

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

Ummatova Muxayyo Egamberdiyevna

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

Baxodirova Umida Baxodirovna

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

Norova Dilfuza Xolmatovna

Navoiy davlat pedagogika instituti tayanch doktoranti

ANNOTATSIYA

Karpning respublikamiz baliqchilik xo'jaliklaridagi madaniylashtirilgan mahalliy shakli ukrain va venger karplarining nasllaridan iborat. Karp bentos organizmlari bilan oziqlanishni afzal ko'rsada, don va boshqa o'simliklar oziqalarini ham bajonidil iste'mol qiladi.

Muhim ovlanish ahamiyatiga ega bo'lgan karpga nisbatan ov ob'ekti sifatida munosabat sizot suvlari to'planadigan ko'llar paydo bo'lgandan keyin kuchli o'zgardi. Yaylov akvakulturasini texnologiyasining kirib kelishi karp balig'ining ahamiyatini yanada oshirdi.

***Kalit so'zlar:** Karpsimonlar, karp balig'i. suv ombori, ko'l, chavoq, tabiiy ozuqa, akvakultura, yaylov akvakulturasini, ikra, lichinka, zooplankton, bentos, tabiiy urchish, o'simlikxo'r va detritxo'r baliqlar*

БИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЫБ КАРПА (CYPRINUS CARPIO L.) В ПАСТБИЩНОЙ АКВАКУЛЬТУРЫ

АННОТАЦИЯ

Культивируемая местная форма карпа в рыболовстве нашей республики состоит из потомков украинского и венгерского карпа. Хотя карп предпочитает питаться донными организмами, он также охотно поедает зерно и другую растительную пищу.

Отношение к карпу, имеющему важное охотничье значение, как к объекту охоты, сильно изменилось после появления озер, в которых собирается сизотная вода. Внедрение технологии пастбищной аквакультуры еще больше увеличило значимость карпа.

***Ключевые слова:** Карпы, карп. Резервуар, озеро, Пруд, натуральная пища, Аквакультура, Пастбищная аквакультура, икра, личинки, зоопланктон, bentos, Естественный нерест, Растительная и детритная рыбы*

BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CARP FISH (CYPRINUS CARPIO L.) IN PASTURAL AQUACULTURE

ABSTRACT

The cultivated local form of carp in the fisheries of our republic consists of descendants of Ukrainian and Hungarian carp. Although carp prefer to feed on bottom organisms, they also readily eat grain and other plant foods.

The attitude towards carp, which is of great hunting importance, as an object of hunting, has changed greatly after the appearance of lakes in which bluish water is collected. The introduction of pasture-based aquaculture technology has further increased the importance of carp.

Key words: *Carps, carp. Reservoir, lake, pond, natural food, aquaculture, grassland aquaculture, eggs, larvae, zooplankton, benthos, natural spawning, herbivorous and detritivorous fish*

Respublikamiz suv havzalarida jami 73 baliqlar turi yashasa, shulardan 35 turi karpsimonlar oilasiga mansubdir. Ma'lumki, O'zbekistonda asosan baliqchilarimiz karplar (Cyprinidae) oilasiga mansub baliqlarni yetishtiradilar. Chunki bu baliqlar turi tez o'sadi, serpusht bo'ladi va hovuzlarda boshlang'ish zanjir xalqalarini egallandi. Aholi iste'mol qiladigan ommaviy baliq turi sifatida ko'paytiriladi.

Karp balig'i Orol dengizida, Amularyo, Sirdaryo, Zarafshon, Qashqadaryo va Surxondaryo suv havzalarida ko'p tarqalgan, Zog'ora (sazan) balig'idan tanlash yo'li bilan keltirib chiqarilgan hovuzlarda o'stirishga seleksiya qilingan baliq turidir. Tez o'sish bilan farqlanib turadi. U 2 yozni ko'rganida (17 oy) 1 kg vaznga ega bo'ladi. U go'shtining mazaliligi bilan mashhur.

Karp balig'i tangachalari holatiga qarab 4 xil bo'ladi: Tangachali karp, tovlanma oynavor karp, yalang'och karp, bir qator tangachali (chiziqli) karp. U uncha chuqur bo'lmagan, yaxshi isiydigan suvlarda, sust oquvchi yumshoq suvlarda va loyqa, cho'kindiga, chirindiga boy suv havzalarni yaxshi ko'radi. Uning normal hayot kechirishi uchun 1 l suv tarkibida 6-7 mg kislorod erigan bo'lishi kerak bo'ladi.

Karp balig'i juda serpusht bo'lib, hayotini 3-yilida voyaga yetadi va 1,5 mln ikra (o'rtacha 0,8 mln.ikra) qo'yadi. Erkaklari urg'ochilariga qaraganda 1 yil oldin voyaga yetadi, ya'ni jinsiy yetiladi. Qo'shilishdan oldin erkak baliqlari urchish uchun urg'ochilarni o'ziga jalb etish maqsadida jabra qopqoqlarida do'mboqchalar paydo qiladi. Urchish may-iyun oylari suvning harorati 17-19° C bo'lganida sayoz joylardagi o'simliklarga tuxum (ikra) qo'yadi. Shu vaqt erkak baliq ham jinsiy suyuqligini shu ikralar ustiga to'kib ketadi. Otalangan ikradan 3-5 kundan keyin lichinkaga aylanadi. Katta yoshdagi karp balig'i har xil organizmlar bilan ovqatlanadi. Kuzga kelib suv

harorati 1-2° C yetganda havzaning eng chuqur joylarga to'planadilar va juda sust harakatlanadilar, oziqlanish deyarli to'xtaydi.

Karpning respublikamiz baliqchilik xo'jaliklaridagi madaniylashtirilgan mahalliy shakli ukrain va venger karpplarining nasllaridan iborat.

Tashqi sharoitlarga juda bardoshli. Karp uchun tuproq havzalarining sharoiti juda qulaydir. Drenaj kanallarida yaratilgan nimsho'r havzalarda ham yaxshi o'sadi.

Ona baliqlarning 4-5 va undan katta yoshdagilaridan foydalaniladi. O'zbekiston baliqchilik xo'jaliklarida "tabiiy urchish" va gormonal usulda faollashtirish yordamida ko'paytiriladi.

Yosh baliqlar dastlabki 2-3 hafta mobaynida plankton organizmlar bilan oziqlanadi. Katta yoshdagi karp balig'i yumshoq suv o'tlari, suv qa'rida suzib yuruvchi hashoratlar, suv tubida yashovchi organizmlar (bontos) molyuskalar bilan oziqlanadilar.

Karp bentos organizmlari bilan oziqlanishni afzal ko'rsada, don va boshqa o'simliklar oziqalarini ham bajonidil iste'mol qiladi. Hovuzchilik xo'jaliklarida karpni yetishtirishda foydalaniladigan omuxta uemning turli retseptlari ishlab chiqilgan.

1960 yillarda karp monokulturada ko'paytirilar edi, o'sha yillarning oxiriga kelib O'zbekistonda karpni xitoy o'simlikxo'r baliqlari bilan birgalikda ko'paytirish usullari o'zlashtirilib, unda karpning ulushi 40-50% ni tashkil qilar edi.

O'zbekistonda baliqchilik xo'jaligi baliq yetishtirishni ikkita asosiy yo'nalish bo'yicha amalga oshiradi: baliq ovlash (suv havzalarida baliqlarning tabiiy to'dalarini oqilona ovlash) va akvakultura. Bu bizda hovuz baliqchiligi shaklida namoyon etilgan (turli darajada nazorat qilinadigan sharoitlarda baliqlarni urchitish va o'stirish).

Akvakultura – reja asosida o'stirish, oziqlantirish, suvning sifatini saqlab turish, kasalliklar va yirtqichlardan himoyalash kabi ishlab chiqarishni kengaytirish uchun yetishtirish jarayonining yaxshi ishlab chiqilgan texnik usullari yordamida tabiiy va sun'iy suv havzalarida, shuningdek, maxsus yaratilgan dengiz plantatsiyalarida suvda yashovchi organizmlarni (baliqlar, qisqichbaqasimonlar, mollyuskalar, suv o'tlari) ko'paytirish va yetishtirish bo'lib hisoblanadi.

Akvakultura juda qadimiy an'analarga ega. Masalan, karp balig'ini chuchuk suv havzalari va hovuzlarda yetishtirish bilan qariyb 400 yildan buyon Xitoyda shug'ullanib kelinayotganligi ma'lum.

Yaylov akvakulturasini texnologiyasi bu – suv havzasi tabiiy ozuqa imkoniyatlaridan samarali foydalangan holda baliq yetishtirishdir. Yaylov baliqchiligi xo'jaligini yaratish uchun ko'llar, suv omborlari, energetik ob'ektlarning

suv sovutish havzalari va boshqa kompleks maqsadli suv havzalari asos sifatida xizmat qiladi. Yaylov akvakulturasini baliq yetishtirishning ancha istiqbolli va arzon turi hisoblanadi.

Asosiy boshqaruv usuli - bu suv omborlarining oziq-ovqat bazasidan samarali foydalanadigan baliq polikulturasini bir vaqtning o'zida tanlash bilan baliq xilma-xilligini qayta tiklash va tiklash. Bunday holda, o'txo'r va tinch baliqlar yaylov akvakulturasining asosiga aylanadi. Suv ob'ektlari unumdorligini oshirishga suv ob'ektlarining biologik resurslarini baliq uchun oziq-ovqat bazasiga, demak, oziq-ovqat mahsulotlariga aylantirish orqali erishiladi. Bu nafaqat baliq mahsuldorligini oshiradi, balki gidrokimyoviy rejimni barqarorlashtiradi, suv omborlarining sanitariya holatini yaxshilaydi, foydali suv maydonini oshiradi, boshqa baliqlarni boqish uchun qulay shart-sharoitlar yaratadi.

Yaylov akvakulturasining yana bir e'tiborli jihati shundaki, yetishtirilayotgan baliq ob'ektlariga nisbatan kam xarajat sarflanadi, ob'ekt tanlash imkoniyati mavjud, ozuqa zanjiri munosabatlarida suv havzasi tabiiy ozuqa bazasi zahiralardan samarali foydalana oladigan turlarning ko'pligi bilan izohlanadi.

Yaylov akvakulturasini texnologiyalaridan foydalanishda sezilarli tarzda farq qiladigan quyidagi shakllari farqlanadi:

1. Pitomnik sharoitida suniy sharoitda hayotchanligi yuqori bo'lgan chavoqlarni yetishtirish;
2. O'simlikxo'r va detritxo'r baliqlarni parvarishlash.
3. Tabiiy sharoitdagi ota-ona baliqlardan nasl olish;
4. Umurtqasiz organizmlarni suv havzasining maxsus ajratilgan hududlarida ko'paytirish[37].

Chuchuk suv yaylov akvakulturasini xo'jalik yuritishining asosiy usuli –baliqlar ixtiofaunasini suv havzasi ozuqa bazasidan samarali foydalanadigan baliqlar polikulturasini tanlash orqali rekonstruksiya qilish hisoblanadi. Ixtiofaunani rekonstruksiya qilishda birinchi va ikkinchi tartib konsumentlari – o'simlikxo'r va yirtqich bo'lmagan baliq turlari ustuvor ahamiyat kasb etadi.

Karpsimionlar Xitoyda 2000 yildan ko'proq vaqt davomida o'stirilib, suv havzalarida saqlangan.

Qadimgi Rimda sazan hashamatli taom bo'lgan va o'rta asrlarda ro'za tutish paytida iste'mol qilingan. Baliqlar rimliklar tomonidan saqlash havzalarida ("piscinae"), keyin esa xristian monastirlari tomonidan qurilgan baliq hovuzlarida saqlangan. Ushbu Yevropa amaliyotida sazan monokulturada saqlangan. Milodiy 12-asrdan 14-asrning o'rtalariga qadar beixtiyor sun'iy tanlanish sodir bo'ldi, bu xonakilashtirish yo'lidagi dastlabki qadamlardir. Yevropada 19-asrda sazan

baliqlarini boshqariladigan yarim tabiiy suv havzalarida ko‘paytirish boshlandi. Hovuzlar muntazam ravishda daryolardan tutilgan baliqlar bilan to‘ldirilgan.

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‘sovchi 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.

Keng ko‘lamli gidroinshootlar qurilishi boshlangunga qadar Orol dengizi havzalari daryo sharoitida sazan ko‘p miqdorda uchramagan.

Muhim ovlanish ahamiyatiga ega bo‘lgan karpga nisbatan ov ob‘ekti sifatida munosabat sizot suvlari to‘planadigan ko‘llar paydo bo‘lgandan keyin kuchli o‘zgardi. Bu ko‘l balig‘i yuqori plastiklikka ega bunday turg‘un suvli havzalarda juda tez o‘z ekologik muhitini topdi va kuchli raqobatbardoshligini namoyon qildi[18,32]. Zarafshon va Amudaryo suv havzalarida asosiy ovlanadigan baliq turiga aylandi. Bunga uning yuqori darajadagi serpushtligi va tez o‘shishi imkon berdi. Bu baliq ov ixtiofaunasini shakllantirish maqsadida 1960-1980 yillardan boshlab respublikamiz suv havzalariga muntazam ravishda o‘tkazib turiladi.

Yaylov akvakulturasini texnologiyasining kirib kelishi karp balig‘ining ahamiyatini yanada oshirdi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR (REFERENCES)

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.