



Faxriddin XOLBOYEV,

O'zbekiston Milliy universiteti professori, b.f.d

E-mail: xolboevfaxriddin66@gmail.com

Moxira RAXIMBOYEVA,

O'zbekiston Milliy universiteti magistranti

Buxoro davlat universiteti dotsenti M.Turayev taqrizi asosida

#### FEATURES OF FISH CULTURE IN SMALL PONDS (BASED ON THE EXAMPLE OF KHOREZM OASIS)

##### Annotation

The article discusses the methods of fish breeding today in small ponds created by farmers and other farms of the Khorezm oasis, as well as their importance, efficiency and prospects for the development of this industry. A number of proposals have been developed for further improvement of fish farming in small oasis ponds.

**Key words:** fishing, pond farming, types of fish, stocking, game fish.

#### ОСОБЕННОСТИ РЫБОВОДСТВА В МАЛЫХ ПРУДОВ (НА ПРИМЕРЕ ХОРЕЗМСКОГО ОАЗИСА)

##### Аннотация

В статье рассматриваются методы разведения рыб на сегодняшнее день в небольших прудах, созданные фермерами и другими хозяйствами Хорезмского оазиса, а также их значение, эффективность и перспективы развития данного отрасля. Разработан ряд предложений по дальнейшему совершенствованию рыбоводства в небольших прудах оазиса.

**Ключевые слова:** рыболовство, прудовое хозяйство, виды рыб, зарыбления, охотничи рыбы.

#### KICHIK HOVUZLARDA BALIQ ETISHIRISHNING O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI (XORAZM VOHASI MISOLIDA)

##### Annotatsiya

Maqolada bugungi kunda Xorazm vohasida fermer va boshqa xo'jaliklar tomonidan tashkil etilgan kichik hovuzlarda baliq etishirish usullari, uning ahamiyati, samaradorligi va bu sohani rivojlantirish istiqbollari muhokama qilingan. Vohada kichik hovuzlarda baliq etishirishni yanada takomillashtirishga qaratilgan chora tadbirlar bo'yicha ayrim tasiyalar ishlab chiqilgan.

**Kalit so'zlar:** baliqchilik, hovuz xo'jaligi, baliq turlari, baliqlantirish, ovlanadigan baliqlar.

**Kirish.** Bugungi kunda dunyo miqyosida global iqlim o'zgarishi, atrof tabiiy muhitning ifloslanish darajasining oshishi, tabiiy ekotizimlarning buzilishi, biologik xilma-xillik resurslarining tanazzulga yuz tutishiga, gidrobiontlar, jumladan baliqlarning kamayishiga olib kelmoqda. Ayniqsa, suv ekotizimlardagi muvozanatning buzilishi, suv resurslari taqchilligi va ular sifatining yomonlashishi baliqlarning yashash joylari, soni va zahiralarining qisqarishi, mahsuldarligining pasayishi hamda iqtisodiy ahamiyatiga ega bo'lgan turlarning yo'q bo'lib ketishiga sabab bo'imorda. Shunga ko'ra, iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan baliqlarni kichik hovuzlar sharoitida boqish, ularning biologiyasini o'rganish orqali mahsuldarligini oshirishning samarali usullarini ishlab chiqish ilmiy va amaliy ahamiyat kashb etadi.

**Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.** O'zbekistonda ixtiobiya va gidrobiobiya sohasida A.A.Omonov, A.Ergashev, G.K. Komilov, M.A.Abdullaev, D.S. Niyozov va boshqalar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. 1899-1903 yillarda S. M. Berg Orol dengizi, Sirdaryo, Balxash va Issiqko'l ixtiofaunasini, 1928-1945 yillarda G. V. Nikolskiy Chu, Orol, Amudaryo suv havzalari, F.A. Turdakov, M.S. Burnashev, N.A. Stepanova, G.K. Komilovlar Markaziy Osiyo ixtiofaunasini, turli havzalarda uchrovchi baliqlar biologiyasi va ekologiyasini o'rganishgan [1,7,8,9,11,12].

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqot materiallari 2023-2024 yillarda Xorazm viloyatidagi ayrim kichik hovuzlardan yig'ildi. Dala tajribalarida zoologik, ekologik va anketa-so'rov uslublaridan hamda statistik materiallardan foydalanildi. Tegishliligi bo'yicha ayrim ma'lumotlar Mirzo Ulug'bek nomidagi O'zbekiston Milliy universitetining biologiya fakulteti zoobiya kafedrasiga kolleksiyalar hamda adabiyotlardagi ma'lumotlar asosida olindi. Suv havzalaridagi baliq turlarining tabiiy populyasiyalarini o'rganishda kompleks holdagi ixtiologik va ovchilik ilmiy tadqiqot ishlari ekspedisiyalar ko'rinishida amalga oshirildi. Materiallarni yig'ishda ixtiologik ilmiy-tadqiqot ishlari uslubi dan foydalanildi [2,3,4,5]. Dastlab suv havzasining joylashgan joyi, undan namuna olish nuqtalari, suv havzasiga suv kirish va chiqish joylari belgilanib olindi, hovuz xo'jaligidagi ekologik vaziyat o'rganildi va gidrobiologik jihatdan tavsiflandi.

**Tahlil va natijalar.** Xorazm vohasida keyingi yillarda kichik suv havzalarida baliq etishirishga ixtisoslashgan fermer xo'jaliklari soni oshdi. Xorazm vohasida baliqchilikka ixtisoslashgan xo'jaliklarni tashkil etish va ularning faoliyatini yo'liga qo'yishda hududning geografik joylashuvi va ayniqsa gidrologik xususiyatlari hisobga olingan. Jumladan, 2013-2024 yillarda viloyatning Gurlan tumanida 75 ta baliqchilik xo'jaliklari tashkil etilgan bo'lib, ularning umumiy er maydoni 510,3 ga.ni tashkil etgan. 2024 yilda ushbu xo'jaliklardan jami 2851,3 tonna baliq ovlangan va shundan 2138,5 tonnasi sotilgan. Mahsulot sotishdan tushgan mablag' 36 354 300 000 so'mni tashkil etgan (rasm).

**Rasm. Xorazm viloyatidagi baliqchilikka ixtisoslashgan kichik ko'llar**



2023-2024 yillarda Xorazm vohasidagi baliqchilik fermer xo'jaliklara tegishli sun'iy hovuzlardagi ixtiofauna tarkibi o'ganildi. O'rganish natijasida, bugungi kunda vohaga tegishli baliqchilik xo'jaliklarda 5 oilaga mansub jami 16 turdag'i baliqlarning uchrashi aniqlandi (jadval). Ushbu turlardan Cyprinidae oilasiga mansub 4 ta tur (sazan-Cyprinus carpio Linnaeus, 1758, oq amur- Ctenopharyngodon idella Valencennes, 1844, chipor do'ngpeshona-Aristichthys nobilis Richardson, 1845, oq do'ngpeshona-Hypophthalmichthys molitrix Valenciennes,

1844 baliqchilik xo'jaliklarida maxsus etishtirilishi kuzatildi. Qolgan turlar ushbu hovuzlar uchun xasaki turlar sanaladi va ular ma'lum darajada ov ahamiyatiga ega bo'lgan turlarning trofik raqobatchtlari sanaladi [6,10].

Jadval keltirilgan turlardan 8 tur (50%) mahalliy, va yana 8 tur (50%) iqlimlashtirilgan turlar ekanligi aniqlandi. Shundan bitta tur, ya'ni Turkiston mo'ylovdori – *Luciobarbus conocephalus* (Kessler, 1872) esa O'zbekiston "Qizil kitobi"gi kiritilgan tur hisoblanadi.

Jadval

### Xorazm vohasidagi kichik ko'llar ixtiofaunasining turlar tarkibi

| T/r         | Ooilalar va ularga tegishli turlar                                       | Umumiy turlar soni | Maxsus etishtiriladigan tur | Maqomi |
|-------------|--|--------------------|-----------------------------|--------|
| CYPRINIDAE  |  |                    |                             |        |
| 1           | Turkiston mo'ylovdori – <i>Luciobarbus conocephalus</i> (Kessler, 1872)  | +                  | -                           | M, QK  |
| 2           | Oq amur – <i>Ctenopharyngodon idella</i> (Valencinnes, 1844)             | +                  | +                           | I      |
| 3           | Kumush tovonalbiq – <i>Carassius gibelio</i> (Bloch, 1783)               | +                  | -                           | I      |
| 4           | Sazan – <i>Cyprinus carpio</i> (Linnaeus, 1758)                          | +                  | +                           | M      |
| 5           | Turkiston qumbalig'i – <i>Gobio lepidolaemus</i> (Kessler, 1872)         | +                  | -                           | M      |
| 6           | Sharq oqchasi – <i>Abramis brama orientalis</i> (Berg, 1949)             | +                  | -                           | I      |
| 7           | Orol moybalig'i – <i>Alburnus chalcoides aralenensis</i> (Berg, 1923)    | +                  | -                           | M      |
| 8           | Chipor do'ngeshona – <i>Aristichthys nobilis</i> (Richardson, 1845)      | +                  | +                           | I      |
| 9           | Oq do'ngeshona – <i>Hypophthalmichthys molitrix</i> (Valenciennes, 1844) | +                  | +                           | I      |
| 10          | Orol oqqayrog'i – <i>Aspius aspius ibliooides</i> (Kessler, 1872)        | +                  | -                           | M      |
| 11          | Cho'transifat oqqayrog - <i>Aspiolucius esocinus</i> (Kessler, 1874)     | +                  | -                           | I      |
| 12          | Orol chavoqbalig'i – <i>Rutilus aralenensis</i> (Berg, 1916)             | +                  | -                           | M      |
| COBITIDAE   |  |                    |                             |        |
| 13          | Amudaryo yalangbalig'i – <i>Nemachilus oxianus</i> (Kessler, 1877)       | +                  | -                           | M      |
| SILURIDAE   |  |                    |                             |        |
| 14          | Oddiy laqqa – <i>Silurus glanis</i> (Linnaeus, 1758)                     | +                  | -                           | M      |
| POECILIIDAE |  |                    |                             |        |
| 15          | Gambuziya – <i>Gambusia holbrooki</i> (Girard, 1859)                     | +                  | -                           | I      |
| PERCIDAЕ    |  |                    |                             |        |
| 16          | Oq sla – <i>Sander lucioperca</i> (Linnaeus, 1758)                       | +                  | -                           | I      |
| <b>ЖАМИ</b> |  | 15                 | 4                           |        |

Izoh: M – mahalliy turlar, I – iqlimlashtirilgan turlar, QK – Qizil kitobga kiritilgan turlar.

**Xulosa va takliflar.** Xulosa o'rniда aytish mumkinki, Xorazm vohasidagi kichik ko'llar ixtiofaunasini respublikamiz biolog xilmilligini saqlashda, hudud mikroiqlimini shakllantirishda va alahining baliq mahsulotlariga bo'lgan talabini qondirishda bugungi kunda muhim ahamiyatga ega. Aytish lozimki, Xorazm vohasi Amudaryoning quyi oqimida joylashganligi, regionda sholichilik sohasining nisbatan kuchli rivojlanganligi bu erda sun'iy yaratilgan kichik hovuzlarda baliqchilikni rivojlantirish uchun bir qator qulayliklar yaratadi. Kichik hovuz xo'jaliklarida oq amur, karp, oq va chipor do'ng peshona baliq turlarini o'stirish xo'jalik uchun iqtisodiy samaradorligi bilan ajralib turadi.

### ADABIYOTLAR

1. Абдуллаев М.А., Урчинов Д.У. Промысловые рыбы водоемов низовьев р. Зарафшан.–Ташкент: Фан, 1989. –72 с.
2. Mirabdullaev I.M., Mirzaev U.T., Kuzmetov A.R., Kimsanov Z.O. O'zbekiston va qo'shni hududlar baliqlari aniqlagichi. O'quv qo'llanma. – Toshkent: Sano standart, 2011. – 108 bet.
3. Методическое пособие по изучению питания рыб в естественных условиях. – М.: Наука, 1974. – 254 с.
4. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). Пиц. пром-сть, 4-е изд., перераб. и доп. – Москва, 1966. – 376 с.
5. Романов В.И., Петлина А.П., Бабкина И.Б. Методы исследования пресноводных рыб Сибири: учебное пособие. – Томск: Томский государственный университет, 2012. – 252 с.
6. Скляров Г. А. Рыбоводство: породы рыб, основные требования к водоемам, типы рыбоводных хозяйств, выращивание рыбы. Ростов-на-Дону: Феникс, 2011. – 345 с.
7. Урчинов. Д. Аральская плотва из озер низовьев Зарафшана // В кн.: Биол. основы рыб. хоз-ва респ. Средней Азии и Казахстана. – Ашхабад: Илым, 1974. – С. 85-86.
8. Урчинов Дж. У. 1983. Биология аральской плотвы из водоёмов низовьев р. Зарафшан. // В кн.: Экология и продуктивность водорослей и животных водоёмов Узбекистана. – Ташкент: Изд-во «Фан» Узбекской ССР, 1983. – С. 95-100.
9. Хакбердиев Б.Х. Рыбы водоёмов Хорезмской области. – Ташкент: Изд-во Фан, 1983. – 112 с.
10. Шамсиев Н.А., Мирзаев У.Т. Условия размножения некоторых промыловых видов рыб озера Аякагитма Узбекистана. // Биоразнообразие и рациональное использование природных ресурсов. –Россия, Махачкала, 2013. – С. 129-131.
11. Куватов А.К., Азизов Н.Я., Атамуратова М.Ш. Морфометрическая характеристика сазана (*Cyprinus carpio*) в озере Тузкан. // Научный вестник Наманганского государственного университета. – Наманган, 2022. - № 4. – С. 171-175.
12. Namozov S.M. O'zbekiston suv omborlari tabiiy ozuqa bazasining xususiyatlari. // Agro Biznes Inform ijtimoiy ixtisoslashgan oylik jurnal. – Toshkent, 2019. №01 (144) – B. 20-21.