

УДК 574:639.3

ВЛИЯНИЕ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЖИЗНЬ РЫБ

*Курочкин Д.С., студент 1 курса КАиБ, Ракова Л.Ю., аспирант
Научный руководитель – Любомирова В.Н., к.б.н.
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: *рыбы, давление, болезни, температура, проточность.*

Работа посвящена изучению абиотических факторов, влияющих на жизнь рыб. Установлено, что существенное значение в биологии рыб имеют гидрологические факторы и проточность водоема.

На жизнь рыб оказывают влияние абиотические факторы, среди которых большое значение имеют химические свойства воды, а также гидрологические особенности водоема. Содержание кислорода в воде определяет возможность существования рыбы. Например, виды семейства лососевых могут жить лишь при высоком содержании кислорода, в то время как карась или озерный голец выживают при минимальных его количествах. При дефиците кислорода часто наблюдается асфиксия рыб. Большое значение в жизни рыб имеет содержание солей в воде. Есть рыбы чисто пресноводные и чисто морские, но имеются и проходные рыбы, которые одну часть своей жизни проводят в пресных водах, а другую - в море. Это, естественно, отражается на зараженности их паразитами [1,2].

Рыбы могут существовать в довольно широких границах показателей активной среды (рН), но за пределами этих границ рыбы начинают болеть, что делает их особенно подверженными заражению некоторыми паразитами. Большое влияние на качество воды оказывают сточные воды промышленных предприятий и различного рода пестициды, применяемые для борьбы с вредителями сельского и лесного хозяйства. Рыбы очень чувствительны к подобного рода реагентам. Установлено, что некоторые инфекционные заболевания, например инфекционный язвенный некроз кожи лососей, успешнее развиваются в загрязненных водоемах. Загрязнение промысловых водоемов наносит огромный, иногда невосполнимый, ущерб запасам рыб [2,3-5].

Из гидрологических факторов наиболее важную роль в жизни

рыб играет температура воды. Различают рыб холодолюбивых и теплолюбивых. Холодолюбивые виды, например лососевые, как правило, не переносят температур выше 20-22°C, интенсивно питаются при сравнительно низких температурах порядка 10-15°C, нерестятся поздней осенью, зимой, в редких случаях ранней весной. Их защитные реакции в полной степени проявляются при 10-15°C. Теплолюбивые рыбы легко переносят температуру 30°C и более, при низкой температуре становятся менее активными, а иногда неподвижными, залегая для зимовки на ямы. Нерестятся они при температуре не менее 18-20°C. При этой же температуре интенсивно развиваются защитные реакции. Соответственно приспособлены к этим температурам и возбудители болезней рыб [2,5-8].

Существенное значение в биологии пресноводных рыб имеет также проточность водоема. Различают рыб реофильных, приспособленных к жизни в водотоках с быстрым течением, там же нерестящихся, и рыб лимнофильных, живущих в водоемах с замедленным течением или вообще лишенных его [7].

Давление играет меньшую роль в жизни пресноводных рыб, поскольку большинство континентальных водоемов характеризуется относительно небольшими глубинами [8].

Библиографический список:

1. Оценка синхронности метаморфоза ARTEMIA SALINA в лабораторных условиях / М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 155-158.
2. Сапролегниоз молоди клариевого сома в бассейновой аквакультуре / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Т.М. Шленкина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. Материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017. - С. 144-148.
3. Прогностические критерии роста и развития африканского клариевого сома в условиях бассейновой аквакультуры / М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - №3 (39). - С. 70.
4. Инновационные подходы в получении половых продуктов африканского клариевого сома в бассейновой аквакультуре / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, М.Э. Мухитова // Вестник Ульяновской государственной

- ной сельскохозяйственной академии. - 2017. - №3 (39). - С. 88.
5. Пробиотики и адаптогены в лечении аэромоназа африканского клариевого сома / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2017. - №4 (40). - С. 86-93.
 6. Репродуктивная биотехнология африканского клариевого сома / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Л.А. Шадыева, Т.М. Шленкина, И.С. Галушко // Рыбоводство и рыбное хозяйство. - 2017. - №12 (143). - С. 49-57.
 7. Сравнительная характеристика плодовитости самок клариевого сома, выращенных при разных температурных режимах / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Э.Р. Камалетдинова, Е.В. Любомиров // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2016. - Том 26. - С. 1011-1015.
 8. Орлова, А.С. Оценка качества воды при выращивании клариевого сома в бассейновой аквакультуре / А.С. Орлова, В.Н. Любомирова // Современные научные исследования и разработки. - 2016. - № 3 (3). - С. 362-364.

THE INFLUENCE OF ABIOTIC FACTORS ON FISH LIFE

Kyrochkin D.S., Rakova L.U.

Keywords: *fish, pressure, disease, temperature, flow.*

The work is devoted to the study of abiotic factors affecting the life of fish. It is established that a significant role in the biology of fish have hydrological factors and flow rates of the reservoir.