Чиғаноғининг ўртача ҳажми, юпкалиги ва жуда яссилиги ҳамда тор қўтарилмаган чўккиси билан бошқалардан фарқ қилади. Чўккисининг олдинги четидан 0,34 мм масофада жойлашган, мантия чизиғи чуқурлашган. L – 99, H – 66, W - 68; кавариклиги (икки палласи) 31 мм.

Тарқалиши. Шарқий Осиё тури. Интродукция қилинган. Ҳозиргача фақат Ўзбекистоннинг Тошкент вилояти Оққўрғон балиқчилик хўжалигида маълум эди. Ўзбекистон дарёлари соҳили сув типларидан биринчи марта кўрсатилмоқда.

Экологияси. Дарёларда, сув омборларида, балиқчилик хўжаликларида, ҳовузларда *Sinanodonta gibba* ва *Sinanodonta puerorum* тури билан бирга яшайди. Пелореофил. Бошқа турларга Қарағанда камрок учрайди ва сув ҳароратининг қўтарилиши билан апрел - май ойларида қўпаяди.

Ўзбекистон сув экотизимларида тарқалган Unionidae оиласи *Sinanodonta* уруғи иккипаллалли моллюскалари бир донасининг оғирлиги Зарафшон дарёси ўрта оқимида, Каттақўрғон сув омборида ва Дарғом балиқчилик хўжалигида ёшига боғлиқ холда оғирлигининг ортиши ўрганилди. Зарафшон дарёси ўрта оқимида *Sinanodonta orbicularis* 2-3 ёшдагиларининг ўртача оғирлиги 62 ± 9 г. 4-5 ёш 182 ± 11 г. 6-7 ёш 294 ± 14 г.,

1-жадвал

Сув экотизимларида тарқалган *Sinanadonta* уруғи иккипаллалли моллюскалар ўртача оғирлигининг ёшига боғлиқ ҳолатда ўзгариши ($n=10$, $M \pm m$, оғирлиги г.)

№	Тур номи	Зарафшон дарёси ўртача оқими			Каттақўрғон сув омбори			Дарғом балиқчилик хўжалиги		
		2-3 ёш	4-5 ёш	6-7 ёш	2-3 ёш	4-5 ёш	6-7 ёш	2-3 ёш	4-5 ёш	6-7 ёш
1	<i>Sinanodonta orbicularis</i>	62 ± 9	182 ± 11	294 ± 14	74 ± 8	194 ± 11	380 ± 12	82 ± 10	198 ± 11	382 ± 10
2	<i>Sinanodonta gibba</i>	54 ± 8	173 ± 12	285 ± 13	63 ± 9	181 ± 9	334 ± 10	65 ± 11	184 ± 10	339 ± 11
3	<i>Sinanodonta puerorum</i>	46 ± 6	161 ± 11	221 ± 12	49 ± 6	172 ± 8	242 ± 9	47 ± 8	173 ± 9	247 ± 12

Sinanodonta gibba 2-3 ёш 54±8 г. 4-5 ёш 173±12 г. 6-7 ёш 285±13 г., *Sinanodonta puerorum* 2-3 ёш 46±6 г. 4-5 ёш 161±11г. 6-7 ёш 221±12 г. бўлиши аниқланди. Каттақўрғон сув омборида *Sinanodonta orbicularis* 2-3 ёш 74±8 г. 4-5 ёш 194±11г. 6-7 ёш 380±12 г., *Sinanodonta gibba* 2-3 ёш 63±9 г. 4-5 ёш 181±9 г. 6-7 ёш 334±10 г., *Sinanodonta puerorum* 2-3 ёш 49±6 г. 4-5 ёш 172±8 г. 6-7 ёш 242±9 г. ва Дарғом балиқчилик хўжалигида *Sinanodonta orbicularis* 2-3 ёш 82±10 г. 4-5 ёш 198±11г. 6-7 ёш 382±10 г., *Sinanodonta gibba* 2-3 ёш 65±11 г. 4-5 ёш 184±10 г. 6-7 ёш 339±11 г. ва *Sinanodonta puerorum* 2-3 ёш 47±8 г. 4-5 ёш 173±9 г. 6-7 ёш 247±12 г. бўлишини аниқладик. Турларнинг оғирлиги дарёга нисбатан сув омбори ва балиқчилик хўжалигида катталиги ўрганилди.

Unionidae оиласи *Sinanodonta* уруғи иккипаллали моллюскаларидан озиқ-овқат маҳсулоти сифатида кенг фойдаланиш мумкин. Уларнинг танасини чиғаноқларидан ажратиб, гўшт сифатида таомлар тайёрлаш ёки дудлатиб, қоқ қилиб ишлатиш тавсия этилади. Бундан ташқари барча иккипаллали моллюскалар яхши филтраторлар сифатида ифлосланган сувларни тозалашда муҳим аҳамиятга эга. Сувда яшовчи моллюскаларнинг чиғаноқлари қадимий ер қатламларида яхши сақланиб, стратиграфия, палеогеография каби фанларнинг турли назарий масалаларини ечишда ҳам катта аҳамиятга эга. Уларнинг биринчи томондан, чиғаноқларининг тузилишидаги турли- туманлиги ва вақт ўтиши билан, ўзгарувчанлиги хусусидаги кетма-кетлик ҳайвонот олами эволюциясининг айрим муаммоларини ўрганишда муҳим восита бўлиб хизмат қилса, иккинчидан айрим фойдали қазилма бойликларини (нефт, газ ва б.) излаб топиш учун шароит яратди.

Xulosalar. Ўзбекистон сув экотизимларига Хитой ҳудудида тарқалган хитой комплекси балиқ турлари – оқ амур (*Ctenopharyngodon idella*) ва оқ хумбошларни (*Hypophthalmichthys molitrix*) иқлимлаштириш натижасида балиқлар билан *Sinanodonta gibba*, *S. orbicularis* ва *S. puerorum* иккипаллали моллюскалари Ўзбекистоннинг Сирдарё, Амударё ва Зарафшон дарёлари сув экотизимларига тарқалишига олиб келганлиги ўрганилди. Чунки, бу балиқларда Хитой тишсизлари *Sinanodonta* уруғининг личинкаси-глохидиялари паразитлик қилади. Инсон таъсирида Ўзбекистон сув экотизимларига *Sinanodonta gibba*, *S. orbicularis* ва *S. puerorum* иккипаллали моллюска турларининг тарқалиши бу турлар тарқалиш ареалининг кенгайишига олиб келган. *Sinanodonta* уруғининг тарқалиши, тақсимланиши, экологияси, сув ҳавзалари маҳсулдорлигини оширишдаги, озиқ-овқатдаги роли биринчи марта ҳар тамонлама таҳлил қилинди.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Danilin, D. D. Fauna, distribution, ecology of bivalves found on the shelf of Kronotskiy gulf in may 2012 // Mo llusks of the Eastern Asia and Adjacent Seas: Abstracts the conf. (October 6–8, 2014, Vladivostok, Russia). – Vladivostok : Dalnauka, 2014. – С. 13–14.
2. Boymurodov Kh.T. The degree of content of natural radionuclides in mollusks // Uzbek Biological journal. –Ташкент, 2011. –№5. –Р. 41-42.
3. Боймуродов Х.Т. Двустворчатые моллюски водоёмов Узбекистана как объект экологического мониторинга // Журнал Московское Общество Испытателей Природы. – Москва, 2015. – С.9-11.
4. Boymurodov Kh.T. Development of Producing Pearl of Bivalve Molluscs (Mollusca: Unionidae, Corbuculidae) in Uzbekistan // Eastern European Scientific Journal. – Germany, 2015. –№4. –Р. 44-47.
5. Boymurodov Kh.T. Two Subspecies Mollusks Fauna, Biologic Difference and Ecologic Groups in the Water Reservoirs in Nearby Mountain // Eastern European Scientific Journal. –Germany, 2015. –№5. –Р.15-19.
6. Иззатуллаев З.И., Боймуродов Х.Т. Результаты выращивания жемчуга двустворчатых пресноводных моллюсков (Bivalvia: Unionidae, Anadontinae) Узбекистана // Журнал Московское Общество Испытателей Природы. Москва, 2016. т. 121. вып. 5 с.16-19.

UDK: 633.88

BEGMATOVA M., FAYZIEVA G., MUSURMONOVA N.

SAMARQAND VILOYATI SHAROITIDAGI ISTIQBOLLI DORIVOR O‘SIMLIKLARNI KIMYOVIY TARKIBI

Annotatsiya. Kimyo yutuqlari yordamida yaratilgan o‘n minglab sintetik dori-darmonlarning ahamiyatini baholab, kimyoviy giyohvandlikka bog‘liqlikning salbiy oqibatlarini haqida unutmazlik kerak. SHu sababli, kimyoda organik dorivor moddalarni sun‘iy ravishda sintez qilish sohasida sezilarli yutuqlarga qaramay, o‘simlik preparatlari ko‘plab kasalliklarni davolash va oldini olishda hali ham muhim o‘rin tutib kelmoqda. Dorivor o‘simliklardan tayyorlangan tabiiy dori vositalari sintetik dorilarga nisbatan afzalliklarga ega.

Kalit so‘zlar. Dorivor o‘simliklar, kimyoviy tarkibi, efir moyi, alkaloid axillein, oshlovchi hamda achchiq moddalar, glyukozid, bo‘yoq va organik kislotalar, mineral tuzlar, karotin hamda S, K vitaminlari bor.

Kirish. Hozirgi vaqtda O‘zbekiston Respublikasida 112 tur dorivor o‘simliklar rasmiy tabobatda foydalanishga ruxsat berilgan bo‘lib, ushbu dorivor o‘simliklarning 80 % ni tabiiy holda o‘suvchi o‘simliklar tashkil

**4-SHU'BA. QISHLOQ XO'JALIGIDA ZAMONAVIY BIOTEXNOLOGIK USULLAR,
EKOLOGIK TOZA MAHSULOTLAR YETISHTIRISH VA SAQLASH TEXNOLOGIYALARI,
VETERINARIYADA FARMATSEVTIKA HAMDA O'SIMLIKLARNI HIMOYA QILISH BO'YICHA
ERISHILGAN YUTUQLAR**

1.	Umurzakov E.U., Pulatov O.A., Xolova S.N., Sharofboyeva M.Q., Yong'oq mevali daraxtlarning zararli organizmlari va qarshi kurash usullari	3
2.	Tursunov M.S., Kuldashov B.X., Primqulov B.N. Yangi soya navlarining agrotekhnologiyasi.	5
3.	Xalilov N., Kosimova Sh Makkajo'xori duragaylarini don uchun yetishtirish	7
4.	Yangiboyev A.E. Kuchchiyev O.R. Allashov B.D. Qora-ola zotli qoramollar sut mahsuldorligiga ozuqabop lavlagining ta'siri hamda elita urug'larini yetishtirishning jadal usuli	9
5.	Халилов Н., Мавлонов Б.Т., Кулдашов Б.Х. Чорвачиликда озуқабоп экинларни етиштиришнинг аҳамияти	12
6.	Умурзакова У.Э., Мустанов С.Б., Халилов Н.Х., Особенности формирования продуктивных органов в зависимости площадей питания нута.	14
7.	Oripov O.R., Eshmurodova M.Q., Tojiyev B.G'. G'o'za parvarishida resurs tejamkor qator oraliqlarini ishlab chiqish	15
8.	Nurbayev S.A., Kuldashov B.X., Tursunov M.S., Primqulov B.N. Irrigasiya eroziyasiga uchragan tipik bo'z tuproqlar sharoitida soya navlarining o'sishi, rivojlanishi, hosildorligiga ekish va o'g'itlar me'yorlarining ta'siri	17
9.	Xodjaeva N. J., Jo'raqulov Q X., Sayidxonov T. M., Ro'ziqulova Z.U Qattiq bug'doyning mahalliy "istiqlol 25" navining o'sishi, rivojlanishi va hosildorligiga ekish va o'g'itlash me'yorlarining ta'siri	19
10.	Xodjaeva N. J., Akbarova G. V., Azamatov SH.U. Azollacaroliniana o'simligini etishtirish usullari	23
11.	Боймуродов Х. Т., Алиев Б.Х., Сабохиддинов Б., Мирзамуродов О.Х., Жалилов Ф.С. Зарафшон дарёси ўрта оқими балиқчилик хўжаликлари сув экотизимларида тарқалган unionidae оиласи sinanodonta уруғи гидрабионтларининг озик-овқатда ва хўжаликдаги аҳамияти	25
12.	Begmatova M, Fayzieva G, Musurmonova N. Samarqand viloyati sharoitidagi istiqbolli dorivor o'simliklarni kimyoviy tarkibi	27
13.	Xamrayeva M., Tashpulatov Y., Begmatova M. Katta qoncho'p- (chelidonium majus l.) ni urug'ining unuvchanligi	29
14.	Baysariyeva Ch.U., Nurimova G.T., Tojiyev Sh.S., Ro'zimurodov B.J. Biotekhnologiya fanlarini o'qitishda elektron resurslardan foydalanib talabalar mustaqil ta'limini tashkil etish.	31
15.	Sultonova K.R., Qodirov B.E. In vitro sharoitida <i>lagochilus inebrians</i> o'simligini mikroklanal ko'paytirish va bunda oziqa muhitlarining ahamiyati	32
16.	Abdullayeva Y.U., Rasulova G.R., Bahodirov Z.Z. va Abdullayeva S.A. Murasega-skuga ozuqa muhitini tayyorlashning o'ziga xos xususiyatlari	34
17.	Djumanioyozova F.S., Nurnioyozov A.A. Ferula l. Turkum turlarini dorivorlik xususiyatlari va muhofazasi	37
18.	Z.Sh.Shodiyeva., Z.X.O'rinova. F.O.Muhiddinova., S.H.Jo'rayeva., Kovrak (ferula sumbol) o'simligining dorivorlik xususiyatlari	39
19.	Xamdanova E.I., Boboeva X. B., Begmatova M.X. Oddiy tog'rayhon- origanum vulgare l. ning urug' unuvchanligi	41
20.	Муминов Н., Элмуродов А.А., Жамолиддинова В. Топинамбур туганакларини сақланувчанлиги ва ташилувчанлик хусусиятлари.	43
21.	R.K.Tashmanov, Sh.Sh.Nurmatov, G'.S.Tursunov Zamonaviy omborxonalarda olma mevalari turli muddatlarda organoleptik baholash	46
22.	Холбекова М.Б., Амиров Ш.К. Сигирларнинг ишлаб чиқариш типлари бўйича экстерер кўрсаткичлари	49
23.	Saidov X.M., Fayziyeva G.T., Muxamadiyev N.Q. Polioksidli katalizator sintezi uning xarakteristikallari	50
24.	Saboxiddinov B.S., Odilmurodov I. B.G'o'za navlarining qurg'oqchil hududlarda hosildorligini o'rganish.	53
25.	Urinova Z., Farmonov N. K vitaminining veterinariya amaliyotidagi ahamiyati	54

**“QISHLOQ XO‘JALIGIDA INNOVATSION
TEKNOLOGIYALARNI ISHLAB CHIQUV VA JORIY
ETISHNING ISTIQBOLDAGI VAZIFALARI”**

MAVZUSIDAGI

**Professor-o‘qituvchilar hamda doktorantlarning Respublika
ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari
TO‘PLAMI**

II-qism

Qog‘oz bichimi 60x84_{1/16}. Ofset bosma usulda.
Adadi 100 nusxa. Buyurtma raqami № 05/3.

«Samarqand Sogda print» MCHJ uskunalarida chop etildi
Samarqand sh. Taraqqiyot k., 37