

**Amudaryo quyi oqimi sun'iy suv havzalarida keng tarqalgan ósimlikxor baliqlar biologiyasi va morfologik xususiyatlari.**

***Genjebaev M.S<sup>1</sup>., Berdanov D.T<sup>2</sup>..***

*Berdaq nomidagi Qoraqalpoq davlat universiteti.*

***Annotatsiya:*** Hozirda o`simlikxo`r baliq turlari tabiiy va sun'iy suv havzalari sharoitida yetishtiriladigan muhim baliq obyektlaridan biri sifatida o`stiriladi. Bu esa kontinental iqlim sharoitida yetishtirilayotgan baliqlar suv xavzasi tabiiy ozuqa bazasidan samarali foydalanish hamda nisbatan qisqa vaqt mobaynida ozuqa uchun qoshimcha qarajatlarsiz baliq mahsuldorligini sezilarli darajada oshirish imkonini bermoqda. Natijada, kishik suv havzalaridaham bir yil muddatda tovar baliqlarin yetishtirish imkonin bermoqda. Ko`l va suv havzalarida baliq yetishtirish va boqish mu`tadil iqlim sharoitida bir necha yilga sho`zilishi mumkin. Biroq juda ko`p suv havzalarida ozuqa zanjirining dastlabki o`rinni band etgan o`simlikxor baliqlar o`zlarining biologik xususiyatlariga ko`ra tabiiy ko`paya olmaydi, shuning uchun inkuvatsion texnologiyalarni qo`llash muhim ahamiyatga ega. Shuningdek, har bir hududning tabiiy-iqlim sharoitini hisobga olgan holda, suv havzasida optimal sharoitni yaratish, o`simlikxor baliqlar o`sishi va rivojlanishi, morfologiyasi, yosh-o`lchov tuzilmalari va biologik xususiyatlariga doir tadqiqotlar natijalarini a`maliyotda qo`llash muhim ilmiy- amaliy ahamiyatga ega.

***Kalit so`zlar:*** O`simlikxo`r baliqlar, fitoplankton, suv o`tlari,. makrofag, ekotizim, meliorator, zooplankton, inkuvatsion, kontinental, optimal, polikultura, migratsiya, akvakultura.

Quyi Amudaryo baliq xojaliklaridagi o'txo'r baliqlar o'zlarining oziqlanish tabiati bilan bir-biridan sezilarli darajada farq qiluvchi karpsimonlar oilasining (Cyprionidae) uch turini o'z ichiga oladi: oq amur (Ctenopharyngodon idella), oq dónqpehona (Hypophthalmichthys molitrix ) va chipor dónqpehona, (

*Hypophthalmichthys nobilis*). [ 1,5 ].

Oq amur makrofitlar bilan oziqlanadi. Intensiv ishlaydigan suv havzalarida oq amur uchun o'ziga xos oziq-ovqat ta'minoti katta emas; baliq uni tezda yo'q qiladi va keyin uning o'rnini bosuvchi moddalarga o'tadi, Jumladan, Oq amurdan kamroq samarali foydalanadigan oziq-ovqat aralashmalarin ishlatadi Hovuz polikulturasida amur biologik meliorator sifatida samarali rol o'ynaydi. [ 2,3 ].

Baliq hovuzlarida o'simliklarning o'sishini nazorat qilish uchun oq amurdan foydalanish va oddiy suv florasini ta'minlash uchun rejalashtirish tavsiya etiladi. Oq amur baliqlarini tabiiy suvlarga qóyishda biologik muvozanat (oq amur – suv o'simliklari – chuchuk suv baliqlari) hisobga olinishi kerak. Baliqchilik uchun suv omborlari yaxshi shakllangan va samarali biotsenoz bilan tanlanishi kerak. Oq amurining yuqori meliorativ qobiliyatidan texnik va qishloq xo'jaligi suv omborlarini (irrigatsiya tizimlari, issiqlik elektr stantsiyalarining sovutish suv omborlari, suv ostidagi sholi dalalari va boshqalar) boshqarishda biologik to'siqlarni boshqarishda foydalanish mumkin. Bunday suv omborlarining iqtisodiy o'ziga xosligi tufayli begona o'tlarni tez va nisbatan to'liq olib tashlash kerak. Shuning uchun bunday hollarda oq amurining yuqori suratlari ushbu ochko'z fitofagning o'ziga xos xususiyatlaridan to'liq foydalanish uchun qo'llanilishi mumkin .

Oq dóngpeshona qisman o'txo'r baliqdir. Bu tur zooplanktonni afzal ko'radi, lekin uning oziqlanishida fitoplankton va detrit ham muhim rol o'ynaydi. Oq dóngpeshona sazanga nisbatan yuqori o'sish potentsialiga ega. Ammo bu potentsialni amalga oshirish uchun zooplanktonning katta miqdori talab qilinadi (kamida 3-5 mg/l). Oq dóngpeshona suv havzalarini (janubda 500-700 yil/ga dan ortiq) juda zich saqlash zooplankton uchun raqobat tufayli sazan o'sishining pasayishiga olib kelishi mumkin.

Oq dóngpeshona – harxil suv havzalaridan kóp miqdorda ushlanadigan baliq hisoblonadi. Harbiri alohida holatda oq dóngpeshonaning oziq muammosi oziq-ovqat zaxirasining o'ziga xos xususiyatlari va suv omborining ixtiofauna tarkibini hisobga olgan holda hal qilinishi kerak. [ 2,4 ].

Chipor dóngpeshona fitoplankton bilan oziqlanadi, detrit ham muhim rol o'ynaydi. Planktonik bakteriyalar ham ishlatiladi (Kutznetsov, 1977). Katta potentsial barcha iqlim zonalarida (nafaqat hovuzlarda, balki ko'plab ko'llar va suv omborlarida) mavjud. Polikulturada sazan yoki boshqa turlar bilan oziq-ovqat uchun to'g'ridan-to'g'ri raqobat kuzatilmaydi. Sazan bilan birgalikda óstirishda o'zaro ijobiy ta'sir ko'rsatiladi. Hovuzlarda sazan hisobiga o'txo'r baliq ishlab chiqarishni sezilarli darajada oshirish mumkin. Chipor do'ngpeshona (*Hypophthalmichthys nobilis*), odatdagi turidan farqli o'laroq, bir-biri bilan birlashmaydigan jabra qilchalariga ega va shuning uchun baliqlar ham zooplankton va fitoplanktonni istemol qilish qobiliyatiga ega. Ushbu qobiliyat tufayli karpning bu vakili tezda o'sadi va yaxshi vaznga ega bo'ladi. Masalan, bizning iqlim zonamizda etishtiriladigan bu baliqning hosildorligi gektariga 6-10 tsentnerga va undan ham ko'progga yetishi mumkin. [ 1,5 ].

Respublikamizda aholi ehtiyoji va bozor talablaridan kelib chiqib, baliq yetishtirish yildan-yilga o'sib bormoqda. Bu borada, jumladan, Amudaryo daryosi quyi oqimida joylashgan baliq xo'jaliklari uchun xos bo'lgan yirik (2 kg va undan ortik) hajmli istiqbolli turlardan oq dungpeshona (*Hypophthalmichthys molitri*) va chipor do'ngpeshona (*Hypophthalmichthys nobilis*) baliqlar yetishtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. [ 5,6 ].

O't yeydigan baliqlar hovuz baliqlari polikultivatsiyasi uchun yuqori qiymatga ega. Hozirgi vaqtda polikulturani assimilyatsiya qilishning birinchi bosqichi yakunlanmoqda. Karp monokulturasida qo'llaniladigan biotexnikalarni tubdan o'zgartirmasdan, fitofaglar tomonidan foydalanish orqali qo'shimcha ishlab chiqarish olinadi. Oziq-ovqat va o'g'itlash xarajatlarini sezilarli darajada oshirmasdan, baliq unumdorligini ikki baravar oshirish va sun'iy hovuzlarida baliq mahsulotini gektaridan 5 dan 10 sentnergacha qo'shimcha hosil olish mumkinligi isbotlandi. O't yeydigan baliqlar butun mamlakat bo'ylab baliq bozorining 20 foizidan ko'prog'ini va O'zbekistonda 50 dan 70 foizgacha ta'minlaydi. Keyingi bosqichda o'simlik ovlaydigan baliqlar tufayli ishlab chiqarishni sezilarli darajada oshirishni ta'minlaydigan, ya'ni 30 dan 50 sentner/gektargacha bo'lgan

mukammalroq polikultura shakllariga o'tish. Yangi polikultura uchun turli baliqlarning ozuqa xususiyatlari va ekotizm munosabatlarini batafsil o'rganish va har birining turli intensivlashtirish darajasidagi optimal qiymatini aniqlash, shuningdek oziq-ovqat zaxirasini shakllantirishni rag'batlantirish usullarini ishlab chiqish talab etiladi.

Antropogen ta'sir natijasida suv havzalarining evtrofikasiya sharoitida dunyo mamlakatlarida bu baliq turlaridan samarali biomeliorator sifatida foydalanishga ko'proq e'tibor berila boshlandi. Og'zidagi suzgich apparati yordamida oq do'ngpeshona «gullab» qolgan yashil va loyqa suvlarni filtrlaydi va suvni yoppasiga gullashidan, shu jumladan, ko'k-yashil suv o'tlari bilan ifloslanishdan asraydi. Bu yirik, to'da hosil qiluvchi baliq bo'lganligi sababli uning tozalash samadorligi juda yuqori va har-xil tipdagi suv havzalari, shu jumladan, xiyobon, rekreasiya zonalari, irrigasion va energetik maqsadlardagi suv havzalarida ham muhim ahamiyat kasb etadi. [ 3,7 ].

Oq do'ngpeshona balig'i go'shti mazali hamda yog'lik. Dietik oziqlarning muhim va qimmatbaho obyekti bo'lishi mumkin. Do'ngpeshona baliq chuchuk suvlarda yashaydigan va dengiz baliqlariga o'xshab qondagi xolesterin moddasini kamaytiruvchi yog' moddasiga ega bo'lgan yagona baliq. Go'shtining tarkibidagi yog' miqdori 4,5-23,5%, o'rtacha miqdori — 8,3-13,1%. Yog'lilik darajasi tanasining o'lchamlari oshishi bilan ko'payib boradi.

Chipor do'ngpeshona baliqshilikda muhim o'rin tutadi. Jahon akvakulturasida yetishtirish hajmiga ko'ra dastlab o'rinlarni egallaydigan 5 turdan biri hisoblanadi. Shuningdek, hovuz baliqchiligida eng asosiy obyektlaridan biri. Ichki suv havzalariga baliqchilik xo'jaliklarida parvarishlanayotgan chavoqlari tez o'sadi va tovar mahsulotiga aylanadi.

Tabiiy yashash sharoitda o'simlikxo'r baliqlar daryolarning yirik o'zanlari, ko'llar va suv omborlari hududida ko'payadi. Ularning o'zi tabiiy holda ko'plab suv havzalariga migratsiya qiladi. Shu bilan birga ularni biomeliorator sifatida suv havzalariga o'tkazishadi. Lentik tipdagi suv havzalar sharoiti do'ngpeshona baliqlar har ikki turi uchun qulay, chunki ularda tabiiy ozuqa bazasi mo'l-ko'l va

tez rivojlanadi.

**Adabiyotlar ro'yxati.**

1. Kamilov G.K. Fish from the reservoirs of Uzbekistan. - Tashkent: science UzSSR, 1973. -233 s.
2. Kochanov D.E Qabilbekova A., Shamedov G. Morphological differences of the white amur fish related to the living area // Rational use of natural resources in the Aral Sea roughness: Materials of the IV Republican scientific theory.- Nukus: 2015. - B. 120-122.
3. Kochanov D.E. Fish fry in paddy fields and collectors of Amudarya downstream and problems of their rational use // ЎзР ФА ҚҚБ newsletter. –Nukus: Science, 2019. - №4. - C. 72-77.
4. Mirabdullaev I.M., Mirzaev U.T., Kuzmetov A.R., Kimsanov Z.O. Fish finder of Uzbekistan and neighboring regions. – Ташкент, 2011. – 107 б.
5. M. Jumanov, G. Asenov, Z. Bekbergenova, D. Kochanov Animal world of Karakalpakstan. Toshkent. 2020. 615 b.
6. Nikolskiy G.V. Aral sea fish. – M.: 1940. - 215 c.
7. Genjebaev M.S Effects of environmental pollution and winter season on fish life. Journal of Healthcare and Life-Science Research .Vol. 3, No. 01, 2024 ISSN: 2181-4368