



BIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF INTRODUCED HERBIVOROUS FISH IN WATER BODIES OF BUKHARA REGION

Bakaeva Shoira Baxshilloevna

Bukhara State Pedagogical Institute Department of Natural Sciences

Abstract

As a result of large-scale climatic changes in Central Asia, the ichthyofauna has also changed. Adapted alien fish multiplied rapidly as a result of naturalization, creating a new ecological space for themselves. The study presents information about the biology of herbivores introduced into the waters of the Bukhara region.

Keywords: Fish, ichthyology, Issyk-Kul, Kattakurgan, Kuymozor, Tudakul, Amu Darya, Syr Darya, Amur, China, Tashkent, Samarkand.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫХ РЫБ В ВОДОЕМАХ БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бакаева Шоира Бахшилловна

Бухарский государственный педагогический
институт кафедры естественных наук

Аннотация

Масштабные акклиматизационные мероприятия, проводимые на территории Центральной Азии, также привели к изменению ихтиофауны. Адаптированная будущая рыба быстро размножилась в результате натурализации, создавая для себя новое экологическое пространство. В работе представлена информация о биологии интродуцированных травоядных рыб в водах Бухарской области.

Ключевые слова: рыба, ихтиология, Иссык-Куль, Каттакурган, Куймозор, Тудакуль, Амударья, Сырдарья, река Амур, Китай, Ташкент, Самарканд.

Актуальность темы. Животный мир Узбекистана своеобразен, богат и разнообразен. В нашей республике основную часть позвоночных занимают Рыбы, более 80 видов которых (кроме рыбных хозяйств) отмечены в наших природных водоемах. Некоторые виды наших рыб уникальны и встречаются только в водоемах Средней Азии. Изменение экологического состояния нашей территории, изменение объема, состава и биологических характеристик воды в результате антропогенных воздействий на водные объекты привело к резкому





изменению условий жизни большинства рыб. Чтобы устранить такие проблемы, необходимо проводить научно-практические исследования, такие как изучение экологических условий всех водных бассейнов на территории, использование различных факторов, наносящих большой вред рыболовству, воспроизводство рыбных запасов. В этой статье мы расскажем вам, как это сделать. Рыба и рыбопродукты считаются высоким уровнем питания человека. Чтобы обеспечить население рыбой, необходимо вывести моря, водохранилища, озера, реки и искусственные пруды на региональный уровень для выращивания рыбы. Поэтому выращивание рыбы в нашей республике требует определения ее качественных и количественных показателей, глубокого изучения биологии, разделки.

Цель и задачи его работы: возможно обеспечить население Узбекистана рыбной продукцией, устранить сорняки в водоемах, решить проблемы очистки воды. Биология и экология акклиматизированных рыб, теоретически всестороннее углубленное изучение, помогает определить пути повышения экономической эффективности рыболовных клизм.

Практическая значимость. В 30-е годы прошлого века в целях борьбы с малярией из Северной Америки была завезена гамбузийская рыба. В 1951-1952 годах севанская пятнистая рыба из Московской области была завезена в наши искусственные бассейны в Каттакорганском водохранилище. После этого рыба Восточный Леший была успешно акклиматизирована в водоемах Санамзор и болотный, а в 1960-х годах - растительная рыба с Дальнего Востока, белая сла с реки Орол, белокрылка, Иссык-кульская камбала с Иссык-Куля, рыба пелядь. В обмен на акклиматизированную рыбу в натае увеличилось количество видов рыб на территории нашей республики, и в связи с этим увеличился вес доставки рыбной продукции.

Белая амурская рыба - *Stenopharyngodon idella* (Valenciennes) широко распространена в пресных водоемах Китая и выращивается в искусственных бассейнах в большинстве штатов. Это считается объектом внедрения. Бассейн Амударьи был акклиматизирован в 1960-61 годах. Тудакуль вошел в водоем с белой горбатой рыбой. [Ат-Тарик (Пришедший ночью)]. Согласно информации Хакбердиева (1983) широко распространен в Хорезмской области. Разбросаны по Амударье, Сырдарье, Зарафшану, Кашкадарье. Белая Амурская рыба достигает зрелости в бассейне реки Амур в возрасте 7-10 лет. (Никольский, 1956; Васюков, 1958; Горбачев, 1961; Макеев, 1963). Однако в южных районах Китая



он достигает зрелости в возрасте 4-5 лет. В нижнем течении реки Зарфшон в возрасте 5-6 лет (Урчинов, 1976). В бассейне реки Амур вырастает до 35 килограммов, а в Сырдарье-до 45 килограммов.

Белая колибри - пресноводная рыба *Nurphthalmichthys molitrix*. Обитает в основном в реках, зимой скапливается в поясах под водой. Он около метра в высоту и весит до 1-20 килограммов. Монеты маленькие, голова горбатая, рот обращен вверх, широко известные зубы расположены рядом, а на животе имеется булавка с острыми краями. Тело серебристое, плавники светло-серые или желтоватые. Достигает зрелости в возрасте 5-6 лет, издает до 500 тысяч воев. Личинка сначала питается мелкими ракообразными, а позже мелкими водорослями фитопланктона. В общем, Белая колибри - это травоядная рыба, которая живет отдельно от своих молодых особей. Имеет привычку ковырять из воды, когда слышит звук весла или лодочного мотора.

В соответствии с природой питания все существа делятся на автотрофы и гетеротрофы.

Способы выращивания и кормления белой рыбы разнообразны. Опыты по выращиванию кормов были начаты в России в 1882 году Н.Д.И дал ему название "русский метод". Позже подобные эксперименты проводились и в других странах. При этом, выращивая дафнии и сбрасывая их в искусственные рыбоводные пруды, они ускоряли темпы роста рыб. В настоящее время количество таких объектов превышает 20. К ним относятся: из дафний: *Daphnia magna*, *D.pulex*; *Moina macrocopa*, *M. rectirostris*; *Chydorus sphaericus*; *Ceriodaphnia reticulata*; *Artemia salina*, *Streptocephalus dorsalis*, *Panogrellus rediviosus*, *Chironomus dorsalis* *Brachionus calyciflorus*.

Белая рыба. В течение первых 2 недель личинки являются частью организмов зоопланктона (коловратки, мелкие креветки и т.д.) ими питаются. Рыбаки переходят на кормление фитопланктоном.

Серебряная пятнистая рыба *Carassius auratus gibelio* (Bloch) серебряная пятнистая рыба это вид семейства карповых. Широко распространен в Европе и Азии. В Средней Азии сначала встречался только в Сырдарьинской степи. В настоящее время в таких водоемах, как озера, водохранилища, прудовые рыбоводные хозяйства Узбекистана. 1952 г. в зарафшанском и Кашкадарьинском бассейнах серебряная пятнистость не встречается. В настоящее время встречается во всех водоемах Узбекистана. Серебряная пятнистая рыба была завезена в рыбохозяйственные хозяйства Ташкентской и Самаркандской областей в 1951 году из Савинского рыбхоза Московской области и акклиматизирована.



Населяет озера, пруды, старых каналлах Амударьи и Сырдарьи, вода в которых не течет или течет очень медленно. Савинская серебряная пятнистая рыба (из Московской области) была акклиматизирована в Каттакурганском водохранилище в 1952-1953 годах, в настоящее время эта рыба встречается также в среднем и нижнем течении реки Зарафшан.

Также привыкает к любым условиям. Его можно встретить в реках, где таги каменистые и вода течет быстро, в грязи таги или мутных озерах, а также в лужах, но чаще в озерах. Поклонник водных растений - очень благоприятная среда для этой рыбы. Приспособлен к жизни даже в водах с низким содержанием кислорода. Спина голубая, брюшная сторона серебристая, вот почему ее еще называют рыбой с серебряной пяткой. Даже в плохих условиях на уровне, где погибают другие рыбы, пятнистая рыба может жить. Эта рыба питается личинками насекомых, червями, иногда растениями.

Эта рыба откладывает яйца в реке Зарафшан с апреля по май. В бассейнах нашей республики водятся в основном самки пятнистых рыб, яйца которых вылупляются из других карпообразных самцов рыб. Акклиматизированная серебряная пятнистая рыба отличается от местной пятнистой рыбы тем, что быстрее становится крупнее. Отличие карпа от Серебрянки в том, что у пятнистых рыб нет усом. Бока тела серебристые, иногда черные. Боковая линия содержит 28-33 монеты. Столбиков 46-56. По материалам Зоомузея Бухарского государственного университета и собранным нами материалам были определены морфометрические показатели серебристой пятнистости (таблица 1)

(таблица 1) Результаты биометрической изменчивости серебристой пятнистой рыбы Бухарской области

| Знаки | Нестабильность | M±m | Ъ | С |
|-------------------------------------|----------------|-------------|-------|-------|
| Длина рыбы, С-вы | 19,2-30,9 | 24,00±0,28 | 2,44 | 10,18 |
| Длина головы | 21,3-26,6 | 24,26±0,122 | 1,04 | 4,28 |
| Длина клюва | 6,2-8,8 | 7,00±0,057 | 0,486 | 6,94 |
| диаметри глаза | 3,5-5,3 | 4,66±0,041 | 0,35 | 7,51 |
| Задняя часть глаза в Главном отделе | 11,5-14,6 | 12,80±0,052 | 0,44 | 3,44 |
| Высота головы | 19,6-26,1 | 21,90±0,182 | 1,55 | 7,08 |
| Ширина лоба | 8,9-11,2 | 10,0±0,05 | 0,43 | 4,30 |
| Большая высота туловища | 36,2-44,5 | 40,30±0,207 | 1,73 | 4,37 |
| Антедорсал промежутка | 13,4-19,6 | 15,70±0,093 | 0,79 | 5,04 |
| Постдорсал промежутка | 19,4-27,5 | 24,00±0,18 | 1,52 | 6,33 |
| длина края хвоста | 15,5-21,9 | 18,9±0,136 | 1,16 | 6,09 |
| Основная длина Д | 36,0-43,6 | 39,10±0,195 | 1,16 | 4,25 |
| Длина Д | 15,2-22,4 | 18,70±0,15 | 1,2 | 6,74 |



| | | | | |
|------------------------------------|-----------|-------------|------|------|
| Основная длина А | 10,2-13,6 | 11,50±0,082 | 0,7 | 6,10 |
| Длина А | 13,6-22,8 | 16,90±0,154 | 1,31 | 7,75 |
| Длина Р | 16,6-21,2 | 19,2±0,11 | 0,94 | 4,90 |
| Длина V | 18,5-24,0 | 21,80±0,113 | 0,96 | 4,40 |
| Р и V промежуточная расстояние | 18,5-24,0 | 20,90±0,162 | 1,08 | 5,17 |
| V и А промежуточная расстояние | 25,7-33,8 | 30,30±0,162 | 1,38 | 4,55 |
| Длина клюва | 25,5-33,8 | 29,9±0,241 | 2,05 | 7,10 |
| Диаметр глаза | 16,4-21,6 | 19,30±0,126 | 1,07 | 5,54 |
| Задняя часть глаза Главного отдела | 48,3-56,0 | 52,30±0,214 | 1,82 | 3,45 |
| Ширина лоба | 37,0-45,0 | 41,50±0,190 | 1,62 | 3,90 |

Высота пятнистой рыбы в возрасте одного года 7-12 см. В возрасте 5 лет она достигает 20-27 см. 1-летняя пятнистая рыба весит 60-80 грамм, а 3-летняя-400 грамм. Достигает зрелости в возрасте 3-4 лет. Брачный период длится с апреля по июнь. Вой разбивает яйца на две порции. Плодовитость около 40-240 тыс. икринок. Самцы относительно редки по сравнению с самками, обычно размножаются партеногенетически. Питается всеми группами водных организмов, детритом, водорослями, а также семенами растений и другими частями высших растений.

Использованная литература

1. Абдуллаев М.А. Ихтиофауна озер низовьев Зарафшана и её использование в промысле // Узб. биол. журн., 1975, № 5.
2. Абдуллаев М.А., Урчинов Д.У. Промысловые рыбы водоемов низовьев р.Зарафшан. Ташкент. Изд-во "Фан". 1989, 8-12с
3. Берг Л.С. Рыбы пресных вод СССР и сопредельных стран, ч. III. 1950. С. 1331.
4. Истамова В.И. Питание и вопросы пищевых взаимоотношений рыб в водоемах низовьев р.Зарафшан в связи с вводом в эксплуатацию Аму-Бухарского канала.
5. Камиллов Г.К. Материалы по биологии сазана в водохранилищах бассейна р.Зарафшан // Узб. биол. журн., 1958, № 4.
6. Камиллов Г.К. Определитель рыб Узбекистана. – Т.: Фан, 1973.
7. Константинова Н.А. Некоторые данные о возрасте и росте амурского чебачка и белого амура // Тр. Амурской ихтиолог, экспедиции, т.VI. 1957.
8. Мирабдуллаев И.М., Мирзаев У.Т., Хегай В.Н. Определитель рыб Узбекистана. – Т.: Chinor ENK, 2001.





9. Мирабдуллаев И.М., У.Т.Мирзаев, А.Р.Кузметов, З.О.Кимсанов. Ўзбекистон ва қўшни худудлар балиқлари аниқлагичи.
10. Турдаков Ф.А. Ихтиофауна среднего течения Зарафшана и горных саев// Труды УзГУ, 1936, т. 7. С. 167-212.
11. Rakhmonov. R.R., Rayimov A.R. Ecological positions of hunting species in Bukhara region // International Journal of Genetic Engineering. – 2019.–№7 (1). – P. 15-18. <http://doi:10.5923/j.ijge.20190701.03>
12. Rakhmonov R.R., Rayimov A.R. Structure and distribution of animals in the Bukhara region // Nature of inner asia 2019. – № 2 (11). – P. 65-68. <http://doi:10.18101/2542-0623-2019-2-65-68>.

