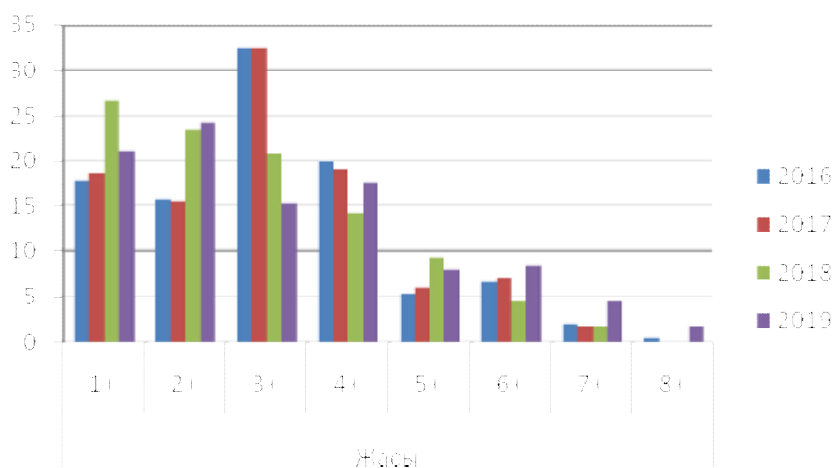


+			5	9,5	3	0,5								
+					4	4,5	0	5,5						
+							9	5,0		,0				
+								9,0	7	1,0				
+										4,5		5,5		
+												5,0		5,0

Кәдімгі алабұға популяциясының жастық құрылымы. Бүкіл ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізу барысында ең жоғары жастағы ауланған балық 9+ болды. Сурет 1 Есіл өзеніндегі кәдімгі алабұға жастық құрамының динамикасы келтірілген.



Сурет 1 – Кәдімгі алабұға жастық құрамы, %

Суретте көрсеткендей 2019 ж. ғылыми аулау кезеңде 2+ жастағы дарақтары басым болды. 2016-2017 жж 3+ жастағы балықтар басым болды. Жастық қатары 2017-2018 жж қысқарса да жастық құрамы жақсарып келе жатқанының белгісі, ал 2019 ж ауламдарда 8+ жастағы дарақтар байқала бастады.

Табиғи көбеюі. Кәдімгі алабұғаның уылдырық шашу кезеңі мамырдың басында 8-15⁰С температурда өтеді. Кәдімгі алабұға уылдырық шашуға аса мұқтажсыз, уылдырықты суға батқан өсімдіктеріне, құрайларға, және де құрылып қойған балықшылар ауынада шашады. Уылдырық шашу жолақ түрінде, ұзындығы аналықтың денесіне байланысты болып 2 м дейін жетеді. 2-ші кестеде кәдімгі алабұғаның жынастық ара қатынасы көрсетілген.

Кесте 2 – Кәдімгі алабұғаның жыныстық ара қатынасы, %

Көрсеткіш	Жасы							
	+	+	+	+	+	+	7	8
Самки	5,1	5,9	3,2	1,4	5,0	6,2	1,8	5,0
Самцы	4,4	9,5	6,8	8,6	5,0	3,8	8,2	5,0
Ювенальные	5,5	4,6					0	0
Всего, экз.	3	1	8	4	0	1	1	4

Біздің зерттеулерімізде көрсетілгендей популяцияда аналықтардың аталықтарға қарағанда басым болып тұр – 1:1,94 қатынасында.

Биологиялық көрсеткіштері. Өзендегі кәдімгі алабұға өсу қарқыны биік емес. 3-кестеде кәдімгі алабұғаның негізгі биологиялық көрсеткіштері келтірілген.

Кесте 3 – Есіл өзеніндегі кәдімгі алабұғаның негізгі биологиялық көрсеткіштері

Жастық қатар	Ұзындығы, см (мин-макс)	Орта ұзындығы, см	Салмағы, г (мин-макс)	Орта салмағы, г	Саны, экз.	%
1+	10,4-13,1	11,4	21-44	29,4	53	21
2+	12,7-15,8	13,5	35-72	49,7	61	24,2
3+	14,9-17,2	15,7	66-104	80,8	38	15,1
4+	16,6-18,9	17,8	92-148	112,3	44	17,5
5+	18,6-21,1	19,5	136-198	159,9	20	7,9
6+	20,7-23,2	21,9	183-260	225,0	21	8,3
7+	23,2-24,7	23,9	242-357	317,0	11	4,4
8+	26,4-27,6	26,8	434-481	457,5	4	1,6

Кесте 4 кәдімгі алабұғаның негізгі биологиялық көрсеткіштерінің динамикасы келтірілген.

Кесте 4 – кәдімгі алабұғаның биологиялық көрсеткіштерінің динамикасы

Жыл	Орта ұзындығы, см	Орта салмағы, г	Фультону бойынша қондылығы	ППП салыстырмалы, тыс.шт	Орта жасы	Саны, экз.
01	15,95	88,4	1,89	9,97	3,09	25

6							
01 7	15,88	3	86,9	1,88	,41	6	3 00 2
01 8	15,03		76,7	1,95	,54	6	2 84 1
01 9	15,98	55	102,	2,02	,08	7	3 52 2

Есіл өзенінде алабуға жағдайының мәліметіне сүйене отырып, жоғарғы топтатағы жастағылардың көбеюін есептей отырып, бұл түр популяциясының қалапты жағдайда екендігіне қорытынды жасауға болады.

Әдебиеттер тізімі

1. Правдин И.Ф. Руководство по изучению рыб. – М.: Пищевая промышленность, 1966. – 376 с.
2. Чугунова Н.И. Руководство по изучению возраста и роста рыб. – М., 1959. – 165с.
3. Никольский Г.В. Экология рыб. – М.: Высшая школа, 1974. -376 с.
4. Zh.Kurzhykayev, K.Syzdykov, A.Assylbekova, D.Sabdinova, V.Fefelov Actual status of fishing reserves of the Yesil River /ZOOLOGIA 36: e30437 <https://doi.org/10.3897/zoologia.36.e30437> October 3, 2019 p.1-9 JSR-0,8.