



ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ САДКОВОГО РЫБОВОДСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

Сайдуллаев Алишер Файзулло угли

Ассистент кафедры "Животоводство и ветеринарная медицина"

Андижанского института сельского хозяйства и агротехнологий

Абдукодиров Шохжахон Шухратбек угли

Студент направления "Зооинженерия (рыбоводство)" Андижанского

института сельского хозяйства и агротехнологий

Аннотация: Данная статья посвящена необходимости, преимуществам и возможностям развития клеточного рыбоводства в условиях Узбекистана. Клеточное рыбоводство является современным методом эффективного использования водных ресурсов, обеспечивающим экологическую и экономическую выгоду при выращивании рыбы. В статье анализируются проблемы клеточного рыбоводства, включая экологическое воздействие, распространение заболеваний и экономические барьеры, а также предлагаются решения для их устранения.

Исследование охватывает пути развития клеточного рыбоводства с учетом экологических и экономических условий Узбекистана. Рациональное управление водными ресурсами, внедрение новых технологий и подготовка квалифицированных специалистов способствуют устойчивому развитию данной отрасли. В перспективе развитие клеточного рыбоводства позволит повысить продовольственную безопасность, экспортный потенциал и уровень занятости населения.



Статья является ценным источником информации для совершенствования клеточного рыбоводства, основанным на научных исследованиях, практическом опыте и стратегических рекомендациях.

Ключевые слова: *клеточное рыбоводство, выращивание рыбы, водные ресурсы, экологическое воздействие, экономические барьеры, распространение заболеваний, внедрение технологий, квалифицированные специалисты, устойчивое развитие, продовольственная безопасность, экспортный потенциал, занятость населения*

O'ZBEKISTON SHAROITIDA QAFAS BALIQCHILIGINI TASHKIL QILISHNING EKOLOGIK-IQTISODIY JIHATLARI

Saydullayev Alisher Fayzullo o'g'li

Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti "Chorvachilik va veterinariya meditsinasi" kafedrasida assistenti

Abduqodirov Shohjahon Shuhratbek o'g'li

*Andijon qishloq xo'jaligi va agrotexnologiyalar instituti
Zooinjeneriya(baliqchilik) ta'lim yo'nalishi talabasi*

Аnotatsiya: *Mazkur maqola O'zbekiston sharoitida qafas baliqchiligini rivojlantirish zaruriyati, afzalliklari va imkoniyatlariga bag'ishlangan. Qafas baliqchiligi suv resurslaridan samarali foydalanishning zamonaviy usuli bo'lib, baliq yetishtirishda ekologik va iqtisodiy jihatdan foyda keltiradi. Maqolada qafas baliqchiligida uchraydigan muammolar, jumladan ekologik ta'sir, kasalliklarning tarqalishi va iqtisodiy to'siqlar tahlil qilingan hamda ularni bartaraf etish uchun yechimlar taklif etilgan.*



Tadqiqot O'zbekistonning ekologik va iqtisodiy sharoitlariga mos holda qafas baliqchiligini rivojlantirish yo'llarini o'rganadi. Suv resurslarining oqilona boshqaruvi, yangi texnologiyalarni joriy etish va malakali mutaxassislar tayyorlash mazkur sohaning barqaror rivojlanishiga xizmat qiladi. Kelajak istiqbollarda qafas baliqchiligini rivojlantirish orqali oziq-ovqat xavfsizligi, eksport salohiyati va aholi bandligini oshirish imkoniyatlari yoritilgan.

Mazkur maqola ilmiy tadqiqotlar, amaliy tajribalar va strategik tavsiyalar asosida qafas baliqchiligini takomillashtirishga qaratilgan muhim manba hisoblanadi.

***Kalit so'zlar:** qafas baliqchiligi, baliq yetishtirish, suv resurslari, ekologik ta'sir, iqtisodiy to'siqlar, kasalliklarning tarqalishi, texnologiyalarni joriy etish, malakali mutaxassislar, barqaror rivojlanish, oziq-ovqat xavfsizligi, eksport salohiyati, aholi bandligi*

Kirish. O'zbekistonda qafas baliqchiligi zaruriyatlari va afzalliklari. O'zbekiston dengizlar bilan tutash chegarali bo'lmasa ham, tabiiy resurslar va kichikroq suv havzalari bo'yicha boy mamlakat hisoblanadi. Shuning uchun qafas baliqchiligi bu sohada katta ahamiyatga ega. Qafas baliqchiligi suvda baliq yetishtirishning eng samarali va zamonaviy usullaridan biridir. Bu usul oqilona ishlatilganda, suv havzalarini ifloslantirmasdan, baliq ishlab chiqarishni oshirish imkonini beradi. Ushbu usuldan foydalanish O'zbekistonning iqtisodiy rivojlanishi va oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega[1].

Qafas baliqchiligi suv resurslaridan samarali foydalanish imkonini beradi. Mamlakatimizda mavjud ko'plab daryolar, ko'llar va sun'iy suv havzalari qafas baliqchiligini rivojlantirish uchun qulay shart-sharoitlarni taqdim etadi. Ushbu usul yordamida baliqlar uchun qulay yashash muhitlari yaratilib, ularning o'sishi va rivojlanishi ta'minlanadi[5].



Bundan tashqari, qafas baliqchiligining afzalliklari orasida baliqning sifatini oshirish va ularni tezda yetishtirish imkoniyatini kiritish mumkin. Baliqlarning ekologik toza sharoitda o'sishi va yetishtirilishi natijasida ularning sifat jihatidan yuqori bo'lishi ta'minlanadi. Shuningdek, qafas baliqchiligi suvlarda turli xil baliq turlarini bir paytda yetishtirish imkonini beradi, bu esa baliq brendlarini diversifikatsiya qilishda muhim rol o'ynaydi[2].

Umuman olganda, O'zbekistonda qafas baliqchiligi nafaqat oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, balki iqtisodiy rivojlanish, eksport salohiyatining oshishi va ekologik muvozanatni saqlashda katta ahamiyatga ega. Qafas baliqchiligi O'zbekiston uchun iqtisodiy o'sish manbai bo'lishi mumkin.

Adabiyotlar tahlili: Qafas baliqchiligi suv hayotingizni boshqarishda muhim rol o'ynaydi va bu sohadagi tadqiqotlar rivojlanib bormoqda. Qafas baliqchiligiga oid adabiyotlarni tahlil qilish ushbu sohaga bir qator muhim jihatlarni kiritadi. Qafas baliqchiligining afzalliklari va kamchiliklari, ekologik ta'siri va iqtisodiy samaradorligi ko'plab tadqiqotlarda muhokama qilingan. Ushbu tahlil narxni optimallashtirish, resurslardan foydalanishni yaxshilash va baliq yetishtirish jarayonini yanada samarali qilish uchun zaruriy bilimlarni beradi [3].

Baliqchilikni qafaslarda olib borish zamonaviy tendensiyalardan biridir. Ushbu metod bilan baliqni toza, xavfsiz va ekologik jihatdan toza sharoitda yetishtirish imkoniyati yaratiladi. Avvalgi tadqiqotlar qafas baliqchiligining biologik ko'rinishini, baliq turini va sharoitlarning ta'sirini o'rganishga qaratilgan. Misol uchun, Fozilov va boshqalar baliqni qafaslarda yetishtirishning janubiy va shimoliy mintaqalardagi samaradorligini aniqladilar. Bunday tadqiqot natijalari baliqchilikda davrlar va sharoitlarga moslashishni ta'minlaydi[1].

Shuningdek, qafas baliqchiligining iqtisodiy jihatlari ham tadqiq qilingan. Ko'p hollarda, qafas baliqchiligidan foydalanish iqtisodiy foyda keltirishi mumkin, lekin mahalliy bozor sharoitlari va baliq narxlari ham bu jarayonda muhim rol



o'ynaydi. Baliqchilik sohasida mavjud tadqiqotlar narx dinamikasini, xarajatlarni va foydani hisobga olish fermerlar va tadbirkorlar uchun muhimdir[3].

Umuman olganda, qafas baliqchiligi tadqiqotlari va ma'lumotlari baliq tsikllarini mukammal o'rganishga va ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirishga yordam beradi. Bunday tadqiqotlar shuningdek, ekologik muqobil qarorlar va muammolarni yechishda yordam beradi. Kelajakda qafas baliqchiligini rivojlantirishda davom etish va yangi innovatsiyalarni joriy etish muhimdir.

Maqsadlar va vazifalar: Maqolaning asosiy maqsadi O'zbekiston sharoitida qafas baliqchiligini rivojlantirishning zaruriyatlarini, afzalliklarini va ekologik-iqtisodiy jihatlarini o'rganishdir. Tadqiqot, qafas baliqchiligini samarali va barqaror tarzda amalga oshirish orqali O'zbekistonning oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, iqtisodiy rivojlanishni qo'llab-quvvatlash va ekologik muvozanatni saqlash imkoniyatlarini ko'rsatishni maqsad qilgan.

Maqolaning vazifalari sifatida O'zbekistonning suv resurslari va qafas baliqchiligi uchun mavjud sharoitlarni tahlil qilish; qafas baliqchiligining iqtisodiy va ekologik afzalliklarini o'rganish; O'zbekistonning suv havzalarida baliq yetishtirishning samarali usullarini aniqlash; qafas baliqchiligida uchraydigan ekologik va iqtisodiy muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha yechimlarni ishlab chiqish; yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni joriy etish orqali qafas baliqchiligini rivojlantirish yo'llarini belgilash; qafas baliqchiligining O'zbekiston iqtisodiyotiga qo'shadigan salohiyatini baholash va istiqbollarni ko'rsatish

Bu maqsad va vazifalar maqolaning ilmiy tadqiqotga asoslangan yondoshuvini va O'zbekistonning baliqchilik sohasini rivojlantirishdagi ahamiyatini yoritadi.



O'zbekiston sharoitining o'ziga xosliklari: O'zbekiston — Markaziy Osiyoda joylashgan davlat bo'lib, u o'ziga xos ekologik va iqtisodiy sharoitlari bilan ajralib turadi. O'zbekistonning geografik joylashuvi uning tabiiy resurslari, iqlimi va iqtisodiy imkoniyatlariga ta'sir ko'rsatadi. O'zbekistonning ko'p qadimiy madaniyat va tarixiy merosga ega bo'lgan jumladan, badiiy va madaniy qadriyatlar bilan boyitilgan. Biroq, bu mamlakatning ekosistemalari va iqtisodiy resurslari bir qator omillar, masalan, iqlim o'zgarishi va suv resurslarining kamayishi ta'sirida muammolarga duch kelmoqda.

Iqlim sharoiti O'zbekistonning iqtisodiyotiga katta ta'sir ko'rsatadi. Mamlakatning ko'p qismi suv tanqisligi bilan kurashib kelmoqda, bu esa qishloq xo'jaligi va baliqchilik tarmoqlarining rivojiga katta ta'sir ko'rsatadi. Suv resurslari, xususan, Amudaryo va Sirdaryo kabi daryolar, qishloq xo'jaligi va baliqchilik sanoati rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Afsuski, so'ngi yillarda ushu daryolarda suv taqchilligi kuzatilmoqda. Mamlakatda baliqchilikni rivojlantirish uchun suv tejamkor tizimlarni ishlab chiqish va amaliyotga tadbiq qilish muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Muammolar va yechimlar: Qafas baliqchiligi zamonaviy baliqchilik sohasida muhim o'rin tutmoqda. Bu usul baliq yetishtirish jarayonini yengillashtirib, iqtisodiy samaradorligini oshirish uchun keng qo'llanilmoqda. Biroq, qafas baliqchiligida bir qator muammolar ham mavjud. Ushbu muammolarni hal etish uchun samarali yechimlarni izlash muhimdir.

Qafas baliqchiligida uchraydigan asosiy muammolardan biri ekologik ta'sirdir. Qafaslar suvda joylashganligi sababli, baliqlarning oziqlanishi, ularning chiqindilari va kasalliklar suv ekotizimini buzishi mumkin. Bu muammoni hal etish uchun suv tozalash tizimlaridan foydalanish va ekotizimning holatini doimiy nazorat qilish zarur. Suv manbalaridan foydalanish va baliq hosildorligini oshirishda ekologik xavfsiz usullarni topish bo'yicha tadqiqotlar o'tkazish lozim.



Bundan tashqari, qafas baliqchiligida rezervuarlar yoki qafaslar o'rtasida raqobat paydo bo'lishi mumkin. Bu baliqlarning ozuqa va yashash joylari uchun kurash qilishi bilan bog'liq. Ushbu muammoni hal etish uchun qafaslarni joylashtirishda optimal strategiyalarni ishlab chiqish va baliq mahsulotlarini bozor talablariga muvofiq yetishtirish kerak.

Yana bir muammo baliqlarning kasalliklari hisoblanadi. Qafaslar o'rtasida kasalliklar oson tarqalishi mumkin. Bu baliqchilik korxonalarining iqtisodiy ishtirokini pasaytirishi mumkin. Buni oldini olish uchun baliq kasalliklari bo'yicha veterinariya nazorati va zarur profilaktik tadbirlarni o'tkazish kerak. Baliqlarning immunitetini kuchaytirish uchun zamonaviy biotexnologiyalarni qo'llash ham yahshi samara berishi mumkin.

Tajribalar va natijalar: O'zbekistonda qafas baliqchiligini rivojlantirish yo'llari. O'zbekiston suvi va tabiiy resurslari bilan boy bo'lgan mamlakat sifatida baliqchilik sohasida salmoqli rivojlanish sur'atlarini kuzatmoqda. Qafas baliqchilik, faol va samarali baliq yetishtirish usulidir va bu sohadagi innovatsiyalar kelajakda mamlakat iqtisodiyotiga katta hissasini qo'shishi kutilmoqda. Ushbu yo'nalishda O'zbekistonning suv resurslaridan oqilona foydalanish, qulay iqlim sharoitlari va xalqaro tajribalardan foydalanish imkoniyatlari mavjud.

O'zbekistonda qafas baliqchilikni rivojlantirish uchun birinchi navbatda zamonaviy texnologiyalarni joriy etish zarur. Suv havzalari va daryolarni hisoblashi, toza suv ta'minotini ta'minlash va qafas baliq farmalarini samarali boshqarish bo'yicha yangi texnologiyalarni tatbiq qilish maqsadga muvofiqdir. Yana bir ahamiyatli jihati, qafas baliqchilikda malakali mutaxassislarni tayyorlash va ularni xalqaro tajribalar bilan ta'minlashdir.

Bundan tashqari, qafas baliqchilikda ekologik jihatdan toza oziq-ovqat ishlab chiqarish ham muhim o'rin egallaydi. Buning uchun tabiiy ozuqalardan va



qo'shimchalardan foydalanib, baliqning sifatini yaxshilash va barqarorligini ta'minlash zarur. Ekologik va iqtisodiy barqarorlik, qafas baliqchilikning muvaffaqiyatida markaziy ahamiyatga ega. Qafas baliqchilikni rivojlantirish bilan qanday qilib yangi ish o'rinlari yaratish mumkinligi haqida fikr yuritish kerak, chunki bu soha aholi bandligini ta'minlashga yordam beradi.

Xulosa: Xulosa qilib aytganda, O'zbekistonda qafas baliqchilikni rivojlantirish kelajakda muhim jihat bo'lib qoladi. Bu soha iqtisodiy manfaatlar va ijtimoiy farovonlikni ta'minlashi mumkin. Har qanday innovatsiya va sadoqat bilan ushbu yo'nalishda amalga oshirilayotgan ishlar muvaffaqiyatli natijalar bergan holda, O'zbekistonda yangi qafas baliqchilik tizimining rivojlanishiga yo'l ochadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Жуков, В.А. и др. (2020). Аквакультура: основы и методы. Москва: Академия.
2. Fayzullo o'g'li S. A., Qaxramonjon o'g'li A. D. YOPIQ SUV TA'MINOTI QURILMASINING AFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI //International Journal of Education, Social Science & Humanities. – 2024. – T. 12. – №. 3. – C. 872-876.
3. Fayzullo o'g'li S. A., Qahramonjon o'g'li A. D. “MFFT–ZAMONAVIY BALIQ YETISHTIRISH TEXNOLOGIYASI” LOYIHASI ASOSIDA YOPIQ SUV TA'MINOTI QURILMASI BALIQCHILIGINI TASHKIL ETISH //IMRAS. – 2024. – T. 7. – №. 3. – C. 145-148.
4. Shohruh I. et al. Serquyosh o 'lkamizda sovuq suvli yopiq suv ta'minoti qurilmasi baliqchiligini tashkil etish //Science Promotion. – 2023. – T. 1. – №. 1. – C. 943-950.



5. Shohruh I. et al. Yopiq suv ta'minoti qurilmalarida baliqlarni oziqlantirish //Science Promotion. – 2023. – T. 1. – №. 1. – С. 886-897.

6. Shohruh I. et al. Baliqchilikda yopiq suv ta'minoti qurilmalaridan foydalanishni joriy etishning ahamiyati //Science Promotion. – 2023. – T. 1. – №. 1. – С. 1002-1009.

7. Shohruh I. et al. BALIQCHILIK XO'ALIKLARINI XOVUZLARDA TASHKIL QILISH //Science Promotion. – 2023. – T. 1. – №. 1. – С. 816-823.

a