

KARP (CYPRINUS CARPIO L.) BALIG'INING BIOLOGIK XUSUSIYATLARI

Ummatova Muxayyo Egamberdiyevna

Navoiy davlat universiteti dotsenti, b.f.f.d.(PhD)

To'xsanov Shahboz A'lam o'g'li

Navoiy davlat universiteti tayanch doktoranti

Axmedova Shohista Nizomjonovna

Navoiy davlat universiteti magistranti

ANNOTATSIYA

O'zbekistonda karp balig'i asosiy ovlanadigan baliq turi sifatida mahalliy bozorlarda talab o'ta yuqoti bo'lgan mahalliy ixtiofauna vakilidir. Karpning asosiy xususiyati uning oziqa tanlamasligida. Karplar suv harorati 8°C gacha pasayishi bilan oziqlanish intensivligi va moddalar almashinuvi ancha sekinlashadi.

Kalit so'zlar: karp balig'i, ixtiofauna, xonaki karp, akvakultura, yaylov akvakulturas, serpushtlik, uvildiriq, lichinka, chavoq, zooplankton, bentos.

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КАРПА (CYPRINUS CARPIO L.)

АННОТАЦИЯ

В Узбекистане сазан, как основной вылавливаемый вид рыб, является представителем местной ихтиофауны, пользующимся большим спросом на местных рынках. Главной особенностью карпа является его неизбирательность в еде. Интенсивность питания и метаболизм карпа значительно замедляются при понижении температуры воды до 8°C.

Ключевые слова: карп, ихтиофауна, домашний карп, аквакультура, пастбищная аквакультура, плодовитость, нерест, личинка, мальки, зоопланктон, бентос.

BIOLOGICAL PROPERTIES OF CARP (CYPRINUS CARPIO L.)

ABSTRACT

In Uzbekistan, carp is a representative of the local ichthyofauna, which is in great demand in local markets as the main fish species caught. The main feature of carp is its non-selective feeding. When the water temperature drops to 8°C, the intensity of feeding and metabolism of carp slows down significantly.

Keywords: carp, ichthyofauna, domestic carp, aquaculture, pasture aquaculture, fertility, spawning, larva, fry, zooplankton, benthos.

O'zbekistonda karp balig'i asosiy ovlanadigan baliq turi sifatida mahalliy bozorlarda talab o'ta yuqoti bo'lgan mahalliy ixtiofauna vakilidir. Ammo, hovuz baliqchiligini rivojlantirish barobarida hovuz baliqchilik xo'jaliklari karpning bir nechta zotini, eng avvalo Ukrainadan olib kelingan va ularni tez o'suvchi va nisbatan mahsuldor zotini yaratish uchun tabiiy sharoitda o'sayotgan sazan balig'i bilan chatishtirib nasl olingan va Olingan nasl respublikaning tekislik qismidagi barcha suv havzalariga o'tkazilgan.

Xonaki karp, zog'oraning seleksiya yo'li orqali tanlab xonakilashtirilib chiqarilgan. Karp boshqacha aytganda xonakilashtirilgan ko'l zog'orasi hisoblanadi(1-rasm).



1-rasm. Karp (*Cyprinus carpio L.*) balig'i

Karp balig'ini xonakilashtirish jarayonida ularning morfologik belgilari ham o'zgargan. Tanasi nisbatan balandlashdi shuning uchun karpning madaniy formasi nisbatan baland tanali bo'ladi. Sazan va tangachali karp baliqlar tanasi to'liq tangacha bilan qoplangan. Ammo, karpning ayrim zotlarida (oynasimon karp baliqlari orasidan rombli, yalang'och va chiziqli) tanasining faqat ayrim qismlari: qorin suzgich qanoti asosida, yon chiziq bo'ylab tanasining yuqori va pastki qismi chetlarin yirik tangachalar bilan qoplangan bo'ladi. Bu baliq suv o'tlari rivojlangan ko'llar va daryolarni afzal ko'radi, suvo'tlari orasida yashaydi. Iliq suv balig'i sanaladi. Urchishi uchun suv harorati 18°C dan yuqori bo'lishi talab etiladi. Oziqlanish spektri juda keng bo'lib, hayvonlar bilan ham oziqlanadi shuning uchun, ularni hammaxo'r baliq ham deb atash mumkin, ammo, bentos organizmlarni (hasharotlar va ularning lichinkalarini, shilliq qurt, qisqichbaqasimonlarni, donli ekinlar va boshqa o'simliklar

urug'i) xush ko'radi. Kechasi ham faol hayot kechiradi, yilning qishki mavsumida ham qisman bo'lsa-da oziqlanadi.

Karp ko'llar va suv omborlarida o'zini juda yaxshi his etadi va ko'pincha u yerlarda barq urib o'sayotgan turlar sarasiga kiradi. Bunga esa baliq hayotining davomiyligi (o'rtacha siklik baliq), tez o'sishi va katta o'lchamlarga yetishi imkoniyat beradi. Darhaqiqat, karp, karpsimonlar oilasi ichidagi yirik baliqdir. Turli qit'alarning turli mintaqalarida bu baliqning og'irligi 9-10 kgga va tanasining uzunligi esa 60 smdan oshadi.

Karp baliq'i Orol dengizida, Amul'aryo, Sirdaryo, Zarafshon, Qashqadaryo va Surxondaryo suv havzalarida ko'p tarqalgan.

Biologiyasi. Karp hovuz baliqchilik xo'jalikning asosiy obekti hisoblanadi. Xonaki karp, zog'oraning seleksiya yo'li orqali tanlab xonakilashtirilib chiqarilgan. Shu munosabat bilan karp biologiyasi ko'l yoki yovvoyi zog'ora zotidan unchalik farq qilmaydi. Bu zotlarning har ikkalasi issiq sevar zotlar bo'lib hisoblanadi. Ularning normal o'sish va rivojlanishi uchun hamda oziqlanishi uchun optimal suv harorati 20 dan to 28 °C gacha bo'lishi kerak. Karpning barcha zotlari (tangachali karp, kumushtovon karp, tangachasiz karp) oziqlanishi va o'sishiga nisbatan zog'oradan ancha yuqori turadi. Hovuz baliqchilik xo'jaliklarida ikki yozg i yoki ikki yoshar zotlari 400-600 gramm gacha yetadi. Karp unchalik chuqur bo'lmagan, sayoz suvliklarni xush ko'radi. Suv havzasi yaxshi isiydigan, suv to'xtagan yoki sekin oqar suvliklar, yumshoq suvo'tlari bo'lgan, oziqaga boy va balchiqli suvlikda (eftroflashgan) o'zini yaxshi his etadi. Boshqa baliqlarga nisbatan suvdagi erigan kislorodga talabi unchalik yuqori emas. Karp intensiv oziqlanishi uchun suvdagi kislorod miqdori 6-7 mg/l yoki 85,7 – 100 % to'yinish darajasida bo'lishi yetarli. Aktiv ovqatlanmasligida 3 mg/l yoki 42,8% to'yinish darajasi, kritik holati 0,7 mg/l yoki 19% to'yinish darajasi hisoblanadi. Karp o'zining serpushtligi bilan ajralib turadi. Karp yoshiga, og'irligiga va yashash sharoitiga qarab 1,5 mln.ga yaqin uvildiriq qo'yishi mumkin O'rtacha (yoshi 6-8, og'irligi 4-5 kg) yosh va katta og'irlikdagilar 700-800 ming uvildiriq qo'yadi. Karp janub tomonda issiq suvliklarda 2 yoshda ham voyaga yetishi mumkin.

Ammo O'zbekiston sharoitida ona baliqlar uch yoshdan, ota zotlar esa ikki yoshda voyaga yetadi. Erkaklari bir yil oldin voyaga yetadi. Urchish paytida ota zotlarda "nikoh hashamati" paydo bo'ladi. Tanasining bosh qismida ko'p sonli "javohir donachalari" jabra qopqog'ida keng tarqaladi. Bunday "jihoz marvaridlari yoki javohirlari" ko'krak suzgichlarida ham paydo bo'ladi. Nerest odatga ko'ra may-iyun oylarida o'tadi (suv harorati 17-19°C bo'lganda), nerest joylari chuqur bo'lmagan, yumshoq suvo'tlari (rdest, shoxbarg, urut, xara) da uvildiriq qo'yish

uchun eng qulay joy hisoblanadi. Uvildiriqlar bu o'tlarga yopishtirilgan holda qo'yiladi. Ikra diametri 1,5-1,7 mm ancha tiniq bo'ladi. Inkubatsiya davri suv harorati bilan chambarchas bog'liq. Agarda suv harorati 20°C bo'lganda uvildiriqdan chavoq chiqishi uch sutka davom etadi, suv harorati 16°C bo'lganda 5 sutka davom etadi.

Uvildiriq chiqqan chavoq uzunligi 5,5 mm bo'lib to'liq shakllanmagan bo'ladi. 1-2 sutka davomida kam harakatli, endogen oziqlanish bo'lib, substratga yopishib oladi. Rivojlanish tana sariqligi hisobida boradi. Bu xususiyat boshqa baliqlarda ham bir xil. Karp chavoqlarini boshqa tur baliqlari singari ekzogen oziqlanishga o'tishi bilan plankton bilan oziqlanadi. Keyinchalik F, S rivojlanish etapiga o'tishi bilan (malki) bentos bilan oziqlanishga o'tadi, asosan xironomid lichinkalari bilan oziqlana boshlaydi. Voyaga yetgan karp hammaxo'r bo'ladi. Karpning asosiy xususiyati uning oziqa tanlamasligida (evrifag). Karplar suv harorati 8°C gacha pasayishi bilan oziqlanish intensivligi va moddalar almashinuvi ancha sekinlashadi. Kuzda suv harorati 1-2°C gacha pasayishi bilan oziqlanishdan to'xtaydi. So'ngra suv havzasining chuqurroq joyiga borib qishlaydi.

Yaylov akvakulturasida karp balig'ining o'sish imkoniyatlari juda yuqori. Qulay sharoit yaratilsa (optimal harorat rejimi, yaxshi ozuqa bazasi) hayotining birinchi yilida 1-1,5 kg, ikkinchi yili 2-3 kgga yetishi mumkin.

Tabiiy suv havzalarida tabiiy ozuqa bazasi va yirtqichlar mavjudligi karp balig'ining yashovchanligiga ta'sir ko'rsatadi. Baliqlar hayotining dastlabki bosqichlarida juda katta talafotlarga uchraydi, lichinkalik va chavoqlik davrining boshida tabiiy suv havzalarida talafot 90% ga va hovuzlarda 50% ga yetadi. Shu sababli ham baliqchilikni rivojlantirish aynan, shu davrlarda talafotning oldini olishga yo'naltirilgan.

Karp balig'ini yetishtirishning turli texnologiyalarida yuqori sifatli jinsiy mahsulotlar olish, ikralardan ko'proq lichinka va chavoqlarning chiqishini ta'minlash, tez o'sishi tadqiqotlar va amaliy natijalar mahsuli hisoblanadi. Texnologiya rivoji butun vegetasiya mavsumi davomida tez o'sishini ta'minlashga yo'naltirilgan bo'ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. S.Q.Husenov, D.S.Niyozov, G'M.Sayfullayev "Baliqchilik asoslari" "Buxoro" nashriyoti 2010y
2. Власов В.А. Рыбоводство, учебное пособие Санкт-Петербург, изд.Лань. – 2012. – С.234-236с.
3. Мирошникова, Е.П. Основы аквакультуры: учебное пособие - Оренбург: ОГУ, 2010.– С.127-128.
4. Khalimova, N. T., Kanatbaeva, T. S., Ummatova, M. E., Yuldashov, M. A., & Kamilov, B. G. (2023, March). Morphological characteristics of carp (Carassius

Gibelio) in the conditions of pond fish farming in Uzbekistan. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1142, No. 1, p. 012072). IOP Publishing.

5. Egamberdiyevna, U. M. (2022). KARP (CYPRINUS CARPIO L.) BALIG'INING AKVAKULTURA OB'EKTI SIFATIDAGI XUSUSIYATLARI. *Science and innovation*, 1(D2), 113-118.

6. Ummatova M.E., Baxodirova U.B., Norova D.X. KARP (CYPRINUS CARPIO L.) BALIG'INING YAYLOV AKVAKULTURASI SHAROITIDAGI BIOLOGIK XUSUSIYATLARI. *Oriental Renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*. (E)ISSN: 2181-1784 4(6), June, 2024

7. Хужжиев, С. (2022). ФИТОРЕМЕДИАЦИЯ ПОЧВ, ЗАГРЯЗНЁННЫХ ТЯЖЁЛЫМИ МЕТАЛЛАМИ. *ЭКОЛОГИЯ (БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ)*.

8. Shomurodov, H. F., Saribaeva, S. U., Abduraimov, O. S., Khayitov, R. S., & Sayfullaev, A. F. (2021). The Current State of Iris Hippolyti's (Vved.) Kamelin Population in Uzbekistan. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*, 6589-6597.

9. Altievich, K. S., Khudargonovich, Y. M., Farhod ogli, S. A., & Komiljonovna, U. G. (2022). ADVANTAGES OF PREPARATION AND USE OF BIOFERTILIZERS FROM BIOMASS OF HIGHER AQUATIC PLANTS. *EPRA International Journal of Multidisciplinary Research (IJMR)*, 8(1), 21-25.