

## CYPRINIUS CARPIO L. NING BIOLOGIYASIGA OID MA'LUMOTLAR (OQ AMUR BALIQCHILIK XO'JALIGIDA )

Tirkasheva Go`zal Sirojiddin qizi  
*Samarqand davlat universiteti, Samarqand, O`zbekistan*

**Anotasiya:** *Ushbu maqolada Samarqand viloyati Samarqand tumanida joylashgan Oq amur baliqchilik xo'jaligida Zog'ora baliq (cyprinus carpio L)ning biologiyasiga doir ma'lumotlar keltirilgan. Bugun yurtimizda baliqchilik rivojlanmyapti , deb bo'lmaydi. Oxirgi yillarda ko'plab baliqchilik xo'jaliklari tashkil etildi, ammo hozirgi kunda baliqchili xo'jaliklarida yetishtirilayotgan , tabiiy suv havzalaridan ovlanayotgan baliqlar aholi ehtiyojini to'liq qondira olmaydi.*

**Kalit so'zlar:** *karp, temperature, embrion, urug`lanish*

**Abstract:** *This article provides information on the biology of Zogora fish (cyprinus carpio L) in the White amur fishery, located in the Samarkand District of the Samarkand region. Today it cannot be said that fishing in our country is not developing. In recent years, many fish farms have been established, but fish currently grown on fish farms, caught from natural bodies of water, cannot fully meet the needs of the population.*

**Keywords:** Carp, temperature, embryo, hatching.

4 million 77 ming kishi istiqomat qiladigan Samarqand viloyati 14 ta tuman, 11ta shahar, 12 ta shaharchani o'z ichiqa oladi. Oziq-ovqat xavfsizligini taminlashda baliq ovlash va akvakulturaning o'rni katta. Baliq to'la qimmatli, oqsilga boy ozuqa obyekti hisoblanadi. 2004 yilda dunyo miqiyosida 106 million tonna baliq ovlangan. Baliq dunyo miqiyosida yil mobaynida istemol qilinadigan baliq miqdori 16,6 kg ni tashkil qiladi. 2020 yilgi ma'lumotlarga ko'ra, Jahonda aholi jon boshiga o'rtacha 11 kilogramm, Yaponiyada bu ko`rsatgich 60 kilogramm to'g'ri keladi. Ayni paytda respublikamizda 800 ming gettardan ortiq tabiiy suv havzalari mavjud bo'lib, 600 ming gettarida baliqchilik bilan shug'ullanish imkoniyati bor. SHundan 305,6 ming gettari hozirgi kunda 240 ta baliqchilik xo'jaligiga uzoq muddatli ijara berilgan. Mavjud sun'iy suv havzalari esa 37,9 ming gettarni tashkil etadi. Afsuski, ularning atigi 0,6 foizida intensiv baliqchilik yo'lga qo'yilgan. Ko'paytirish davrida suv havzalarida suv harorati 19 - 22,5 °C, inkubasiya idishlaridagi harorat esa - 20,6 - 23,9° C bo`ldi[1].

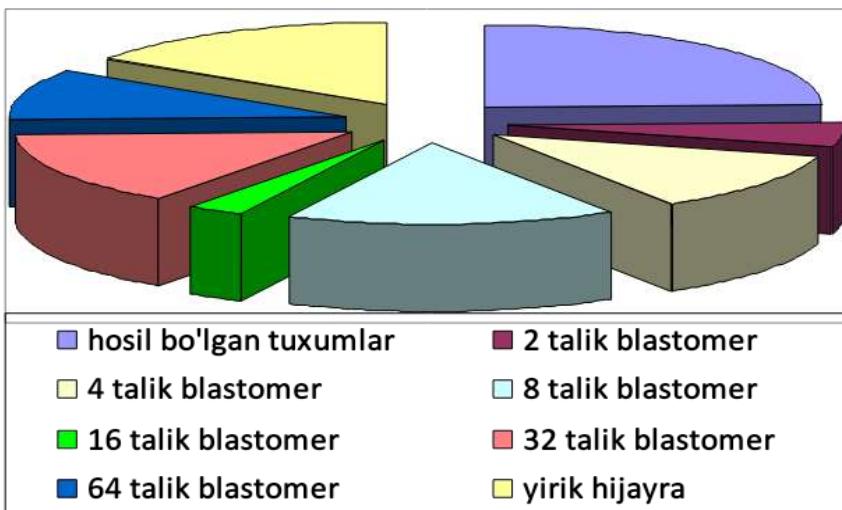
Material va metodlar: Tadqiqot ishlari Samarqand viloyatidagi Samarqand tumanida joylashgan Oq-amur baliqchilik xo'jaligida 2021-2023 yillarda o'tkazildi. Ushbu vaqt davomida baliqchilik xo'jaligida tijorat uchun bo'qilayotgan zog'ora balig'i biologiyasi, morfologiyasi ko'payishi, oziqlanishini kuzatish va o'rganish uchun kuzatuv tajribalari olib borildi. "Oq amur" baliqchilik suv xo'jaliklarida dominant turlar karp (Cyprinus carpio L)- (70,5%), oq amur (Ctenopharyngodon idella)-(29,5%) ning morfologik jihatdan xarakterlash uchun tavsiya etilgan E.K.Suvorov (1948), I.F.Pravdin

(1966) [2] lar tavsiya etgan usullardan foydalanildi. Bu asosan karpsimonlar uchun qo'llanildi.

Karplarning rivolanish davrlari quyidagicha: Faza (I) tuxum faollashishi va blastodisk hosil bo'lishini o'z ichiga oladi; (II) yorilish, (III) blastula; (IV) gastrula; (V) organogenetika; (VI) dum kurtaklari; (VII) embrion nafas olish tizimi, (VIII) jabra va jag'ning rivojlanishi (oxirgi bosqich ko'pincha tuxum hujayrasi rivojlanishining pastki davriga bo'linadi)[3, 4].

Tananing morfometrik ko'rsatgichlari shtangenserkul yordamida (segoletka, voyaga yetgan baliqlar) o'lchovlar bajarildi. Ayniqsa 1 mm gacha voyaga yetgan baliqlalar uchun, mayda baliqlar uchun 0,5 mm gacha. Tadqiqot o'tkazish jarayonida asosan 2 xil sharoitdan, ya'ni dala va laboratoriya sharoitlaridan foydalanildi. Bunda gidroximik, hidrobiologik, ixtiologik metodlardan foydalanildi. Baliqlarni o'rganishda qabul qilingan uslublardan foydalanildi . Buning uchun dastlab dala sharoitida har xil o'lcham (35,45,55,65mm) dagi to'rlar bir yil ichida bahor, yoz, kuz oylarida tushdan keyin suvlarga tashlandi. Keyin ertasiga ertalab tashlangan to'rlar va ularga tushgan baliqlar yig'ib olindi. Yig'ib olingan baliqlarning turli ko'rsatkichlari aniqlandi, uzunligi maxsus taxtadan yasalgan o'lchash asbobi yordamida va og'irligi 2 marta (birinchisida umumi, ikkinchisida ichaklarsiz) tarozi yordamida o'lchandi, keyin baliqlarning ichki qismi skalpel yordamida ochilib yog'liligi, jinsi aniqlandi, yoshi va o'sish jarayonini o'rgandik.Yoshini aniqlash uchun tangachasidan namunalar olindi. Ozuqa zanjirini o'rganish uchun ichaklarining bosh qismidagi ovqatidan shisha idishlarga olinib formalinda fiksatsiya qilindi . Laboratoriya sharoitida olingan tangacha namunalari petri idishlarida toza suvda tish cho'tkasi yordamida tozalandi, buyum oynachasiga joylandi va mikroskop yordamida ko'rilib halqalar soni sanaldi va tangachasiga qarab baliqning yoshi, o'sish jarayoni aniqlandi.

Olingan natijalar va ularning tahlili: Samarqand viloyati Jomboy tumani "Oq amur" baliqchilik xo'jaliklarida zog'ora baliqning rivojlanishi bosqichlari, yetishtirish sharoitlari, ozuqa tarkibi, gipofiz ineksiyasi usuli yordamida baliqlarni intensiv ko'paytirishusullarini o'rgangan. Suv harorati 22-23°C bo'lganda blastodiskning bo'linishi urug'langandan keyin dastlabki birinchi soat ichida boshlandi. Zog'ora baliq tuxumlari bilan tajriba inkubatsiya apparatida tuxumlarning hosil bo'layotganlari - 25%, ikkita blastomerli tuxum - 5%, to'rtta blastomerli - 12 %, sakkizta blastomer bilan - 16%, o'n oltita blastomer bilan - 3%, o'ttiz ikkita blastomer bilan - 15%, oltmishto'rtta blastomer bilan - 10%, yirik hujayrali morula bilan - 16% ekanligi aniqlandi Vengeriya zog'ora balig'ining tajriba inkubatsiya apparatidagi holati.



Vengeriya zog'ora balig'ining tajriba inkubatsiya apparatidagi holati.(1-rasm)

Zog'ora baliqlarida oshqozon mavjud emas. Shu sababli ular oziqalarni kichik porsiyalar bilan qabul qiladi. Oziqlantirishda oziqa tarkibida bo'lishi lozim bo'lgan, kelib chiqishi organik va noorganik oziqa moddalar guruhlarining har biri ahamiyatlidir. Yem o'z tarkibidagi oziqa moddalarning yig'indisiga qarab oddiy va kompleks bo'ladi.

Zog'ora baliq (*Cyprinus carpio L*)ning baliqlarini oziqlantirishda chigit, jo'xori, yeryong'oq, xantal, zig'ir, soya va boshqa o'simlik urug'larining kunjara va shrotlaridan keng foydalaniadi(1-jadval)

#### 1-jadval

#### Oziqlanishning haroratga bog'liqligi

Suv harorati	Oziqlanishi	Harakati
25-29 C	Jadal boradi	Faol
20 C dan yuqori	Faol oziqlanish	Faol
8-12 C	Oziqlanish juda kam	Kamharakat
4-6 C	Oziqlanishdan to'xtaydi	Kamharakat

Suv tubida oziqlanadi, cho'zinchoq og'zi bilan ancha chuqurdagi loyqalar orasidan bentos organizmlarni topib yeydi. Hovuz xo'jaliklarida asosan o'simlik ingridientlaridan tashkil topgan omuxta yem bilan boqiladi (1-2 jadval).

#### 2-jadval

"Oq amur" baliqchilik xo`jaligida bo'ilayotgan zog'ora baliqlarga beriladigan aralash oziqaning namunaviy tarkibi.

Oziqalarning nomi	Shu yilgilar	2 va 3 yoshli
Kungaboqar,shrot,soya, raps,kunjara	40	40
Kunjut va undov kunjaralari,%	9	10
Lyupin,yasmiq,burchoq ,hashaki no'xat,kabi dukkaklilar %	15	10

Bug'doy ,arpa,suli,makkajo'xori %	20	24
Bug'doy kepagi %	4	6
Oziqa achitqisi%	4	4
Baliq ,go'sht ,go'sht-suyak,don unlari %	5	3
O't uni %	2	2
Terramitsin-1t mln birl	-	10
Mikroqo'shimcha-xlorid, kobalt 1 tonnasiga gr	50	14

**Xulosa:** Zog'ora baliqlarni tutqunlikda saqlashda ularning ozuqa tarkibiga alohida e'tibor berilar ekan. "Oq amur" baliqchilik xo'jaligida og'irligi 0,5 dan 25 g gacha va undan ko'p bo'lgan sazan baliqlarini boqish uchun samarali ozuqa tarkibida soya, kungabooqar, bug'doy, no'xat, kepak, go'sht va go'sht qoldiqlari, terramitsin, mikroqo'shimchalardan xlorid, kobalt kabilar ishlatiladi.

Zog'ora baliq serpushtligini ta'minlash maqsadida gipofiz ineksiyasiidan foydalanilmoqda. Baliq yetishtirishda asetonlangan gipofiz bezlari ishlatiladi. Sazan baliqlaridan jinsiy mahsulotlar olish uchun urug'lanishdan oldingi davrda hosil qilingan jinsiy etuk sazanning gipofiz bezlari ishlatilmoqda. Bu ularning serpushtligini, tezroq jinsiy yetuklikka yetishishini ta'minlab bermoqda.

### FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. А.А. Ашрапов. Х.Т.Юлдошев, Б.Г.Камилов. Особенности эмбрионального развития белого амура (*Ctenopharyngodon idella*) в условиях Узбекистана Bosma "Life Sciences and Agriculture" Научно-практический электронный журнал по естественным и сельскохозяйственным наукам. Андижан. ISSN: 2181-0761. 2-сон 2020 йил. с. 106 – 110

2. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб (преимущественно пресноводных). 4 е изд. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – С.33; С.163; С.192-194

3. A.A.Ashrapov. EMBRYONIC DEVELOPMENT OF CHINESE CYPRINIDS PELAGOPHILES UNDER CONDITIONS OF ARTIFICIAL REPRODUCTION IN UZBEKISTAN Bosma EPRA International Journal of Research and Development. India. Volume: 8. Issue: 2. ISSN: 2455-7838. February 2023. P. 43 – 46.

4. A.A.Ashrapov. S.I.Kim, B.G.Kamilov, X.B.Ergashev. Особенности эмбрионального развития венгерского карпа в условиях искусственного воспроизводства ташкентской области Bosma Xorazm ma'mun akademiyasi axborotnomasi, 2-son, 2021-yil 9-12 betlar.