



Tadqiqot **UZ**



**ЎЗБЕКИСТОН
ОЛИМЛАРИ ВА
ЁШЛАРИНИНГ
ИННОВАЦИОН
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ТАДҚИҚОТЛАРИ
МАВЗУСИДАГИ КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

2021

- » Хуқуқий тадқиқотлар
- » Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар
- » Тарих саҳифаларидаги изланишлар
- » Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни
- » Иқтисодиётда инновацияларнинг тутган ўрни
- » Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар
- » Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар
- » Маданият ва санъат соҳаларини ривожланиши
- » Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши
- » Техника ва технология соҳасидаги инновациялар
- » Физика-математика фанлари ютуқлари
- » Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар
- » Кимё фанлари ютуқлари
- » Биология ва экология соҳасидаги инновациялар
- » Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари
- » Геология-минерология соҳасидаги инновациялар



31 OKTYABR
№33

CONFERENCES.UZ

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 33-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ
22-ҚИСМ**

**МАТЕРИАЛЫ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
33-МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИИ НА ТЕМУ "НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В УЗБЕКИСТАНЕ"
ЧАСТЬ-22**

**MATERIALS OF THE REPUBLICAN
33-MULTIDISCIPLINARY ONLINE DISTANCE
CONFERENCE ON "SCIENTIFIC AND PRACTICAL
RESEARCH IN UZBEKISTAN"
PART-22**

ТОШКЕНТ-2021



УУК 001 (062)
КБК 72я43

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" [Тошкент; 2021]

"Ўзбекистонда илмий-амалий тадқиқотлар" мавзусидаги республика 33-кўп тармоқли илмий масофавий онлайн конференция материаллари тўплами, 31 октябрь 2021 йил. - Тошкент: «Tadqiqot», 2021. - 13 б.

Ушбу Республика-илмий онлайн конференция 2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегиясида кўзда тутилган вазифа - илмий изланиш ютуқларини амалиётга жорий этиш йўли билан фан соҳаларини ривожлантиришга бағишланган.

Ушбу Республика илмий конференцияси таълим соҳасида меҳнат қилиб келаётган профессор - ўқитувчи ва талаба-ўқувчилар томонидан тайёрланган илмий тезислар киритилган бўлиб, унда таълим тизимида илғор замонавий ютуқлар, натижалар, муаммолар, ечимини кутаётган вазифалар ва илм-фан тараққиётининг истиқболдаги режалари таҳлил қилинган конференцияси.

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович, ю.ф.д., доцент.

1. Ҳуқуқий тадқиқотлар йўналиши

Профессор в.б., ю.ф.н. Юсувалиева Рахима (Жахон иқтисодиёти ва дипломатия университети)

2. Фалсафа ва ҳаёт соҳасидаги қарашлар

Доцент Норматова Дилдора Эсоналиевна (Фарғона давлат университети)

3. Тарих саҳифаларидаги изланишлар

Исмаилов Ҳусанбой Маҳаммадқосим ўғли (Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси)

4. Социология ва политологиянинг жамиятимизда тутган ўрни

Доцент Уринбоев Хошимжон Бунатович (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

5. Давлат бошқаруви

Доцент Шакирова Шохида Юсуповна (Низомий номидаги Тошкент давлат педагогика университети)

6. Журналистика

Тошбоева Барнохон Одилжоновна (Андижон давлат университети)

7. Филология фанларини ривожлантириш йўлидаги тадқиқотлар

Самигова Умида Хамидуллаевна (Тошкент вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)



8.Адабиёт

PhD Абдумажидова Дилдора Рахматуллаевна (Тошкент Молия институти)

9.Иқтисодиётда инновацияларнинг туган ўрни

Phd Вохидова Мехри Хасанова (Тошкент давлат шарқшунослик институти)

10.Педагогика ва психология соҳаларидаги инновациялар

Турсунназарова Эльвира Тахировна (Навоий вилоят халқ таълими ходимларини қайта тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш ҳудудий маркази)

11.Жисмоний тарбия ва спорт

Усмонова Дилфузахон Иброхимовна (Жисмоний тарбия ва спорт университети)

12.Маданият ва санъат соҳаларини ривожлантириш

Тоштемиров Отабек Абидович (Фарғона политехника институти)

13.Архитектура ва дизайн йўналиши ривожланиши

Бобохонов Олтибой Раҳмонович (Сурхандарё вилояти техника филиали)

14.Тасвирий санъат ва дизайн

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

15.Муסיқа ва ҳаёт

Доцент Чариев Турсун Хуваевич (Ўзбекистон давлат консерваторияси)

16.Техника ва технология соҳасидаги инновациялар

Доцент Нормирзаев Абдуқайом Раҳимбердиевич (Наманган муҳандислик-қурилиш институти)

17.Физика-математика фанлари ютуқлари

Доцент Соҳадалиев Абдурашид Мамадалиевич (Наманган муҳандислик-технология институти)

18.Биомедицина ва амалиёт соҳасидаги илмий изланишлар

Т.ф.д., доцент Маматова Нодира Мухтаровна (Тошкент давлат стоматология институти)

19.Фармацевтика

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

20.Ветеринария

Жалилов Фазлиддин Содиқович, фарм.ф.н., доцент, Тошкент фармацевтика институти, Дори воситаларини стандартлаштириш ва сифат менежменти кафедраси мудири

21.Кимё фанлари ютуқлари

Раҳмонова Доно Қаххоровна (Навоий вилояти табиий фанлар методисти)



22. Биология ва экология соҳасидаги инновациялар

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

23. Агропроцессинг ривожланиш йўналишлари

Доцент Сувонов Боймурод Ўралович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

24. Геология-минерология соҳасидаги инновациялар

Phd доцент Қаҳҳоров Ўктам Абдурахимович (Тошкент ирригация ва қишлоқ хўжалигини механизациялаш мухандислари институти)

25. География

Йўлдошев Лазиз Толибович (Бухоро давлат университети)

Тўпламга киритилган тезислардаги маълумотларнинг хаққонийлиги ва иқтибосларнинг тўғрилигига муаллифлар масъулдир.

© Муаллифлар жамоаси

© Tadqiqot.uz

PageMaker\Верстка\Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

**БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ
ИННОВАЦИЯЛАР**

1. Дехқонов Авазбек Уматалиевич БАЛИҚ ЧАВОҚЛАРИНИНГ ЯШОВЧАНЛИГИНИ ОШИРИШДА ТАБИЙ ОЗУҚАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ	7
2. Сохибназарова Х.А., Муминов М.И., Раджабова Д.Қ., Абдунабиев А.М БАКТЕРИОЦИНЫ ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ЛАКТОБАКТЕРИЙ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРОТИВ МЕТИЦИЛЛИН-РЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ STAPHYLOCOCCUS AUREUS	9
3. Темирова Нилуфар Тожиновна, Ким Светлана Ильинична, Дехқонов Авазбек Уматалиевич БАЛИҚЧИЛИК ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ ҲАВЗАЛАРИДА КАРПСИМОН БАЛИҚ ЧАВОҚЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ	10



БИОЛОГИЯ ВА ЭКОЛОГИЯ СОҲАСИДАГИ ИННОВАЦИЯЛАР

БАЛИҚ ЧАВОҚЛАРИНИНГ ЯШОВЧАНЛИГИНИ ОШИРИШДА ТАБИИЙ ОЗУҚАЛАРНИНГ АҲАМИЯТИ

Дехқонов Авазбек Уматалиевич
Тошкент давлат аграр университети
2- босқич магистранти
Телефон: +998911621512
rano.troya@mail.ru

Аннотация. Балиқчилик хавзаларида, табиий озуқа базасининг асосий компонентларидан бири зоопланктон организмлардир. Бу организмларнинг балиқчилик сунъий хавзаларида бўлмаслиги балиқ чавоқларининг ривожланишини сустратиради. Табиий озуқа базасининг асосий гуруҳини шохдор мўйловли қисқичбақасимонлардан: *Alona sp.*, *Chydorus sphaericus*, *Moina macrocopa (Straus)*, *Cerodaphnia reticulata*, *Simosephalus vetulus* ташкил қилади.

Калит сўзалар: қисқичбақасимонлар, хавза, чавоқ, эндоген, харорат, партоногенетик, озуқа.

Дунёда балиқ чавоқларининг яшовчанлигида сув организмларининг асосий қисмини ташкил этувчи зоопланктон организмлар ҳилма-хиллигини аниқлаш ва уларнинг иқтисодий аҳамиятга эга турларини саноатга жалб этишга қаратилган. Балиқ чавоқлари озикасини 75-80%, вояга етган балиқлар озикасини 40-45% зоопланктон организмларидан иборат. Балиқчилик хўжаликларида зоопланктон организмларни табиий ҳолда кўпайтириб, балиқ чавоқларини озиклантириш эвазига уларнинг яшовчанлигини ошириши исботланган[1].

Тадқиқотларимиз асосан балиқчилик хавзаларида олиб борилди. Балиқ чавоқларининг дастлабки озуқаси бўлган қисқичбақасимонлар баҳорда, март-апрель ва кузда октябрь ойида йиғилган намуналарда кўпчиликти ташкил этди. Қиш ойларида эса умуман учрамаганлиги аниқланди. Балиқчилик сунъий хавзаларида уларнинг сони энг юқори кўрсаткич - 200 экз. / м³ баҳор ойида кўзга ташланди. Бунда: *Cyclops vicinus*, *Macrocylops albidus*, *Megacyclops viridis*, *Mesocyclops aspericornis*, *Mesocyclops pehpeiensis*, *Mesocyclops ogunnus*, *Thermocyclops rylovi* каби йирик циклоп турлари учради.

Табиий озуқаларнинг асосий гуруҳини шохдор мўйловли қисқичбақасимонлар ташкил қилади[2]. Булардан: *Alona sp.*, *Chydorus sphaericus*, *Moina macrocopa (Straus)*, *Cerodaphnia reticulata*, *Simosephalus vetulus* асосан баҳор ва куз ойларида учрашлиги кузатилди. Балиқ чавоқлари ривожланиш босқичларида яъни оғирлиги 1-2 гр бўлгач айнан шу организмлар билан озикланади. Шохдор мўйловли қисқичбақасимонлар билан барча балиқ чавоқлари озикланиши маълум бўди. Балиқларнинг табиий озуқаларнинг яъна бир вакили куракоёқлилар ёки копеподлардир. Булар анча йирик ва сермахсул: *Mesocyclops sp.*, *Cyclops vicinus*, *Acantodiaptomus salinus* кўп миқдорда учрайди. Айниқса буларнинг науплиус ва ювиниал формалари билан балиқ чавоқлари яхши озикланади. Барча балиқ чавоқлари эндоген озикланишдан кейин ташқи экзоген озикланишга ўтиши билан албатта зоопланктон ва фитопланктон билан озикланиши кузатилди.

Ховузда табиий озуқа организмлари камайганда сунг сунъий овкат берила бошланди. Июль ойларида республикамиздаги балиқ ховузларида зоопланктон организмлари деярли қолмайди. Бу ховузларда чавоқларни боқиш учун сунъий комбикоримлар ишлатилди, лекин бу комбикоримларга 10-15 процент (ипак курти гумбаклари, суяк ва балиқ унлари, чиғанок гўшти ва бошкалар) аралаштирилиб берилди[3,4].

Табиий озуқа еттириш бўйича олиб борилган тадқиқот ишларимизда полиэтилен капрон копчалардан фойдаландик. шохдор мўйловли қисқичбақаларини ёппасига ўстириш



бўйича тажрибалар ўтказилди. Бунинг учун қисқичбақасимонлар июн-октябрь ойларида сув хавзасида ўрнатилган полиэтилен қопчаларга солинди. Ундаги сув эса капрон ситалар орқали ўтказилди. Ҳар бир полителен қопчада ўрта ҳисобда 0,3-0,4 м³ сув солинди ва ҳар бирига 3000-5000 дона *C. reticulata* қисқичбақаларининг монокультураси ташланди. Озуқа сифатида эса майдаланган ачитқи замбуруғининг гидролизатлари 19 г/м³ ҳисобида ишлатилди. Тажриба давомидаги ҳар 6-7 кунда айнан шу миқдор ҳисобидаги озуқа (ҳар бирига 3,8 г) берилиб турилди. Ҳарорат 28⁰ С ошиб кетган ҳолларда эса озуқани ҳар 10 кунда бериб турилди. Сув хавзачалардаги сувнинг миқдори доимо бир хил қилиб ушлаб турилди. Қисқичбақасимонларни ҳар 6-7 кунда газ № 68 ёрдамида ушлаб ишлатилиб турилди. Экманинг тўлиқ ушлаб ишлатилиши 20-25 кундан сўнг амалга оширилди. Ҳовузчалардан олинадиган суткалик ўртacha овлаш 2,5 г/м³ ни ташкил этди, максимал кўрсаткич эса 4 г/м³ бўлди. 2012 йили *C. reticulata* ни полиэтилен ва № 32 ҳамда № 46 капрон элакли И.Б. Богатова конструкцияси бўйича тайёрланган ҳовузчаларда ўстирилди. Капрон ҳовузчалардаги сувнинг ҳажми 0,2 м³ бўлиб, айнан полиэтилен қопчаларникига ўхшаш озуқа билан таъминлаб турилди. Сув хавзачалардаги *C. reticulata* ни тулиқ ушлаш жараёни ифлосланиш даражасига қараб 15-20 кундан кейин ўтказилди. Апрель ва май ойининг бошларида продукцияни 8-10 кундан сўнг йиғиб олинди.

Ҳовузчаларда ҳарорат 16-18⁰С бўлганда партеногенетик урғочи қисқичбақасимонларлар кўпайиб кетди. Бу пайтда чикариш камерасидан олинган анализларда биттадан 22 тагача тухумлар кузатилди. Полиэтилен қопчалардаги бир кеча кундузлик махсуддорлик 9,9-35,6 г/м³ ни, капронли қопчаларда эса 15-113 г/м³ ни ташкил этди.

Хулоса. Балиқ чавоқларининг табиий озукларини кўпайтириш бўйича олиб борилган тадқиқотларда шохдормўйловли қисқичбақасимонларнинг тез кўпайиши кузатилди. Тадқиқотларни балиқчилик хўжалиги хавзалари атрофида махсус кичик хавзалар ташкил қилиб вегетация даврида тўхтовсиз охдормўйловли қисқичбақасимонларни етиштириш мумкин. Табиий озуқалар билан боқилган чавоқларда яшовчанлик юқори бўлиб, тез ўсишлиги кзатилди.

Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдиназаров Х.Х. “Фарғона водийси сув хавзалари зоопланктони”. Биология фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD). илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация автореферати. 21 б.

2. Яшнов В.А. Практикум по гидробиологии. Изд. Высшая шк. 1969. 298 с.

3. Кузметов А.Р., Муршидова М.Ж., Мажидова Д.З. Қисқичбақасимонларни лаборатория шароитида ўстиришнинг турли усуллари. Б.ф.д., проф. Мирходжаев Улуғбек Закировичнинг 70 йил. таваллудига бағишланган “Физик-кимёвий биология ва экотоксикологиянинг замонавий муаммолари”

4. Кузметов А.Р., Исмаилов Х.Ф., Соатов Б.Б. Балиқ човоқлари табиий озукасини етиштиришнинг айрим усуллари. Ўзбекистон респ. илмий-амалий анж. Тошкент., ЎзМУ 2011 йил 13-14-май



БАКТЕРИОЦИНЫ ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ЛАКТОБАКТЕРИЙ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРОТИВ МЕТИЦИЛЛИН-РЕЗИСТЕНТНЫХ ШТАММОВ *STAPHYLOCOCCUS AUREUS*

Сохибназарова Х.А.¹ Муминов М.И.

¹ Раджабова Д.Қ.¹ Абдунабиев А.М.²

1. Центр передовых технологии при МИР

2. Ташкентский химико-технологический институт

+998901167173

xonsuluv91as@gmail.com

Аннотация: Бактериоцины обычно определяются как пептиды или белки, синтезируемые рибосомами бактериями, которые подавляют или убивают другие родственные или неродственные микроорганизмы. Диапазон ингибирующая активность бактериоцинов молочнокислых бактерий может быть узкой, подавляя только те штаммы, которые тесно связаны с организмом-продуцентом или широко, ингибируют разнообразную группу грамположительных микроорганизмов

Ключевые слова: Лактобактерии, бактериоцины, *Staphylococcus aureus*, *in vitro*.

Целью предлагаемого исследования было выделение бактериоцина, продуцируемого некоторыми молочнокислыми бактериями, который оказывает ингибирующее действие на устойчивый к метициллину *Staphylococcus aureus* (MRSA), и оценка его потенциала для заживления ран, вызванных MRSA, у крыс.

Бактериоцины, продуцируемые местными штаммами *Lactobacillus plantarum* K-2, P-1 и Mal, были выделены и очищены. Активность выделенных бактериоцинов исследовали против клинического изолята MRSA *in vitro* и *in vivo*. Исследования *in vitro* проводили с помощью диффузионного анализа в лунках агара. Для исследований *in vivo* молодых здоровых крыс случайным образом разделили на 4 группы, поместили в них по 4,0x4,0 см и в рану вводили культуру *Staphylococcus aureus* в концентрации 10⁸ КОЕ. I группы не обрабатывали и использовали в качестве контроля; II группа получала три вида бактериоцинов; III и IV группы получали антибиотик и бактериоцин Маль в концентрации соответственно.

В контрольных группах не наблюдалось заживления резаных ран. Однако рана крыс, которым вводили три типа бактериоцинов, выделенных из штаммов *L. plantarum* K-2, P-1 и Mal, начала уменьшаться со второго дня лечения. Крысы, которых лечили либо антибиотиком (синтомицин 5% мазь), либо бактериоцином Маль, начали выздоравливать с четвертого дня лечения.

Размер раны в контрольной группе был в среднем около 2,3x1,3 через 10 дней. Размер ран у остальных групп был намного меньше. 0,1x0,3, 0,3x0,4 и 0,3x0,3 для I, II и III групп соответственно. Результаты показывают, что бактериоцины из штаммов *Lactobacillus plantarum* могут эффективно заживлять раны, вызванные устойчивыми к метициллину штаммами *S. aureus*, и помогают коже восстанавливаться. Более того, смеси бактериоцинов могут обладать более высокой активностью по сравнению с антибиотиками или бактериоцином одного типа. Принимая во внимание очень низкую концентрацию бактериоцина 0,01% по сравнению с антибиотиком 5%, предполагается, что бактериоцины обладают хорошим потенциалом для лечения кожных инфекций, вызванных MRSA

Список литературы

1. Sohibnazarova Kh.A., M.I.Muminov Sh.M.Miralimova ANTI-*Staphylococcal* and anti-pseudomonas activity of *Lactobacillus plantarum* mal Black Sea scientific journal of academic research. Vol 55, p 43-49, 2020

2. Jacobsen C.N., Rosenfeldt Nielsen V., Hayford A.E., Moller P.L., Michaelsen K.F., Paerregaard A., Sandstrom B., Tvede M., Jacobsen M. Screening of probiotic activities of forty-seven strains of *Lactobacillus spp.* by *in vitro* techniques and evaluation of the colonization ability of five selected strains in humans // Applied and Environmental microbiology, November 1999. – P. 4949-4956.



**БАЛИҚЧИЛИК ИЛМИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ ҲАВЗАЛАРИДА
КАРПСИМОН БАЛИҚ ЧАВОҚЛАРИНИ ЕТИШТИРИШ**

Темирова Нилуфар Тожиновна
Балиқчилик илмий-тадқиқот институти
таянч докторанти
Ким Светлана Ильинична
Астрахан давлат техника университети
Тошкент вилояти филиали ўқитувчиси
Дехқонов Авазбек Уматалиевич
Тошкент давлат аграр университети
2- босқич магистранти
Телефон: +998911621512
rano.troya@mail.ru

Аннотация. Балиқ чавоқларининг ривожланишида ва яшовчанлигида табиий озуқа базасининг роли катта аҳамиятга эга. баҳор ойи охирларидан бошлаб карп балиғидан завод усули билан личинка олиш учун инъубация қилинади. Май ойи охирида тажриба хавзаларига карп балиғи личинкалари ташланди. Июнь ойи бошида 31,8 мг ли оқ амур балиғининг личинкалари ташланди. Июнь ойи иккинчи хафтасидан оқ дўнгпешона балиқ чавоқлари ташланди. Ушбу олиб борилган тажрибаларда карпсимон балиқларни поликультура шароитида ўстириш технологияси ишлаб чиқилди.

Калит сўзлар: Биоресурслар, гидробионтлар, балиқчилик, личинка, дафния, порция, аппарат.

Кириш. Республикамизда сув хавзалари биоресурсларини муҳофаза қилиш ва улардан иқтисодиёт тармоқларида оқилона фойдаланишга катта эътибор қаратилмоқда. Бу борада, жумладан, балиқчилик хавзаларини бошқариш тизими тубдан такомиллаштирилди, хавзалардаги барча ресурсларидан фойдаланган ҳолда балиқчиликни ривожлантириш чора-тадбирлари ишлаб чиқилди.

Дунёда турли типдаги сув хавзаларида кечадиган жараёнларга ва улардаги гидробионтларни ўрганиш орқали организмлар биохилма-хиллигини аниқлаш ва уларни қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқаришини интенсивлаштиришга катта эътибор қаратилмоқда.

Турли типдаги сув хавзалари организмлари ва уларни ишлаб чиқаришга жалб этишга йўналтирилган илмий изланишлар жаҳоннинг кўплаб етакчи илмий марказларида илмий амалий тадқиқотлар олиб борилмоқда.

Материал ва тадқиқот усуллари. Балиқчилик илмий-тадқиқот институтининг ҳар бир хавзасида қуйидаги ишлар амалга оширилди:

1. Сувнинг кирслород режими термосиметр ёрдамида ўлчанди.
2. Сувнинг шаффофлиги Секки дискасида аниқланди.
3. Ҳарорати ртутли сув термометрида аниқланди.
5. рН универсал индикатор билан аниқланди.

Табиий озуқа организмларини умум қабул қилинган усулда яъни 50 л сувни челак ёрдамида планктон сузғихдан ўтказиш орқали намуналар йиғилди. Сувнинг гидрокимёвий режимини аниқлашда ҳар ҳафтада хавзалар сув билан тўлиши билан олиб борилди. Тажрибалар хавзаларда балиқ етиштириш учун қўйиладиган барча талабларга тўлиқ амал қилган ҳолда олиб борилди. Қиш ойларида сув чиқарилиб ташланди ва хавзалар тўлиқ қуритилди. Шундан сўнгра хавза таги дезинфекцияланди ва ўғитланди. Кейин секин асталик билан сув тўлдирилиб борилди [2;3;4].

Олинган натижалар

25 май ойидан бошлаб карп балиғидан завод усули билан личинка олиш учун инъубация компанияси иш бошлади. Вейс аппаратда 20 майдан бошлаб 5000 дона карп личинкаси тажриба учун танлаб олинди.

Тайёрлаб қўйилган тажриба хавзасига икки оралиғида 20 см гача сув қуйилди. Махсус шароитида ўстирилган дафния қисқичбақасимони хавзага ташланди. 25 май санасида 37,9 мг ли карп балиғи личинкаси қўйиб юборилди. Дастлабки уч кунда сувнинг иссиши кузатилиб



борилди. Личинкалар эрталабки вақтда хавза деворлари атрофида қўрина бошлади. 29 май куни сув 30 см га кўтарилди. Дафниялар яна икки марта ташланиб борилди. Тадқиқотлар давомида хавзадан зоопланктон намуналари олиниб, балиқ етиштиришдаги барча тадбирлар қўлланиди[1].

1-Жадвал

Карп балиғи ташланган хавзадаги сувнинг сифати (Май-сентябрь 2021й).

№	Сана	Параметрлар	Технологик норма	№2 хавза (карп)
1	25.05.19 6.30	Сув харорати °С	22-28	22
		рН	7.0-8.0	7.8
		Кислород, мг/л	4.5-5.0	3.0
		Азот аммонийли, мг/л	1.0	0.4
		Нитритлар, мг/л	0.2	0.02
		Аммиак, мг/л	0.01-0.07	0.0
2	25.06.19 6.00	Сув харорати °С	22-28	24
		рН	7.0-8.0	8.0
		Кислород, мг/л	4.5-5.0	2.5
		Азот аммонийли, мг/л	1.0	0.8
		Нитритлар, мг/л	0.2	0.04
		Аммиак, мг/л	0.01-0.07	0.04
3	25.07.19 5.30	Температура воды. °С	22-28	26
		рН	7.0-8.0	8.2
		Кислород, мг/л	4.5-5.0	2.2
		Азот аммонийли, мг/л	1.0	1.0
		Нитритлар, мг/л	0.2	0.04
		Аммиак, мг/л	0.01-0.07	0.1
4	25.08.19 6.00	Сув харорати. °С	22-28	24
		рН	7.0-8.0	8.3
		Кислород, мг/л	4.5-5.0	3.2
		Азот аммонийли, мг/л	1.0	1.0
		Нитритлар, мг/л	0.2	0.08
		Аммиак, мг/л	0.01-0.07	0.14
5	25.09.19	Сув харорати. °С	22-28	22
		рН	7.0-8.0	8.1
		Кислород, мг/л	4.5-5.0	3.5
		Азот аммонийли, мг/л	1.0	0.8
		Нитритлар, мг/л	0.2	0.08
		Аммиак, мг/л	0.01-0.07	0.03

31 май куни хавзага соя сути порциялаб солинди. Бунинг учун соя пояларини тоғорада ивитилди. Олинган порцияни сув билан 1:1 миқдорда аралаштирилиб эрталаб соат 9-30 дан 10 гача юпка қилиб хавзага челақ ёрдамида тўкиб борилди.

Тажриба учун тайёрланган № 3 хавзага май ойининг иккинчи ярмида сув қуйилди. Май ойи охирида карп балиғи личинкалари ташланди. Июнь ойи бошида 31,8 мг ли оқ амур балиғининг личинкалари ташланди. Июнь ойининг иккинчи хафтасидан сўнгра оқ дўнгпешона балиқлари қўйилди. Шу тарика олиб борилган тажрибаларда карпсимон балиқларни поликультура шароитида ўстириш технологияси ишлаб чиқилди.

Хавзаларда олиб борилган тажрибаларда карп ва оқ дўнгпешона балиқлари тез ўсишлиги ва сентябрь ойида уларнинг ўртача вазни 30 г гача борганлиги кузатилди. Балиқчилик хўжалиқларида эса бу кўрсаткич ноябрь ойида 25 грамни ташкил қилган.



2-Жадвал

Оқ дўнгпешона ва карп балиқларининг тажриба хавзаларида ўсиши
(2021 й.).

Контророль овлаш санаси	Оқ дўнгпешона, г	Карп, г
15 июнь	0,3	0,3
01 июль	3	6,2
15 июль	8,2	12
01 август	13,2	16,1
15 август	19,2	24,3
01 сентябрь	25	32,1
09 сентябрь	34,3	40,2

Фойдаланилган адабиётлар

1. Камилов Б.Г., Курбанов Р.Б., «Разведение карповых рыб в Узбекистане», Ташкент, 2009г.
2. Временные рыбоводно- биологические нормы для эксплуатации прудовых рыбоводных хозяйств Узбекистана. Ташкент, 1994г.
3. Сборник нормативно-технической документации по товарному рыбоводству. 2т., Агропромиздат, М., 1986г.
4. Лучшие методы управления для производства карпа в центральной и восточной Европе, центральной Азии и на Кавказе. Технический документ ФАО по рыбному хозяйству и аквакультуре. Анкара. 2011.

**"ЎЗБЕКИСТОНДА ИЛМИЙ-АМАЛИЙ ТАДҚИҚОТЛАР"
МАВЗУСИДАГИ РЕСПУБЛИКА 33-КЎП ТАРМОҚЛИ
ИЛМИЙ МАСОФАВИЙ ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦИЯ
МАТЕРИАЛЛАРИ**

(22-қисм)

Масъул муҳаррир: Файзиев Шохруд Фармонович
Мусаҳҳиҳ: Файзиев Фаррух Фармонович
Саҳифаловчи: Шахрам Файзиев

Эълон қилиш муддати: 31.10.2021

Контакт редакций научных журналов. tadqiqot.uz
ООО Tadqiqot, город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000

Editorial staff of the journals of tadqiqot.uz
Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000