

TO'DAKO'L SUV OMBORIDAGI OQ DO'NGPESHONA (*Hypothalmichthys molitrix*) BALIG'INING MORFOLOGIK
BELGILARI

Jumaboyev B.Ye., Kanatbayeva T.S., Ummatova M.E., Bugenbayeva A.J.
Navoiy davlat pedagogika instituti, O'zbekiston, jumabayev_b@mail.ru

Annotation. A unique population of this species has formed in the Todakol reservoir; and its formation includes the generation of herbivorous fish brought from fish nurseries in the middle reaches of the Sirdarya (Tashkent region), as well as the generations coming from the middle reaches of the Amudarya is enough.

Mamlakatimiz suv havzalarida baliq etishtirishni tashkil etish hozirgi kunda muhim ahamiyat kasb etadi. Respublikamizda baliqchilikni rivojlantirish davlat dasturini bajarilishida o'txo'r baliqlar eng ko'p etishtiriladigan baliqlar hisoblanadi. Ularning mahsuldorligi oxirgi besh yil davomida gektariga 5-6 sentnerdan 16 sentnerga oshdi. Fermer xo'jaliklari tomonidan yetishtirilayotgan baliqlarning 90 foizi o'txo'r baliqlar hisoblanadi. Shuningdek, amaliy jihatdan inson salomatligini baliq va baliq mahsulotlarisiz tassavur qilish qiyin. Shunday ekan baliqlarni o'rganish xususiyatlariga ham e'tibor qaratish katta ahamiyatga ega.

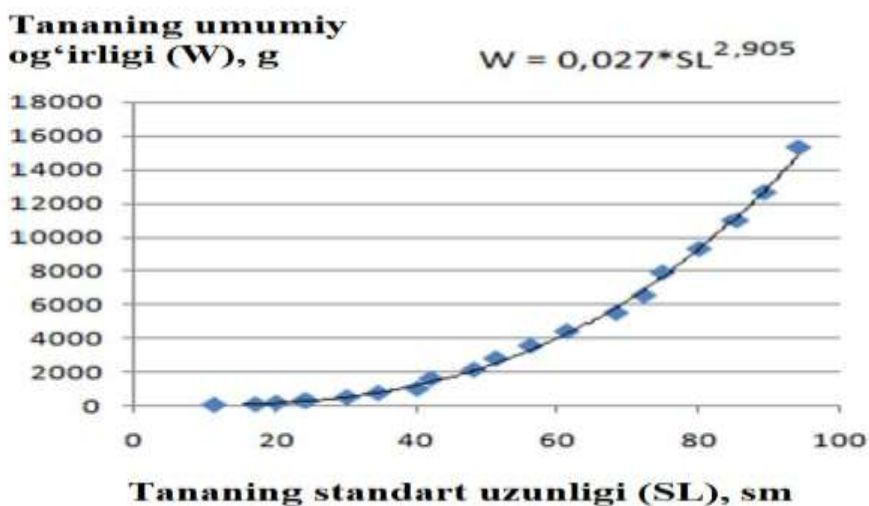
Biz o'rgangan o'txo'r baliqlarga kiruvchi oq do'ngpeshona (*Hypothalmichthys molitrix*) balig'i Toshkent viloyati baliqchilik xo'jaliklariga 1960 yillarning boshida Uzoq Sharq daryolaridan keltirilgan va shu joydan respublikamizning barcha suv havzalariga tarqalgan. Mazkur baliqchilik xo'jaliklarida sanoat usulida olinayotgan avlodlari 50 yildan buyon boshqa joylarga tarqatilmogda. Respublikamizda bu baliq turlarining bir necha avlodi almashgan bo'lsada, amalda, 1970-80 yillarda Sirdaryoning o'rta oqimidagi suv havzalaridagi oq do'ngpeshona balig'ining morfometrik tahlili bo'yicha berilgan ma'lumotlardan tashqari boshqa ma'lumotlar yo'q. Mazkur turlar uchun yangi bo'lgan respublikamiz sharoitida ularning morfologik xususiyatlari o'rganilmagan [1; 2].

To'dako'l suv omborida bu turning o'ziga xos populyasiyasi shakllangan, uning shakllanishida Sirdaryoning o'rta oqimidagi (Toshkent viloyati) baliq pitomniklaridan keltirilgan o'simlikxo'r baliqlar avlodi bilan bir qatorda Amudaryoning o'rta oqimidan kelib tushadigan avlodlari ham ishtirok etadi. Amudaryoda 1960 yillar boshida Turkmanistonga ko'chirib kelingan o'simlikxo'r baliqlarning avlodlaridan katta populyasiyasi shakllangan. Biz o'rgangan oq do'ngpeshona baliqlarning ($n = 130$ dona) standart uzunligi 11 – 94 sm, tanasining umumiy og'irligi 40 – 15300 grammni tashkil qildi.

Suv havzasidagi oq do'ngpeshona balig'ining standart uzunligi umumiy uzunligiga bog'liqligi $SL = 0.919 \cdot TL - 2.685$ (SL i TL – v sm) regressiya tenglamasi bilan juda yaxshi tasniflanadi.

Baliqlar o'sishi bilan (ya'ni yoshi o'tishi bilan) tanasining uzunligi va tanasining og'irligi o'rtasidagi ko'rsatkichlar nisbati o'zgarib boradi. Bu bog'liqlikni quyidagi regressiya tenglamasi juda yaxshi tasniflaydi:

$W = 0,027 \cdot SL^{2,905}$ ($r_{W-SL}=0,97$) (1 – rasm).



1 – rasm. To'dako'l suv omborida oq do'ngpeshona baliqlari tanasi umumiy og'irligining standart uzunligi bilan bog'liqligi

O'rganilgan suv havzasidagi oq do'ngpeshona balig'i to'dasini umumiy biologik tahlil qilish bilan bir qatorda ularning jinsiy voyaga yetgan vakillarining asosiy morfologik ko'rsatkichlari ham o'rganildi. Meristik belgilar ko'rsatkichi hamda plastik belgilarining nisbat ko'rsatkichi (tanasining standart uzunligiga nisbati) bo'yicha olingan ma'lumotlar 1 – jadvalda keltirilgan.

O'rganilgan suv havzasidagi oq do'ngpeshona balig'i elka suzgich qanotida D III shoxlanmagan va 7 ta yumshoq, shoxlangan shu'lalari, anal suzgich qanotlarida A II ta qattiq, shoxlanmagan va 11-13 ta yumshoq,

shoxlangan shu'lalari bor. Yon chizig'idagi tangachalar soni 92-115 tani tashkil qiladi. Meristik va plastik belgilarning mutlaq ko'rsatkichi (o'lchamlari) ham 1 – jadvalda keltirilgan.

1 – jadval

To'dako'l suv ombori oq do'ngpeshona baliqlari ota-ona to'dasi morfologik belgilarining mutlaq ko'rsatkichi

T/r	Belgilarning nomlanishi	Namunadagi baliqlar raqami							
		№1	№2	№3	№4	№5	№6	№7	№8
1	Tanasining umumiy og'irligi, g	2850	2450	3860	5250	3290	3900	2710	2065
2	Butun uzunligi, sm	62	58	72,5	76	66,8	69,0	62,0	57,0
3	Smitt bo'yicha uzunligi, sm	59,3	55	68	71,5	62,8	65,0	58,0	53,0
4	S siz uzunligi (SL), sm	56	52	64,5	71,5	60	61,5	54,8	50,0
5	Dum tanasi yonidagi tangachalar soni	92	100	115	106	106	100	96	94
6	D dagi sho'lalar soni	III-7	III-7	III-7	III-7	III-7	III-7	III-7	III-7
7	A dagi sho'lalar soni	II-13	II-12	II-12	II-12	II-11	II-12	II-12	II-11
8	Tumshug'ining uzunligi, mm	56	51	55	59	58	54	49	48
9	Ko'zining diametr (gorizontal), mm	19	18	19	22	19	23	21	18
10	Boshi ko'z orqa sohasi, mm	104	98	113	124	119	110	96	93
11	Boshining uzunligi, mm	165	158	190	205	160	160	160	152
12	Boshining ensa qismidagi balandligi, mm	109	120	165	119	104	149	140	124
13	Peshonasining kengligi, mm	99	83	95	98	100	103	102	94
14	Nisbatan yo'g'on qismi, mm	17,1	17	21	21,6	19,6	19,8	17,5	15,7
15	Nisbatan ingichka qismi, mm	62	65	74	78	74	75	62	64
16	Antedorsal masofa, mm	27	26,5	31,5	32,5	31	31	27,3	20,6
17	Postdorsal masofa, mm	22,5	22,3	27,6	28,5	25,1	26,1	23,4	20,1
18	Dum tanasining uzunligi, mm	96	93	120	118	105	100	98	94
19	D asosining uzunligi, mm	64	67	75	76	73	70	64	56
20	D nisbatan baland qismi, mm	94	89	99	128	98	118	100	92
21	A asosining uzunligi, mm	100	82	100	106	95	101	86	77
22	A nisbatan baland qismi, mm	65	57	69	76	61	69	60	57
23	P ning uzunligi, mm	104	110	120	138	113	118	104	94
24	V ning uzunligi, mm	83	79	88	98	80	96	79	77
25	P va V orasidagi masofa, mm	11,7	11,6	12,7	14,5	13	12,8	11,2	10,3
26	V va A orasidagi masofa, mm	120	123	127	173	142	135	124	113
Izoh: D – dorsal suzgich qanoti, R – pektoral suzgich qanoti, A – anal suzgich qanoti, V – ventral suzgich qanoti									

Biroq, populyasion tadqiqotlar uchun, tarqalgan areali va turli yashash sharoitlaridagi baliqlarni taqqoslash uchun (yangi sharoitga moslashish davomida mazkur tur qaysi yo'nalishda o'zgarishiga baho berish uchun) ixtiologiyada plastik belgilarning nisbiy ko'rsatkichlari keltiriladi (standart tana uzunligiga nisbatan %). Oq do'ngpeshonaning ushbu ko'rsatkich bo'yicha ma'lumotlari 2 – jadvalda keltirilgan.

2 – jadval

To'dako'l suv ombori jinsiy voyaga etgan oq do'ngpeshona baliqlari
morfologik ko'rsatkichlari, 2022 yil (n = 24)

№	Ko'rsatkich	Min	Maks	O'rtacha	Sv, %
1	Tumshug'ining uzunligi	8,3	10,0	9,2	7,1
2	Ko'z diametri (gorizontal)	2,9	3,8	3,4	9,4
3	Boshining ko'z orqa sohasi	17,3	19,8	18,3	4,7
4	Boshining uzunligi	26,0	30,4	28,8	5,6
5	Boshining ensa sohasi balandligi	16,6	25,6	22,1	16,8
6	Peshonasining kengligi	13,7	18,8	16,6	10,8
7	Tanasining nisbatan baland qismi	3,0	3,3	3,2	3,1

8	Tanasining nisbatan kichik qismi	10,9	12,8	11,8	6,1
9	Antedorsal masofa	4,1	5,2	4,8	7,2
10	Postdorsal masofa	4,0	4,3	4,2	3,2
11	Dum o'qining uzunligi	16,3	18,8	17,6	5,2
12	D asosining uzunligi	10,6	12,9	11,6	5,8
13	D ning nisbatan baland qismi	15,3	19,2	17,4	7,2
14	A asosining uzunligi	14,8	17,9	15,9	5,7
15	A ning nisbatan baland qismi	10,2	11,6	11,0	4,2
16	P uzunligi	18,6	21,2	19,2	4,4
17	V uzunligi	13,3	15,6	14,5	6,0
18	P va Vorasidagi masofa	2,0	2,2	2,1	3,9
19	V va A orasidagi masofa	19,7	24,2	22,5	6,5
25	V va A orasidagi masofa	19,7	24,2	22,5	

Agar umum qabul qilingan taxminlardan kelib chiqadigan bo'lsak, variatsiya koeffitsient ko'rsatkichi (Cv) 30 % gacha bo'lsa o'rganilgan baliqlarning bir xilligidan dalolat beradi, hozirgi davrga qadar oq do'ngpeshona baliq'i turi uchun yangi bo'lgan Orol dengizi havzasi sharoitiga moslashib ulgurgan, amalda barcha plastik ko'rsatkichlari deyarli bir xil. Eng o'zgaruvchan ko'rsatkichlar, boshining ensa sohasidagi balandligi (Cv = 16,8%) va peshona kengligi (Cv = 10,8%) hisoblanadi. Darvoqe, ushbu ko'rsatkichlar mazkur tur baliqning iste'molchilar tomonidan unchalik talab yuqori bo'lmagan tana qismlaridir. Shu bilan birga tanasining nisbatan baland qismi eng o'zgarmas ko'rsatkich ekanligi aniqlandi (Cv = 3,1%), ammo ushbu ko'rsatkich mazkur tur baliqning tovar sifatini tasniflaydi.

Xulosa qilib aytganda, Zarafshon daryosi quyi oqimi havzasidagi baliqlar allometrik xususiyatlari quyidagi regressiya tenglamasi bilan tavsiflab berildi: oq do'ngpeshona baliq'ida $W = 0,027 * SL^{2,905}$ ($r_{W-SL}=0,97$), O'rganilgan oq do'ngpeshona baliqlar to'ldasida – D II-7, A III 11-13 (o'rtacha 12), yon chizig'ida 92-115 (101,1) tangacha mavjud. Tur uchun xos bo'lgan plastik belgilari bo'lsa-da, bir qator belgilari bilan Xitoy va Janubiy-Sharqiy Osiyodagi baliqlardan farq qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Салихов Т.В., Камилов Б.Г. Атаджанов А.К. Рыбы Узбекистана (определитель). - Ташкент: Chinor ENK, 2001. - С.9; С.72-75.
2. Камилов Б.Г., Салихов Т.В., Альмаджид З., Тансыкбаев Н.Н. Воспроизводительная способность белого толстолобика *Hypophthalmichthys molitrix* (Val.) реки Сырдарьи. – Доклады Академии наук Республики Узбекистан, 1994, 9, С.49-51.
3. Kuchboev A. E. et al. Molecular phylogeny and diagnosis of species of the family Protostrongylidae from caprine hosts in Uzbekistan //Parasitology Research. – 2015. – T. 114. – С. 1355-1364.
4. Babonazarov G. Y. et al. Economic Damage Caused by Scabies Itch Mite, *Sarcoptes Scabiei* (Acariformes: Sarcoptidae) to the Wool Production of Sheep //Journal of Pharmaceutical Negative Results. – 2022. – С. 2433-2436.
5. Orziyeva Y., Davronov B. MOLLUSCAN FAUNA AND ECOLOGY OF MOUNTAIN KARATEPA //INTERNATIONAL JOURNAL OF EUROPEAN RESEARCH OUTPUT. – 2024. – T. 3. – №. 9. – С. 73-77.
6. kizi Norkobilova Z. B., Rakhmatullayev A. Y., ogli Boyjigitov O. D. PRELIMINARY INFORMATION ABOUT DRAGONFLIES FAUNA DISTRIBUTED IN KASHKADARYA REGION //World of Scientific news in Science. – 2023. – T. 1. – №. 3. – С. 5-14.