

**СУРХОНДАРЁ СУВ ҲАВЗАЛАРИДА ТАРҚАЛГАН ТУРКИСТОН
ЛАҚҚАЧАСИНИНГ (*GLYPTOSTERNON OSCHANINI*) ЭКОЛОГИК
ХУСУСИЯТЛАРИ**

Девонова Наргиза Маматкуловна

Термезский государственный университет, Старший преподаватель Узбекистан,
Термез.

Аннотация. В статье описаны экологические особенности туркестанского сомика распространенной в Сурхандарьинских водоёмах. Предоставляется информация о длине и массе тела, о росте, о возрастном составе и коэффициентах ожирения.

Ключевые слова: морфология, степень ожирения, половое созревание, гонады.

Аннотация. Мақолада Сурхондарё сув ҳавзаларида тарқалган туркистон лаққачасининг экологик хусусиятлари ҳақида баён қилинган. Туркистон лаққачасининг тана узунлиги ва вазнининг ўсиши, ёш-ўлчам таркиби ва семизлик коэффициенти ҳақида маълумот берилган.

Калим сўзлар: морфология, семизлик коэффициенти, жинсий вояга етиш, чавоқлар,

***THE ENVIRONMENTAL CHARACTERISTICS OF THE TURKESTAN
CROWD (*GLYPTOSTERNON OSCHANINI*), DISTRIBUTED IN THE
SURKHANDARYA RESERVOIRS.***

Devonova Nargiza Mamatkulovna- Teacher of the Faculty of Natural Sciences
of Termiz State University

Abstract. The article describes the ecological characteristics of the Turkestan catfish common in the Surkhandarya reservoirs. Information is provided on the length and weight of the body, on growth, age composition and obesity rates.

Key words: morphology, degree of obesity, puberty, gonads

Туркистон лаққачаси (*Glyptosternum oschanini*)-камёб, кам ўрганилган тур, Ўзбекистон Республикасининг Қизил китобига заиф, қисқариб бораётган, мозаик тарқалган тур сифатида киритилган [1].

Туркистон лаққачаси Сурхондарёнинг тоғли ирмоқлари–Тўполондарё, Сангардақдарё ва Хўжаипок дарёларида ва уларга қуюлувчи сойларнинг қуйи ва ўрта қисмларида учрайди. Туркистон лаққачаси дарёларнинг юқори тоғли қисмларида яшаганлиги сабабли уларнинг ўсиши яшаш муҳити билан боғлиқдир. Ўзбекистонда сув ҳавзаларида туркистон лаққачасининг ёши ва ўсиши яхши ўрганилмаган [2,3]. Тўполондарёдаги туркистон лаққачаси чавоқларининг узунлиги 20,0-26,6 (ўртача 23,0) мм ва вазни 165-320 (217) мг/г бўлганлиги тўғрисида маълумотларни келтиради.

Бизнинг намуналарда Сурхондарё сув ҳавзаларида туркистон лаққачаси танасининг узунлиги 65-150 ($112,86 \pm 2,35$; $Cv = 15,55\%$) мм ва вазни 2,3-40,5 ($23,85 \pm 1,26$; $Cv = 39,63\%$) г ни ташкил қилди. 1-жадвалда Сурхондарё сув ҳавзаларидаги туркистон лаққачасининг ҳажм ва вазн таркиби келтирилган.

1-жадвал

Сурхондарё сув ҳавзаларидаги туркистон лаққачасининг ҳажм ва вазн таркиби

Тўполондарё ($n=18$)		Сангардақдарё ($n=20$)		Хўжаипокдарё ($n=18$)	
l , мм	Q , г	l , мм	Q , г	l , мм	Q , г
$\frac{65-150}{115,6 \pm 5,3}$	$\frac{2,3-40,5}{26,7 \pm 2,7}$	$\frac{81-140}{114,0 \pm 3,1}$	$\frac{5,6-37,9}{24,1 \pm 1,8}$	$\frac{74-130}{108,7 \pm 3,7}$	$\frac{3,6-34,7}{20,6 \pm 1,7}$

Изоҳ: l – тана узунлиги, мм; Q – тана вазни, г.; каср устида – минимал ва максимал кўрсаткичлар, остида – ўртача кўрсаткич ва унинг хатолиги; n – намуналар сони.

Сурхондарё сув ҳавзаларида туркистон лаққачаси 1+-4+ ёшли балиқлардан иборат бўлиб уларнинг ёш-ўлчам таркиби ва семизлик коэффициентлари кўрсаткичлари 2-3.2.4-жадвалларда келтирилган.

2-жадвал

Тўполондарёдаги туркистон лаққачасининг ёш-ўлчам таркиби ва семизлик коэффициентлари

Ёши	l , мм	Q , г	$СК_F$	$СК_K$	n
1+	$\frac{65-80}{72,50 \pm 7,50}$	$\frac{2,3-5,5}{3,90 \pm 1,60}$	$\frac{0,84-1,07}{0,96 \pm 0,12}$	$\frac{0,44-0,72}{0,58 \pm 0,14}$	2
2+	$\frac{90-120}{107,00 \pm 0,40}$	$\frac{10,3-30,1}{22,76 \pm 2,16}$	$\frac{1,41-2,06}{1,81 \pm 0,07}$	$\frac{1,14-1,72}{1,51 \pm 0,06}$	8
3+	$\frac{124-135}{129,60 \pm 1,81}$	$\frac{31,6-37,3}{35,00 \pm 1,81}$	$\frac{1,52-1,66}{1,61 \pm 0,03}$	$\frac{1,27-1,47}{1,38 \pm 0,03}$	5
4+	$\frac{140-150}{144,00 \pm 3,06}$	$\frac{38,1-40,5}{39,13 \pm 0,71}$	$\frac{1,20-1,39}{1,31 \pm 0,06}$	$\frac{1,00-1,16}{1,10 \pm 0,05}$	3

Изоҳ. Бу ва шунга ўхшаш бошқа жадвалларда: l – тана узунлиги, см; Q – тана вазни, г.; $СК_F$ – Фултон бўйича семизлик коэффициенти; $СК_K$ – Кларк бўйича семизлик коэффициенти; каср устида – минимал ва максимал кўрсаткичлар, остида – ўртача кўрсаткич ва унинг хатолиги; n – намуналар сони.

Тўполондарёдаги туркистон лаққачаси танасининг узунлиги 1+ ёшда 65-80 мм (ўртача 72,5) ва вазни 2,3-5,5 г (3,9) ни, 2+ ёшдагиси мос равишда 90-120 мм (107,0) ва 10,3-30,1 г (22,7), 3+ ёшдагиси 124-135 г (129,6) ва 31,6-37,3 г (35,0), 4+ ёшдагиси эса 140-150 г (144,0) ва 38,1-40,5 г (39,1) ни ташкил қилди. Семизлик коэффициенти Фултон бўйича 0,84 дан 2,06 гача, Кларк бўйича эса 0,44 дан 1,72 гача бўлиши аниқланди [5].

3-жадвал

Сангардақдарёдаги туркистон лаққачасининг ёш-ўлчам таркиби ва семизлик коэффициентлари

Ёши	l , мм	Q , г	$СК_F$	$СК_K$	n
1+	81	5,6	1,05	0,72	1

2+	$\frac{92-119}{109,00 \pm 2,41}$	$\frac{10,1-26,1}{20,77 \pm 1,31}$	$\frac{1,30-1,96}{1,58 \pm 0,06}$	$\frac{1,05-1,62}{1,33 \pm 0,05}$	12
3+	$\frac{119-128}{124,20 \pm 1,50}$	$\frac{25,5-36,1}{30,66 \pm 2,22}$	$\frac{1,30-1,85}{1,60 \pm 0,12}$	$\frac{1,12-1,56}{1,37 \pm 0,10}$	5
4+	$\frac{131-140}{135,50 \pm 4,50}$	$\frac{36,1-37,9}{37,00 \pm 0,90}$	$\frac{1,38-1,61}{1,49 \pm 0,11}$	$\frac{1,14-1,34}{1,24 \pm 0,10}$	2

Сангардақдарёдаги туркистон лақачаси танасининг узунлиги 1+ ёшда 81 мм ва вазни 5,6 г ни, 2+ ёшдагиси 92-119 мм (109,0) ва 10,1-26,1 г (20,7), 3+ ёшдагиси 119-128 мм (124,2) ва 25,5-36,1 г (30,6), 4+ ёшдагиси эса 131-140 мм (135,5) ва 36,1-37,9 г (37,0) ни ташкил қилди. Семизлик коэффиценти Фултон бўйича 1,30 дан 1,96 гача, Кларк бўйича эса 1,05 дан 1,62 гача бўлиши аниқланди.

4-жадвал

Хўжайпок дарёсидаги туркистон лақачасининг ёш-ўлчам таркиби ва семизлик коэффицентлари

Ёши	l , мм	Q , г	$СК_F$	$СК_K$	n
1+	$\frac{74-90}{82,33 \pm 4,63}$	$\frac{3,6-16,5}{8,60 \pm 4,00}$	$\frac{0,89-2,26}{1,38 \pm 0,44}$	$\frac{0,57-1,92}{1,06 \pm 0,43}$	3
2+	$\frac{95-118}{108,70 \pm 2,68}$	$\frac{17,1-24,2}{20,29 \pm 0,80}$	$\frac{1,37-1,99}{1,59 \pm 0,07}$	$\frac{1,15-1,69}{1,35 \pm 0,06}$	10
3+	$\frac{120-130}{124,80 \pm 1,66}$	$\frac{25,5-34,7}{28,48 \pm 1,77}$	$\frac{1,34-1,58}{1,46 \pm 0,04}$	$\frac{1,08-1,29}{1,21 \pm 0,04}$	5
4+	130	34,7	1,58	1,29	1

Хўжайпок дарёсидаги туркистон лақачаси танасининг узунлиги 1+ ёшда 74-90 мм (82,3) ва вазни 3,6-16-5 г (8,6) ни, 2+ ёшдагиси 95-118 мм (108,0) ва 17,1-24,2 г (20,2), 3+ ёшдагиси 120-130 мм (124,8) ва 25,5-34,7 г (28,4), 4+ ёшдагиси эса 130 мм ва 34,7 г ни ташкил қилди. Семизлик коэффиценти Фултон бўйича 0,89 дан 2,26 гача, Кларк бўйича эса 0,57 дан 1,92 гача бўлиши аниқланди. [4].

Сурхондарё сув ҳавзаларида туркистон лақачаси 1+2+ ёшда анча тез ўсади, 3+ ёшдан бошлаб ўсиш тезлиги бир мунча пасаяди, яъни

балиқларнинг жинсий вояга етиш давригача ошиб боради, кейин эса аста пасая бошлайди (5-жадвал).

5-жадвал

Сурхондарё сув ҳавзаларидаги туркистон лақачасининг тана узунлиги ва вазнининг ўсиши (умумлаштирилган маълумотлар)

Ёши	<i>l</i> , мм	Ўсиш, мм	%	<i>Q</i> , г	Ўсиш, г	%
1+	78,83	78,83	56,78	6,53	6,53	17,33
2+	108,37	29,54	21,27	21,14	14,61	38,74
3+	125,93	17,56	12,64	31,14	10,00	26,53
4+	138,83	12,90	9,29	37,68	6,54	17,35

Корреляцион ва регрессион таҳлил натижаларига кўра, Сурхондарё сув ҳавзаларидаги туркистон лақачасининг ёши, тана узунлиги ва вазнининг ўртасида ўзаро кучли боғлиқлик мавжудлиги аниқланди.

Шундай қилиб, олиб борган тадқиқотларимиз натижасида Сурхондарё сув ҳавзаларидаги туркистон лақачасининг ўсиш хусусиятлари очиб берилди. Ўрганилган балиқларнинг тана узунли 65-150 мм ($112,86 \pm 2,32$) ва вазни 2,3-40,5 г ($23,85 \pm 1,26$) ни ташкил қилдиши, семизлик коэффициенти Фултон бўйича 0,84-2,26 ($1,55 \pm 0,04$), Кларк бўйича 0,44-1,95 ($1,29 \pm 0,04$) бўлиши аниқланди. Балиқ тана узунлиги ва вазнининг ўсиши уларнинг жинсий вояга етиш давригача ошиб бориши ва аста пасайиши, шунингдек, ёши, тана узунлиги ва вазнининг ўртасида ўзаро тўғри чизиқлик кучли боғлиқлик мавжудлиги ёритилди ҳамда боғлиқлик даражасининг корреляция коэффициенти 0,849-0,987 га тенглиги ва боғлиқлик $P \leq 0,05$ даражасида аҳамиятли эканлиги аниқланди.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати:

1. Ўзбекистон Республикасининг Қизил китоби. – Т.: «Chinor ENK» экологик ноширлик компанияси, 2019. II жилд: Ҳайвонлар. – Б.118.

2. Аманов А.А. К морфологии и биологии туркестанского сомика бассейна реки Сурхандарьи. // В кн.: Биол. основ. рыбн. хоз-ва водоемов Средней Азии и Казазстана. – Балхаш: Наука, 1967. – С.15.
3. Аманов А.А. Материалы по биологии туркестанского сомика в притоках р.Амударьи. // Известия АН ТаджССР, 1974. Отд. биол. наук. № 3 (56). – С.15.
4. Девонова Н.М. Морфоэкологические особенности туркестанского сомика (*Glyptosternum reticulatum*) горных и предгорных участков реки Ходжаипок. Polish science journal. International science journal. ISSUE 11 (32) November 2020. С. 34-38
5. Devonova N.M. Morphological Characteristics of the Turkestan Catfish *Glyptosternum Reticulatum* (Siluriformes, Sisoridae) Water Reserves Surkhan Nature Reserve International Journal of Science and Research (IJSR), Volume 9 Issue 2, February 2020 p. 841-843