

BALIQ PARVARISHIDA SUV XAVZALARINI UG'ITLASHNING AHAMIYATI

R.M.Uraqova, kichik ilmiy-xodim
T.Q.Gaznaqulov, v.f.n., katta ilmiy-xodim
Sh.Q.Baliyev v.f.f.d., katta ilmiy-xodim
Veterinariya ilmiy-tadqiqot instituti

Annotatsiya. Maqolada Respublikamiz baliq parvarishlashda baliqchilik xo'jaliklarida suv xavzalarga ishlov berish borasida olib borilishi lozim bo'lgan chora-tadbirlar to'g'risida so'z yuritilgan. Baliq parvarishlashda avvalambor xavza suvi sifatini yaxshilash, xavzalarni o'z vaqtida me'yor asosida o'g'itlash va ug'itdan foydalanishda gidroximiyaviy va gidrobiologik usullarga asoslangan holda amalga oshirilishi talqin qilingan. Baliqchilik xo'jaliklarida mineral (azotli, fosforli va kaliy) va organik (go'ng, qush axlati, yashil ug'it) o'g'itlar ishlatilishdagi ahamiyati to'g'risida fikr yuritilgan. Havzaning tuproq turidan qat'iy nazar, faqat qumloq va kislotali tuproqdan boshqa suvdagi zarur bo'lgan fosfor konsentratsiyasi suvdagi bakteriya va suv o'tlarini normal rivojlanishini ta'minlash baliqchilik xo'jaliklarida baliq rivojlanishidagi o'rni muhim ahamiyatga ega ekanligi yoritilgan.

Аннотация. В статье говорится о мерах, которые следует предпринять по очистке водоемов рыбных хозяйств нашей республики. Трактуются, что уход за рыбами должен осуществляться в первую очередь на основе улучшения качества воды бассейна, своевременного внесения удобрений в бассейны по норме, применения удобрений на основе гидрохимических и гидробиологических методов. Обсуждалась важность применения минеральных (азотных, фосфорных и калийных) и органических (навоз, сидераты) удобрений. Независимо от типа почвы бассейна подчеркнуто, что необходимая концентрация фосфора в воде, за исключением песчаных и кислых почв, важна для развития рыб в рыбоводстве, обеспечения нормального развития бактерий и водорослей в воде.

Annotation. The article talks about measures that should be taken to clean up the reservoirs of fisheries in our republic. It is interpreted that fish care should be carried out primarily on the basis of improving the quality of the pool water, timely application of fertilizers to the pools according to the norm, and the use of fertilizers based on hydrochemical and hydrobiological methods. The importance of using mineral (nitrogen, phosphorus and potassium) and organic (manure, cow manure, cow manure, green manure) fertilizers was discussed. Regardless of the type of soil in the basin, it is emphasized that the required concentration of phosphorus in the water, with the exception of sandy and acidic soils, is important for the development of fish in fishing, ensuring the normal development of bacteria and algae in the water.

Kalit so'zlar. Baliq, xavza, xo'jalik, o'g'it, o'g'itlash, mineral, organik, gidrokimyoviy, gidrobiologik.

Mavzuning dolzarbligi. Respublikamizda keyingi yillarda qishloq xo'jaligining barcha sohalarida, xususan baliqchilik sohasida ham keng ko'lamdagi islohotlar amalga oshirildi.

Jumladan, Respublikamizda baliqlarni parvarishlashni ko'paytirish, yangi turlarini introduksiya qilish, baliq parvarishlash va etishtirish borasida muayyan yutuqlarga erishildi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 - yil 6 - apreldagi PQ-3657-son "Baliqchilik tarmog'ini jadal rivojlantirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi qarori va 2020 - yil 29 - avgustdagi PQ-4816-sonli "Baliqchilik tarmog'ini qo'llab-quvvatlash va uning samradorligini oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarorlari, baliqchilik borasi belgilangan vazifalarni amalga oshirishda dasturi amal bo'lib xizmat qiladi. Baliqchilik tarmog'i oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashning strategik yo'nalishlaridan biri bo'lib, o'nga kura Respublikamiz barcha viloyat va tumanlarida baliqchilikni rivojlantirish dasturlari ishlab chiqilgan.

Baliqchilik xavzalarida baliqlarni o'stirishdan oldin xavzalar maydoni tayyorlanadi. Baliqlar o'sishi uchun har xil o'tlar ekiladi. Xo'jalikda xavzalarni texnik usullarini qo'llash

asosida uning gidrobiologiya, gidroximiyaviy sharoitini yaxshilanadi. Har qanday suv xavzasi ekologiya qonunlariga ko'ra rivojlanib boradigan suv ekotizimidir. Ixtiyopatolog ekologiya asoslarini bilishi kerak, negaki baliq etishtirishni muvaffaqiyatli kechishi ularga bog'liqdir.

Ixtiyopatologga xavzada etishtirilayotgan baliqda yakunlanadigan ozuqa tuzilmalari kerak. Xavzadagi ozuqa tuzilmasi qancha qisqa bo'lsa, shuncha yaxshi, chunki bunday ozuqa tuzilmasi ko'proq biologik vazn (biomassa) beradi. O'zbekistonda esa vegetatsiya davrining davomiyligi tufayli suv o'simliklari yaxshi rivojlanadi va shu sababdan bu erda aynan o'simlikxo'r baliqlar ko'paytirish maqsadga muvofiqdir. O'zbekistonga shunday baliqlar – oq do'ngpeshona va oq amur baliqlari va ular bilan birgalikda, chipor do'ngpeshona baliqlari shular jumlasidan. Aynan shu baliq turlari mahalliy sharoitlarda etishtiriladigan asosiy ob'ektlard hisoblanadi.

Tadqiqotning maqsadi: Respublikamizda oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlashda aholini baliq va baliq mahsulotlari bilan ta'minlashda baliqchilik xo'jaliklariga amaliy yordam ko'rsatish.

Tadqiqotning materiallari, uslublari: Tadqiqotlarimiz Samarqand hamda Qashqadaryo viloyatining ayrim baliqchilik suv xavzalarida olib borildi.

Ushbu baliqchilik suv xavzalarining epizootik holati o'rganildi baliqlar o'sish va rivojlanishi nimalarga bog'liqligi hamda uslubiy jihatdan xavza joyining to'g'ri tanlash kabilarni hisobga olgan holda tadqiqotlar amalga oshirildi. Hozirgi kunda baliqchilik suv xavzalari tashkil etishda ixtiyopatolog olimlar fikricha hamda olib borilgan tadqiqotlar bo'yicha quyidagilar amaliyotga joriy etilishi kabi muhim masalalarga e'tibor qaratildi.

Jumladan **Suv sifatini yaxshilash** buning uchun suvdagi kislorod rejimi yaxshilanishi kerak. Buning uchun Mexanik aeratorlar o'rnatish yaxshi natija beradi, suvda erigan kislorod (6.5-7.5 mg/l) ancha yaxshilanadi. Baliqlarda metabolitik jarayonlar ijobiy bo'lsa baliq mahsuldorligi oshadi.

Suv o'simliklarini yo'qotish. Baliqchilik xavzalarini suv o'simliklari bosib ketsa, xujalikning intensivikasiya imkoniyati pasayadi. Bunday zarar keltiradigan suv o'simliklarini yuqotishning yagona yuli xavzani kuritib, plug bilan ishlov berish lozim. So'ngra ko'p marotaba baronalash suv xavzasi tubini chizel bilan 10-15sm chuqurlikda yumshatish kerak, ammo shudgor qilinmaydi.



1-rasm. Samarqand viloyat Oqdaryo tumani baliqchilik xo'jaligida epizootik holatni o'rganish jarayoni

Xavzani o'g'itlash. Baliqchilik suv xavzalarini o'z vaqtida ug'itlash belgilangan normada baliq mahsuloti olinishini ta'minlaydi. 700 kg/gektariga ammiak selitrasi va 600 kg/gektariga super fosfat norma. Xozirgi kunda asosan ammofos keng qullaniladi. Amaliyotda ug'itdan foydalanish, gidroximiyaviy va gidrobiologik nazoratga asoslangan bo'lishi kerak. Suv harorati. Suvdagi kislorod rejimi, suv va balchiq muhiti (pH), hamda xavzaning texnik holati suv va suv osti tuproq muhiti-pH neytral yoki kuchsiz ishqorli bo'lsa ug'it samarali ta'sir ko'rsatadi. Shuning uchun ham suv reaksiyasi holatini hamma vaqt tekshirib turish lozim. O'g'itning fitoplankton rivojlanishiga ta'siri suv haroratiga bog'liq.

Xavzani mineral o'g'itlar bilan ug'itlashda (azotli, fosforli va kaliyli) va organik (gung, mol, qush axlati, yashil o'g'it) o'g'itlar ishlatiladi.

Eng asosiysi mineral fosforli o'g'it hisoblanib u xavzaning baliq mahsuldorligini oshiradi, xavzaning tuproq turidan qat'iy nazar, faqat qumloq va kislotali tuproqdan boshqa

suvdagi zarur bo'lgan fosfor kontsentratsiyasi suvdagi bakteriya va suv o'tlari normal rivojlanishini ta'minlaydi.



2-rasm. Qashqadaryo viloyat Kitob tumanida baliqchilik xo'jaligida epizootik holatni o'rganish jarayoni

Organik o'g'ntlash xavzalar uchun mineral o'g'itlarga nisbatan ancha uzoq muddat qo'llaniladi. Xususan unumdorligi past bo'lgan xavzalar qumloq, qumloq tuproqli va bo'z tuproqlarda yaxshi samara beradi. Organik ug'itlar bakteriyalar rivojlanishini yaxshilaydi.

Bakteriyalar esa planktonning oziqasi hisoblanadi. Bakteriyalar boshqa gidrobiontlarning ham oziqasi hisoblanadi. Lekin organik ug'itni ham meyori bo'lishi lozim.

O'stirish xavzalarining maydoni iloji boricha kichikroq (0,2-0,3-0,5 gektar) bo'lgani ma'qul. Bunday kichik hajmdagi xavzalarni baliqxo'r qushlardan asrash ancha engil bo'ladi. Kichik o'stirish xavzalarini tayyorlashda quyidagilarga e'tibor berish zarur. Xavzalarga suv qo'yishdan oldin suv qovurlarida 17-18 nomerli kapron gazlamadan tayyorlangan ixota qoplari o'rnatiladi. Agarda ixtotasiz suv qo'yilsa begona baliqlar kiradi. Ixota turi tez-tez tekshirilib, tozalanib turilishi kerak. Xavzalarga chavog' qo'yishdan 3-5 kun oldin asta-sekinlik bilan suv qo'yiladi. Xavza yaxshi organik o'git bilan o'gitlangan bo'lsa oziqabop organizm hisoblangan sodda hayvonlar, zooplankton, fitoplankton tezda ko'payadi. Xavzalarda suv oqimi sust bo'lishi va tubida loyqa (25-30 sm) o'tirgan bo'lishi lozim. Loyqa esa organik qoldiqlarga va mineral moddalarga boy bo'lishi talab etiladi.

To'liq sistemadagi baliq xo'jaliklarida xavzalar quyidagicha bo'lishi lozim bosh xavzalar yozgi va qishki xavzalar hamda sanitariya va profilaktik xavzalar (karantin, izolyator) yordamchi xavzalar (sotishga, ko'paytirish, in'eksiya, dizenfeksiya va boshqalar). O'stirish xavzasining har bir gektar suvlik yuzasiga etishiriladigan 100-150 ming donadan 60 ming karp chavog'i va 40-60 ming o'txo'r baliqlar chavog'i tashkil qilish kerak. Xavzalarda parvarishlanayotgan baliqlar biologik xususiyatlariga suvning harorati muhim bo'lib ular iliq suvli xavza xo'jaliklari hisoblanadi. Bu xavzalarga iliq suvni xush ko'ruvchi karp, oq amur, oq do'ngpeshona baliqlari parvarishlanadi. Ushbu xavzalar suv-harorati 20°C dan yuqori bo'lishi kerak. Suv ta'minoti alohida bo'lib, boshqa havzalar bilan tutashmagan bo'lishi hamda xavzani suv bilan to'ldirish va suvdan tozalashga moslashgan bo'lishi lozim.

Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joizki xozirgi kunda suv xavzalarining va baliqlarning turidan qat'iy nazar o'z vaqtida ixtiopatolog mutaxassislarning olib borayotgan ilmiy tadqiqotlari samarasi hamda veterinariya-sanitariya nazorati baliq parvarishlashda aholini sifatli baliq va baliq maxsulotlari bilan ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Kochkarovich, B. S., Abdimuminova, S. N., & Rajaboyeva, B. Z. (2023). Epizootology, Treatment and Prevention of Leptospirosis of Fish. *Journal of Advanced Zoology*, 44.
2. Sulaymanova, N. A., Mavlonov, S. I., & Baliyev, S. Q. (2024). BALIQLAR LERNEOZINI TARQALISHI, DAVOLASH VA OLDINI OLISH USULLARI. " *Science Shine*" *International scientific journal*, 12(1).
3. Сулайманова, Н., Мавлонов, С., & Балиев, Ш. (2024). Способы распространения, лечение и профилактика лернеоза рыб. *in Library*, 1(1), 269-274.
4. Baliev, S. Q., & Sulaymanova, N. A. (2024). BALIQLAR

AERAMANOZI. *PEDAGOGS*, 55(1), 124-130.

5. Сулайманова, Н., Болиев, Ш., & Ботирова, З. (2023). Эпизоотология, лечение и профилактика лернеозов рыб. *in Library*, 4(4), 1498-1501.
6. Балиев, Ш., Уракова, Р., & Ботирова, З. (2023). Клинические признаки сапролегниоза рыб (дерматомикоза), лечение и меры профилактики. *in Library*, 1(2), 10-12.
7. Балиев, Ш. (2023). Сапролегниоз рыб (дерматомикоз) лечение и меры профилактики. *in Library*, 1(2), 67-70.
8. Балиев, Ш., Курбанов, Ф., & Саттаров, Ж. (2022). Эффективность препаратов, применяемых при лечении сапролегниоза рыб в искусственных водоемах. *in Library*, 22(3), 25-27.
9. Mavlanov, S. I., & Sulaymanova, N. A. (2023). BALIQLARNING LERNEOZ KASALLIGI. *Science and innovation*, 2(Special Issue 8), 796-801.
10. Sulaymanova, N. A. (2024). BALIQLAR LERNEOZINI EPIZOOTOLOGIYASI, DAVOLASH VA OLDINI OLISH USULLARI. *PEDAGOGS*, 55(1), 158-164.
11. Уракова, Р., & Джураев, О. (2022). Балиқларнинг лигулёз билан зарарланишидаги ўзгаришлар. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 219-223.
12. Балиев, Ш., Шералиева, С., & Муртазин, Б. (2015). Профилактика послеродовых осложнений у коров. *in Library*, 1(4), 79-81.
13. Baliev, S., & Ochilov, J. (2023). Treatment of Retained Placenta in Cows. *Global Scientific Review*, 11, 15-19.
14. Эшбуриев, Б., & Балиев, Ш. (2022). Сигирларда эндометритни даволашда “карбаказ” препаратининг самарадорлиги. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 339-345.
15. Болиев, Ш. К., & Кулдашев, О. У. (2018). СТИМУЛИРОВАНИЕ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У КОРОВ. In *НАУКА XXI ВЕКА-ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ* (pp. 120-122).
16. Муртазин, Б., Элмурадов, Б., Болиев, Ш., Наврузов, Н., & Шералиева, С. (2013). Лечение и профилактика гинекологических заболеваний у коров. *Ветеринарна медицина*, (97), 337-338.
17. Ботирова, З., Уринова, З., Балиев, Ш., Фармонов, Н., & Бабаев, Т. (2024). Некоторые аспекты применения полимеров в фармакологии. *in Library*, 1(1), 32-34.
18. Ботирова, З., Балиев, Ш., Газнакулов, Т., & Сулайманова, Н. (2024). Важные мероприятия в пчеловодстве. *in Library*, 1(1), 34-36.
19. Urinova, Z., Namozov, O., Baliyev, S., Karimov, M., Farmonov, N., Babaev, T., ... & Kambarov, A. (2024). Influence of nature and macromolecular characteristics of carrier polymer on immobilization of bolaform ions. In *BIO Web of Conferences* (Vol. 95, p. 01019). EDP Sciences.
20. Балиев, Ш., & Саидалимов, Р. (2023). Выращивание и содержание пчелиных маток в пчеловодческих хозяйствах. *in Library*, 1(2), 1-5.
21. Балиев, Ш. (2023). Организация акушерско-гинекологической диспансерной работы в животноводстве. *in Library*, 1(2), 205-206.
22. Балиев, Ш., & Суванов, С. (2022). Современные методы лечения эндометрита у продуктивных коров. *in Library*, 22(3), 25-27.
23. Балиев, Ш., Суванов, С., & Исмоилов, А. (2022). Причины эндометрита у продуктивных коров, содержащихся в хозяйствах. *in Library*, 22(2), 56-58.
24. Уракова, Р. М., Салимов, Х. С., Салимов, И. Х., & Джураев, О. А. (2021). ЗНАЧЕНИЕ ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ БРАДЗОТА ОВЕЦ. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 912-917.
25. Уракова, Р. (2022). Результаты биопробы у морских свинок при браздоте. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 224-227.

26. Элмуродов, Б., Давидов, О., Уракова, Р., & Рахимов, М. (2022). Распространение и меры борьбы с пчелиным тропилапсозом в Узбекистане. *in Library*, 22(4), 19-21.
27. Салимов, И. Х., Салимова, Д. И., & Уракова, Р. М. ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ БРАДЗОТЕ ОВЕЦ.
28. Газнакулов, Т. К., Орипов, А. О., Сафаров, А. А., Хушназаров, А. Х., Давлатов, Р. Б., Абдухакимов, Ш., & Мавланов, С. (2023). ХС Салимов, МК Бутаев, ЗЭ Рузиев,– Биохавфсизлик.
29. Газнакулов, Т., & Хушназаров, А. (2023). Литературный обзор по истории развития эпизоотологии и изучения бешенства. *in Library*, 1(2), 7-9.
30. Газнакулов, Т. К., Орипов, А. О., Сафаров, А. А., Хушназаров, А. Х., Давлатов, Р. Б., & Абдухакимов, Ш. & Мавланов, С.(2023). *ХС Салимов, МК Бутаев, ЗЭ Рузиев,– Биохавфсизлик.*
31. Газнакулов, Т., & Алламуродова, М. (2023). Болезнь ньюкасла и иммунная активность у птицы результаты при gatg (реакция окончания гемагглютинации). *in Library*, 3(3), 29-31.
32. Газнакулов, Т., Салимов, Х., & Шапулатова, З. (2022). Результаты исследования активности биопрепаратов вакцин, используемых для вакцинации против болезни ньюкасла. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(1), 253-257.
33. Салимов, Х. С. (2022). НЬЮКАСЛ КАСАЛИГИГА ҚАРШИ ЭМЛАШГА ИШЛАТИЛАЁТГАН ВАКЦИНАЛАРНИ БИОЛОГИК ФАОЛЛИГИНИ ТЕКШИРИШ НАТИЖАЛАРИ Газнакулов ТҚ. *ВЕТЕРИНАРИЯ ФАНИНИНГ ИСТИҚБОЛЛАРИ ВА УНИНГ ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШДАГИ ЎРНИ 1-қисм*, 253.
34. Газнакулов, Т. К., & Хазраткулов, Т. (2024). ЗООАНТРОПАНОЗ КАСАЛЛИКЛАРИДАН, ҚУТУРИШНИНГ ТАРҚАЛИШИ, ЗАМОНАВИЙ ДИАГНОСТИКАСИ ВА ҚАРШИ КУРАШ ЧОРА ТАДБИРЛАРИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 44(3), 17-22.
35. Уракова, Р., & Джураев, О. (2022). Баликларнинг лигулёз билан зарарланишидаги ўзгаришлар. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 219-223.
36. Уракова, Р. М., Салимов, Х. С., Салимов, И. Х., & Джураев, О. А. (2021). ЗНАЧЕНИЕ ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ БРАДЗОТА ОВЕЦ. *Academic research in educational sciences*, 2(6), 912-917.
37. Уракова, Р. (2022). Результаты биопробы у морских свинок при брадзоте. *Перспективы развития ветеринарной науки и её роль в обеспечении пищевой безопасности*, 1(2), 224-227.
38. Элмуродов, Б., Давидов, О., Уракова, Р., & Рахимов, М. (2022). Распространение и меры борьбы с пчелиным тропилапсозом в Узбекистане. *in Library*, 22(4), 19-21.
39. Салимов, И. Х., Салимова, Д. И., & Уракова, Р. М. ИЗУЧЕНИЕ КЛИНИЧЕСКИХ ПРИЗНАКОВ И ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ БРАДЗОТЕ ОВЕЦ.
40. Элмуродов, Б., Муминов, Г., & Набиева, Н. (2024). Распространение инфекционных заболеваний среди скота и меры профилактики. *in Library*, 2(2), 155-163.
41. Элмуродов, Б., & Наврузов, Н. (2024). Влияние формалиновой вакцины Гоа против колибактериоза и сальмонеллеза телят, ягнят и поросят на организм телят. *in Library*, 2(2), 73-86.
42. Элмуродов, Б. (2024). Инсектицидное действие препарата Альфа-Шакти против мух и вредителей. *in Library*, 1(1), 250-256.
43. Элмуродов, Б. (2024). Патоморфологические изменения у цыплят, зараженных сальмонеллой пуллором галлиналиум. *in Library*, 2(2).
44. Элмуродов, Б., Наврузов, Н., & Киямова, З. (2024). Патоморфологические изменения у цыплят, зараженных *Salmonella pullorum Gallinarium*. *in Library*, 1(1), 141-151.