



ZARAFSHON DARYOSI O'RTA OQIMIDA OQ AMURNING O'SISHI VA OG'IRLIGI O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LIQLIGINI O'RGANISH

Buvrayev N.R.*

Jabborov A.R.**

Kuchimova I.Z.***

*Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti doktoranti

**Sh.Rashidov nomidagi Samarqand davlat universiteti professori

***O'zFin pedagogika inistituti Biologiya yo'nalishi talabasi

e-mail: buvrayev91@gmail.com

<https://www.doi.org/10.5281/zenodo.8022256>

ARTICLE INFO

Received: 31th May 2023

Accepted: 09th June 2023

Online: 10th June 2023

KEY WORDS

ABSTRACT

Ishning dolzarbligi. Keyingi vaqtlarda foydali baliqlar juda kamayib ketganligi sababli baliqlarni tabiiy sharoitda saqlash va ularning sonini ko'paytirish maqsadida davlatimiz tomonidan bir qator chora tadbirlar amalga oshirilmoqda. Baliqlarning ko'payish joylarini himoya qilish, suv havzalarini ortiqcha chiqindi va suv o'simliklaridan tozalab turish, daryo, ko'l va hovuzlarni sanoat korxonalaridan chiqqan zaharli oqava suvlardan va neft qo'yilishidan qo'riqlash, qimmatbaxo baliqlarni iqlimlashtirish, turlari va sonlari kamayib ketayotgan hamda O'zbekiston "Qizil kitob"iga kiritilgan baliq turlarini himoya qilish shular jumlasidandir. [1-2] Respublikamiz aholisining oqsil moddalariga bo'lgan talabini qondirishda baliq va baliq mahsulotlari muhim ahamiyatga ega. Baliq insoniyat tomonidan qadim zamonlardan beri iste'mol qilinib kelinadi. Respublika sog'liqni saqlash vazirligining tavsiyasiga ko'ra har bir inson organizmi sog'lom rivojlanishi uchun kuniga 33 g yoki yil davomida 12 kg baliq mahsuloti iste'mol qilishi lozim. [3-4] Hozirgi kunda baliqchilik xo'jaliklarida yetishtirilayotgan, tabiiy suv havzalaridan ovlanayotgan baliqlar aholi ehtiyojini to'liq qondira olmaydi.

Ishning amaliy natijalari. Oq amur biologiyasiga doir 59 yil davomida ko'p ishlar amalga oshirildi va uning tez o'sadigan baliq ekanligiga ishonch hosil qilindi. U tabiiy tarqalgan joyida qanday o'ssa, iqlimlashtirilgan joyida ham xuddi shunday o'sadi. Shimoliy hududlarda nisbatan sekin o'sadi. Krasnadar o'lkasida (Janubiy Rossiya) 3+ yoshli amur 2,5-4,0 kg, 8+ yoshli 8,5-10 kg (Vinogradov, 1985), Germaniyada 1+yoshda 100 g, 2+ yoshda 250 g, 3+ yoshda 2,0 kg. Oq amurning o'sishi va o'g'irligi o'zaro bog'liqligini quyidagi usullar yordamida ko'rib chiqishimiz mumkin. Tajribalar Zarafshon daryosi o'rta oqimi suvliklarida tabiiy holda va baliqchilik hovuzlarida olib borilganini hisobga olsak quyidagi natijalarga erishdik. (1-jadval)



1- “Oq amur” hovuz baliqchilik xo’jaligida oq amur segoletkalarining uzunligi va og’irligi.

Tartib raqam	Ko’rsatkichlar.		
	Ko’rsatkichlar.	Ko’rsatkichlar.	Semizlik koef. (Fulton)
1	15	50,7	1,48
2	12,5	29,4	1,52
3	16,0	73,5	1,70
4	19,7	65,9	1,00
5	20,5	80,8	1,00
6	12,3	33,0	1,77
7	12,5	25,0	1,72
8	18,4	59,3	0,95
9	15,5	59,6	1,60
10	15,0	55,0	1,63
O’rtacha	1567	53,2	1,44

Yuqoridagi jadvaldan ko’rinib turibdiki “Oq amur” baliqchilik xo’jaligida oq amur segoletkalarining uzunligi va og’irligi o’zaro mutonosib ravishda o’zgarishini ko’rishimiz mumkin. (2-jadval)

Zarafshon daryosi o’rta oqimi suvliklarida oq amurning o’sish sur’atini o’rganishimizda kamida 10 dona baliq tutilib ikki yil davomida o’rganildi.[5-6]

2-jadval. Zarafshon daryosi o’rta oqimi suvliklarida oq amurning o’sish sur’ati(sm)

Ko’rsatkichlar	Yoshi, yil							O’rganilgan baliq soni
	1	2	3	4	5	6	7	
Uzunlik o’rtacha (sm)	17,9	25,1	41,0	45,9	59,4	65,4	70,0	10
Uzunasiga o’sishi abs	17,9	7,2	15,9	4,9	13,5	6,0	4,6	
% hisobda	0	40,2	63,3	11,9	29,4	10,1	7,0	

Yuqoridagi jadvaldan ko’rinib turibdiki Zarafshon daryosi o’rta oqimi suvliklarida oq amur ayniqsa 3-5 yoshligida yaxshi o’sar ekan.

3-jadval. Oq amurning o’sishi va og’irligining o’zaro bog’liqligi.

Ko’rsatkichlar	Yoshi, yil							O’rganilgan Baliq soni
	1	2	3	4	5	6	7	
Uzunlik o’rtacha (sm)	17,9	25,1	41,0	45,9	59,4	65,4	70,0	10
O’rtacha o’g’irlik (gr)	146	310	1868	2700	3650	5270	8300	



O'g'irlikning o'sishi (gr)	146	164	1558	832	950	1620	3030	
----------------------------	-----	-----	------	-----	-----	------	------	--

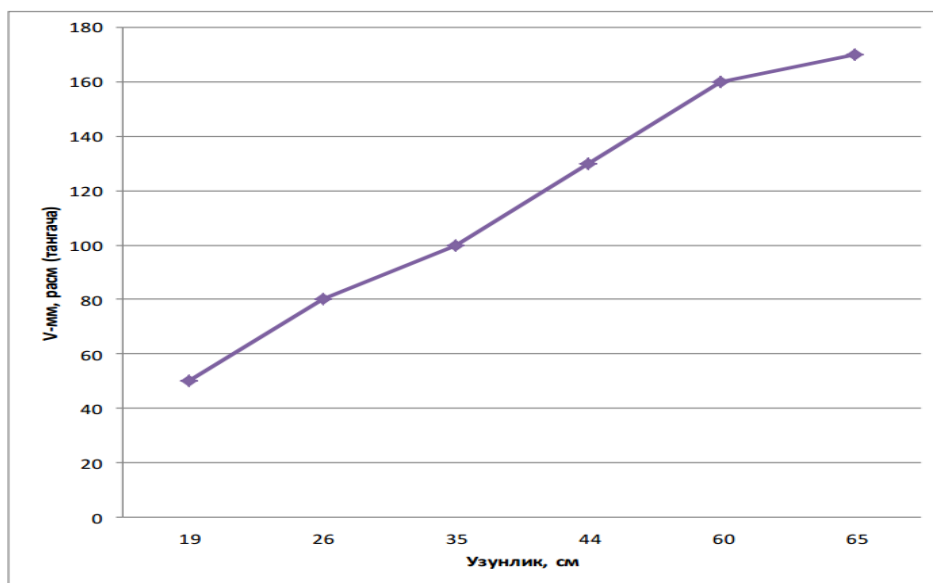
Yuqoridagi jadval ma'lumotlaridan ko'rinib turibiki, oq amur Zarafshon daryosi o'rta oqimi suvliklarida yaxshi o'sadi. Shunday tez o'sadigan va yuqori mahsuldorlikkaega bo'lgan oq amur bilan suvliklarni baliqlashtirish katta amaliy ahamiyatga ega.

Oq amurning tangachalari sikloid tipda tuzilgan, qirralari tekis, katta tangachali baliq. Tangacha kattaligining indeksi 4,13 -5,62 (o'rtacha 4,71).

Hovuz sharoitida o'sgan oq amurning tangachasida morfologik jihatdan yillik halqalarni aniq ajratish ancha qiyinchilik tug'diradi. Nazorat sifatida mutaxassislar (Axmedov H.Y, Najmiddinov O.N.) oq amurning umurtqasi orqali uning yoshini aniqladilar. Umurtqa tanasidagi halqalar soni tangachadagi halqalar soni bilan bir xil. Oq amur tangachasida diogonal radius bo'yicha tangacha kattaligi bilan baliq tana uzunligi to'g'ri praporsionalligi namoyon bo'ladi [E.Lea, 1910].

1-grafik

Diogonal radius bo'yicha tangacha kattaligi va baliq tana uzunligining o'zaro bog'liqligi (silliqlangan egrilik). "Oq amur" xo'jaligi".



Yillar bo'yicha o'sish sur'atini tiklash uchun E.Lea va R. Li larning empirik shkalalaridan foydalanildi. Roza Li usuli orqali 3,5 sm o'zgartirish kiritildi [Qurbonov 2008 y].

4-jadval

Tiklangan tana kattaligidagi farqlar ko'rsatgichi(sm).

Yosh guruhi	Yillik halqa soni	Tana uzunligidagi kattalik tiklanishidagi farq (sm)		N
		R.Li ESh.	E.lea ESh	
2 yoshli	1	$\frac{0,15 - 1,1}{0,6 \pm 0,12}$	$\frac{3,3 - 6,1}{5,2 \pm 0,2}$	10
	1	$\frac{0,1 - 3,1}{1,2 \pm 0,43}$	$\frac{2,3 - 8,8}{2,2 \pm 0,32}$	



3 yoshli	2	$\frac{0,6 - 8,5}{2,0 \pm 0,6}$	$\frac{1,1 - 8,0}{2,2 \pm 0,32}$	5
4 yoshli	1	$\frac{0,1 - 4,0}{1,5 \pm 0,3}$	$\frac{2,6 - 6,6}{3,8 \pm 0,42}$	5
	2	$\frac{0,5 - 9,1}{2,3 \pm 0,4}$	$\frac{1,1 - 9,6}{2,9 \pm 0,39}$	
	3	$\frac{0,9 - 10,5}{5,5 \pm 0,6}$	$\frac{0,8 - 7,9}{2,3 \pm 0,33}$	
5 yoshli	1	$\frac{0,2 - 4,2}{1,4 \pm 0,7}$	$\frac{2,6 - 4,8}{3,9 \pm 0,58}$	5
	2	$\frac{2,1 - 6,8}{3,5 \pm 0,5}$	$\frac{1,1 - 2,1}{1,4 \pm 0,24}$	
	3	$\frac{2,2 - 6,1}{4,1 \pm 0,61}$	$\frac{0,7 - 5,2}{2,1 \pm 1,21}$	
	4	$\frac{2,7 - 11,2}{5,7 \pm 0,90}$	$\frac{0,3 - 4,7}{1,8 \pm 0,58}$	

suratda-chegara, Maxrajda- o'rtacha xatolik.

R.Li usuli bo'yicha farq to 11 smgacha yetishi mumkin. E.Lea bo'yicha 9,6 sm. Li usuli bo'yicha yosh guruhlarda xatolik o'rtacha 1-2 sm, tana kattaligining o'zgarishi bilan 4 smga yetadi. E.Lea bo'yicha yosh avlodlarda 3-5 smgacha. Lekin yosh o'tishi bilan xatolik 2-3 smgacha kamayadi. Umuman baliq qanchalik yosh bo'lsa(1-2 yosh), R.Li usulida farqlar ancha kichik, E.Lea esa katta yoshli guruhlarda farqlar uchraydi.

References:

1. Axmedov X.Y, Barxanskova G.M. "Nasldor karp va o'txo'r baliqlarni bantirovkadan o'tkazish bo'yicha uslubiy qo'llanma" Toshkent.-2006
2. Абдуллаев М. А. Ҳақбердиев Б. Х. Вопросы биологии и экологии белого амура и обыкновенного толстолобика коллекторно-дренажных вод среднего и нижнего течения Амударьи. Сб. научн. Трудов. Гос ННОРХ, вып. 301. 1989.
3. Алиев Д. С. , Суханова А. И. О плодовитости белого амура белого и толстолобика в Кара-кумском канале. Известия АН СССР. Серия биологических наук. №5. -1974.
4. Axmedov X. "Baliq chavoqlarini yetishtirish" Toshkent-2008
5. Axmedov X.Y.,Turgunova U, Saidov Z. Baliq chovoqlarini yetishtirish.CHF"KARRLO"-Toshkent.- 2006.- 33 b
6. B.Allamuratov. «Paraziticheskie prosteyshie rьb vodoemev sredney Aziy (fauna, sistematika, ekologiya zoogeografiya i meribor'by) Diss na soiskanie uch. Stepeni doktora biol. Nauk v forme nauchnogo dakloda. Toshkent 1995 g, str 67.