

предполагать о возможности использования тест-культуры овес посевной, для выявления сульфата калия, начиная с концентраций 4–5 ПДК, т. к. именно у них был выявлен достоверный и значимый фитотоксический эффект.

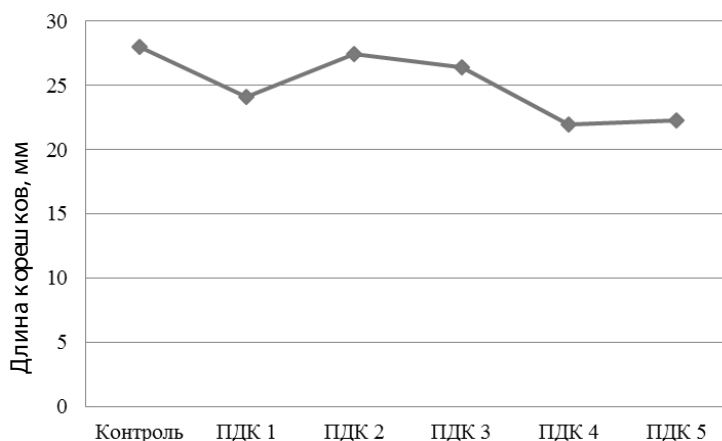


Рисунок 1 – Длина корешков проростков овса при воздействии сульфата калия

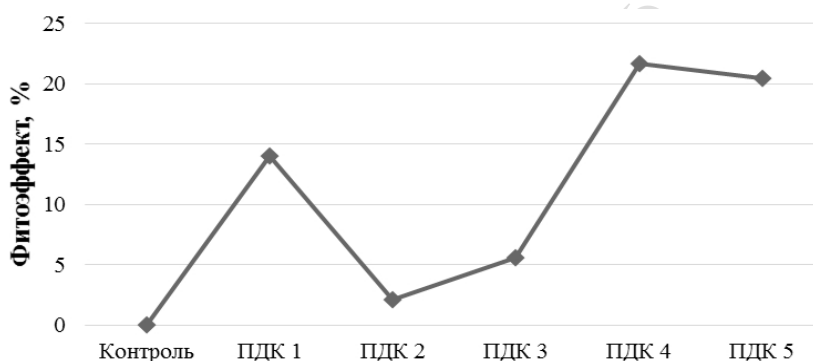


Рисунок 2 – Фитотоксический эффект при воздействии сульфата калия на корешки проростков овса посевного

Литература

1 Терехова, В. А. Биотестирование почв: подходы и проблемы / В. А. Терехова // Почвоведение. – 2011. № 2. – С. 190–198.

2 Методические рекомендации МР 2.1.7.2297-07 «Обоснование класса опасности отходов производства и потребления по фитотоксичности». – Введ. 28.12.2007. – М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2007.

УДК 591.4:597.2/5/282.247.322

А. А. Мицура

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОПУЛЯЦИЙ РЫБ РЕКИ ПРИПЯТЬ

В ходе проведения исследований было установлено, что видовой состав исследуемого водоёма довольно разнообразен и представлен следующими видами рыб: укляка,

густера, окунь, плотва, лец, красноперка, сом, жерех, судак, язь, сазан, чехонь, подуст и белоглазка, которые встречаются в исследуемом водоеме повсеместно. Наиболее встречаемыми видами являются лец, укляя, густера, подуст, белоглазка, язь.

Изучение возрастной структуры популяции рыб показало, что средний возраст отловленных особей составляет 3–4 года.

Видовой состав и встречаемость видов рыб в озерах определяется предыдущей историей развития территории (бассейнов морей, речных бассейнов) и современным ходом сукцессионных процессов, протекающих под воздействием природных и антропогенных факторов. К концу XX столетия в составе ихтиофауны водоемов и водотоков Беларуси насчитывали 61 таксономическую единицу, включая 44 вида, 15 подвигов и 2 морфы, которые можно было разделить на автохтонную (50 единиц) и аллохтонную (11 единиц) фауны. По последним сведениям состав ихтиофауны расширился до 63 единиц, из которых 16 представляли аллохтонные виды. С учетом хозяйственно-значимых вселенцев, периодически зарыбляемых в водоемы, видовой состав расширился до 68 видов, подвигов и форм [1].

Видовой состав рыб в водоемах разных широт неодинаков и зависит от истории водоема, солености, температуры, условий питания, размножения и многих других факторов. Региональное изучение видовой структуры, географического распространения и экологии рыб является основой охраны и рационального использования ихтиофауны [2]. Задачами работы являлось изучение видовой разнообразия и морфометрических параметров рыб реки Припять.

Исследование видовой структуры, возрастного состава и морфометрических характеристик проводилось в течение летнего периода 2015 года. Отлов рыбы проводился в районе дачного поселка Лучежевичи. В ходе исследований отлов рыбы осуществлялся обычной поплавочной удочкой, донной удочкой, с помощью спиннинга с использованием различных насадок и приманок. Возраст рыб определялся по годичным кольцам с помощью бинокуляра (светлое кольцо – лето, темное – зима).

У отловленных особей учитывалось 10 морфометрических параметров: общая длина тела, длина головы, длина хвостового стебля, наибольшая высота тела, наименьшая высота тела, длина спинного плавника, длина грудного плавника, расстояние между грудным и брюшным плавниками, диаметр глаз, промысловый размер рыб.

Всего за период исследований было изучено 100 особей рыб, которые относятся к 14 видам (присутствуют виды в единичном экземпляре) (таблица 1).

Таблица 1 – Морфометрические показатели отловленных особей

Вид	Общая длина тела	Длина головы	Длина хвостового стебля	Наибольшая высота тела	Наименьшая высота тела	Длина спинного плавника	Длина грудного плавника	Расстояние между грудным и брюшным плавниками	Диаметр глаз	Промысловый размер	Возраст
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Плотва	16,2 ± 0,5	3,2 ± 0,3	2 ± 0,3	4,6 ± 0,3	4,4 ± 0,1	3,1 ± 0,4	2,4 ± 0,4	10,3 ± 0,5	0,8 ± 0,3	10,5 ± 0,4	4,2 ± 0,8

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Лещ	35,7	7,1	3,0	11,6	3,3	6,7	5,6	6,1	1,2	24,6	4,6
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	9,0	2,1	0,8	3,0	1,0	1,4	1,4	1,6	0,4	6,6	0,6
Густера	19,7	3,7	1,2	6,2	1,8	4,0	2,9	3,3	1,0	12,6	2,7
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	5,5	1,1	0,6	1,8	0,8	0,9	1,0	1,1	0,3	3,7	0,8
Уклея	12,4	2,4	1,8	2,5	1,3	1,6	1,9	2,3	0,6	7,9	1,8
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	1,5	0,4	0,4	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4	0,1	0,9	0,3
Чехонь	32,1	5,0	2,6	5,9	2,0	2,3	7,1	8,1	1,3	22,0	2,5
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	2,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,6	0,0
Подуст	32,4	5,8	3,4	7,9	2,8	5,3	4,8	6,6	1,0	20,3±	4,1
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	4,7	0,6	0,7	1,2	0,4	0,5	0,7	1,4	0,1	2,3	0,5
Белоглазка (сопа)	26,9	4,8	1,3	7,4	2,0	5,0	4,3	3,7	1,2	18,8	3,4
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	2,9	1,3	0,5	0,7	0,2	0,7	0,6	0,7	0,1	2,1	0,6
Сом	70,0	12,5	–	14,0	3,0	3,5	7,5	10,5	0,5	56,0	3,0
Жерех	42,5	9,5	4,5	8,5	3,5	7,0	6,5	8,0	1,1	25,1	3,0
Судак	43,5	11,0	8,3	7,5	3,0	4,3	6,0	11,5	1,6	26,7	3,8
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	1,5	0,7	0,4	0,0	0,0	1,1	1,5	0,1	0,1	0,7	0,4
Язь	35,7	7,5	5,3	10,0	3,6	5,9	5,4	7,0	1,2	23,2	4,5
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	3,0	0,7	0,3	1,1	0,6	0,4	0,9	1,3	0,1	1,9	0,4
Сазан	48,0	9,9	7,6	13,0	4,5	7,2	2,7	9,5	1,7	31,5	5,0
Красноперка	28,9	5,4	5,3	8,6	2,3	4,1	8,1	9,1	1,3	19,0	2,0
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	3,9	0,6	0,2	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0,8	0,0
Окунь	29,9	7,4	1,6	7,6	1,9	3,4	8,9	3,3	3,7	22,6	2,3
	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±	±
	2,5	2,5	0,6	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,4	0,9

Данные виды относятся к промысловым видам, так как они достаточно быстро способны при избыточных кормовых ресурсах набирать вес, что является одним из необходимых условий для успешного ведения рыбного хозяйства. Остальные виды (плотва, красноперка, густера, язь) относятся к непромысловым видам, что не мешает им быть объектом спортивного рыболовства.

Наименьшими морфометрическими показателями обладают малоценные и сорные рыбы, так как они не относятся к рыбам-долгожителям, в основном собираются в небольшие стайки и плавают на поверхности воды и являются легким кормом для чаек, крачек, гагар и прочим околотовидным птицам, поэтому у них прирост массы тела, длины не интенсивны.

Литература

- 1 Киселёв, Я. Е. Рыбы наших вод: / Я. Е. Киселёв. – М.: Мысль, 1984. – 287 с.
- 2 Боровик, Е. А. Рыбпромысловые озёра Беларуси: / Е. А. Боровик. – Минск, 1970. – 149 с.