

АККЛИМАТИЗАЦИЯ БЕРША В РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

А.А. Лысенко, доктор ветеринарных наук, профессор ■ КубГАУ

И.М. Беретарь, аспирант кафедры эпизоотологии и вирусологии

Рыбоводство на Кубани – одна из перспективных отраслей народного хозяйства. Основным направлением развития рыбоводства во внутренних водоемах является переход от простой эксплуатации запасов к созданию управляемого рационального рыбного хозяйства. Это может быть достигнуто различными путями, одним из которых является акклиматизация новых высокопродуктивных промысловых рыб [2, 6].

Естественная гидрографическая сеть бассейна р. Кубани, образовавшаяся в период формирования Кавказа и Предкавказья, в настоящее время существенно изменена. Особенно большие изменения произошли в результате перераспределения водных ресурсов, при строительстве ирригационных систем. Изменение издавна сложившихся закономерностей гидрологического режима не могло не отразиться на состоянии флоры и фауны Азово-Кубанского бассейна. Так, резкое снижение вылова ценных видов рыб в Азово-Кубанском бассейне вызывает необходимость изыскать пути повышения рыбопродуктивности внутренних водоемов и более полно использовать водные ресурсы. Образовавшиеся в результате строительства ирригационных систем водоемы решают многие водохозяйственные проблемы, и вместе с этим, открывают большие возможности для использования их в качестве рыбохозяйственных угодий, как источника получения ценной рыбной продукции.



Рисунок 1. Берш (*Stizostedion volgensis*)

Ихтиологические исследования в бассейне р. Кубани дали подробное описание видового состава рыб в период, когда воздействие антропогенного фактора на его ихтиофауну не влияли так значительно, как в последние годы. Но, даже детальные исследования ихтиофауны последних лет, не дают полную картину состояния ихтиофауны бассейна, так как из года в год появляются новые виды, которые ранее не встречались, а некоторые, обитавшие ранее, исчезают. В результате акклиматизации и интродукции в водоемах бассейна р. Кубань появились: гамбузия, кутум, белый и черный амур, белый и пестрый толстолобик, большеротый, малоротый и черный буффало, канальный сом, пиленгас, тилапия, веслонос, а некоторые виды (вырезуб, горчак, берш и другие) проникли сами по каналам и водным системам из соседних бассейнов (р. Дон с притоками Маныч, Егорлык). Поэтому постоянное и детальное изучение ихтиофауны водоемов бассейна р. Кубани, представляет, несомненно, научный и практический интерес.

Появление в составе ихтиофауны водоемов бассейна р. Кубань ранее не обитавшего хищника, берша (*Stizostedion volgensis*, Gmelin, 1788), вызвало необходимость всестороннего его изучения [4].

Берш – стайная пресноводная хищная рыба, единично встречающаяся в солоноватых предустьевых участках и схожая по форме тела с судаком, но значительно меньше размерами, однако чешуя крупнее и покрывает щеки, вертикальные полосы на боках выражены четче, пасть без развитых клыков. Питается червями, личинками насекомых, ракообразными, моллюсками. Нерестится при температуре воды 15-17 °С. Населяет крупные реки, отдельные озера и водохранилища. Способна совершать миграции небольшой протяженности. Держится в придонных слоях воды на глубоких участках с чистой водой и плотным грунтом. Продолжительность жизни около 10 лет.

Распространен в бассейнах Каспийского, Черного и Азовского морей, главным образом в низовьях впадающих в них рек (Волги, Урала, Дона, Днепра, Буга, Днестра, Дуная) и их притоках. В реках берш держится обычно вместе с судаком. В низовьях Волги и Днепра берш является полупроходной рыбой, в других районах – пресноводной. Нерестится берш в Волге в апреле-мае, в Урале – в апреле. Ход полупроходного берша в Волгу и Днепр отмечается дважды в году: весной (март-апрель) для нереста и осенью (сентябрь-октябрь) для откорма и зимовки в ямах.

Промысловое значение берш имеет только в Северо-Каспийском районе, в других районах попадает в уловах в качестве прилова.

Длина берша достигает 45 см, масса – 1,5 кг; средняя длина тела берша на Нижней Волге 26,1 см, на Средней Волге – 25 см, масса 206 – 300 г.

Берш по внешнему виду, форме тела и образу жизни очень напоминает судака. Молодые особи практически неотличимы.



Рисунок 2. Судак и берш

Однако у половозрелого берша, в отличие от судака, рыло более короткое и широкое, челюсти развиты сильнее и несколько сплюснуты сверху, отсутствуют клыки на нижней челюсти, жаберные крышки полностью покрыты чешуей, спина у него более прямая, между головой и первым спинным плавником отсутствует горб, а тело у хвоста сужено более резко, в окраске меньше желтизны, цвет более темный, а полосы выражены резче. По размерам берши в среднем значительно меньше: достигают длины 45 см и веса 0,5 – 0,7 кг, реже 1 – 1,4 и крайне редко попадают особи массой 2 кг. Окраска тела берша такая же, как и у судака, но несколько темнее и контрастней. Обитает берш там же, где и судак, повсеместно образуя с ним смешанные стаи, но берш более теплолюбив, поэтому на юге Украины его численность больше, чем в северных областях. Питается преимущественно молодь рыб или мелкой рыбой

(бычками, пескарями, уклейей), реже – червями, личинками, ракообразными и другими водными беспозвоночными. Наиболее интенсивный жор у берша наблюдается сразу после нереста и осенью в период первых заморозков, перед залеганием на зимовку. В зимнее время берш, в отличие от судака, практически не питается.

Полового созревания берш достигает в возрасте 3 – 5 лет при длине 19 – 31 см. По мере продвижения на север сроки икротеления сдвигаются на более позднее время. В дельте Волги нерест в апреле-мае, а в Куйбышевском водохранилище – в мае-июне. Мелкая икра порционно откладывается на подмытые корневика, остатки растительности или в гнезда-ямки с элементами растительности. Плодовитость до 837 000 икринок. После вылупления личинки питаются мелким зоопланктоном, а, достигнув длины 40 мм и более, переходят на питание бентосом. Переход на хищное питание наблюдается у берша на втором году жизни. Основная пища – это сеголетки карповых и окуневых рыб. Берш более 15 см питается исключительно рыбой. Берш не способен захватывать (из-за отсутствия клыков) и заглатывать (узкое горло) крупную добычу. Размер жертвы колеблется от 0,5 до 7,5 см. Рыбки 6,0 – 7,5 см встречаются редко даже у крупных бершей (30 – 40 см). Обычный размер жертвы – 3 – 5 см. Берш интенсивно откармливается весной перезимовавшими годовиками и осенью подросшими сеголетками рыб, летом интенсивность питания снижается.

Летом берш держится на участках с песчаным, галечным, песчаногалечным и каменистым дном. Как и судак, он любит места с резкой разницей глубин, перекатами, водоворотами и обратным течением у береговых уступов. Осенью берш поднимается вверх по течению и залегает в ямах. В низовьях рек стаи берша, как и некоторые стаи судака, ведут полупроходной образ жизни, то есть размножаются в реке, а для нагула скатываются в низовья лиманов или в опресненные участки морей. В верховьях рек берш нерестовых миграций не совершает, ведя, как и судак, туводный образ жизни. Нерестится берш при температуре воды 15 – 20 °С, часто совместно с судаком. Икру выметывают на песчаных отмелях.

Данные о численности отсутствуют. Запасы и уловы берша всегда были невелики, так, например, в конце XIX века он нигде не попадался в большом количестве. Исходно наиболее многочислен в бассейне реки Волги. В реках Терек, Сулак и Самур редок. В бассейне Урала ранее был обычен в среднем течении, в основном на территории Казахстана; в российской части в настоящее время редок, в контрольных уловах в 1979 – 1986 годах встречался единично. Основные лимитирующие факторы – интенсивный вылов и загрязнение водоемов промышленно-бытовыми стоками. Таким образом, целесообразно ограничить промысловый лов рыбы сетью в местах наиболее частой встречаемости берша в бассейне Урала (Илекский и Ташлинский районы Оренбургской области).

В России берш обитает в бассейне рек Волга, Урал, Дон, Терек, Сулак и Самур, иногда встречается в опресненных предустьевых зонах Каспийского моря. В бассейне реки Урал, которая является восточной границей ареала вида, встречается в среднем течении, а также в притоках Сакмара и Илек. В 1957 – 1959 годах в результате случайной интродукции попал из реки Урал в озеро Балхаш, где к началу 70-х годов натурализовался.

На основе фактического материала получены данные по линейно-весовому и возрастному составу берша водоемов бассейна Кубани, срокам его полового созревания, индивидуальной плодовитости, условиям нереста и эффективности естественного воспроизводства. Определены суточные и годовые рационные, кормовые коэффициенты берша, а также эффективность использования пищи на прирост иктомассы.

Морфологические исследования позволили провести сравнительную характеристику берша Краснодарского водохранилища с бершом из других водоемов (Цимлянское, Куйбышевское, Днепровское водохранилища, р. Или бассейн оз. Балхаш и Днепровско-Бугский лиман), а также определить половой диморфизм и возрастную изменчивость.

Ихтиологический материал для характеристики размерно-

возрастной и половой структуры популяций берша отбирали из контрольно-промысловых неводных и сетных уловов, проводимых ежегодно на Краснодарском водохранилище, для сравнения темпа роста – на Шапсугском, Крюковском водохранилищах и Кубанских лиманах. Сбор и обработка ихтиологического материала осуществлена по общепринятым методикам.

На основании полученных данных установлено, что акклиматизированный берш в водоемах Краснодарского края имеет размерно-возрастные характеристики на 10 – 15% меньше, чем в традиционных местах обитания.

Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса берша. Масовый состав берша, выловленного осенью (%): мясо – 48,3, голова – 25,6, кожа с плавниками – 8,3, внутренности – 7,8, кости – 5,6, хвостовой плавник – 2,2, чешуя – 2,2.

Берш имеет тощее мясо. Химический состав мяса в процентах: влага – 79,9, жир – 0,7, белок – 17,9, зола – 1,3. Мясо белое, упругой консистенции, обладает хорошими вкусовыми качествами, более нежное и жирное, чем у судака [1]. Реализуют берша в охлажденном или мороженом виде. Из него вырабатывают вяленую продукцию [3, 5].

Таким образом, можно считать, что берш является ценным объектом рыбоводства. Необходимо проводить дальнейший мониторинг этого вида рыб в рыбоводных хозяйствах Краснодарского края с целью изучения его влияния на экосистему и учета промысловых запасов нового перспективного объекта рыборазведения.

Список литературы

1. Васильков Г.В. Паразитарные болезни рыб и санитарная оценка рыбной продукции. – М.: Изд-во ВНИРО, 2005. – 191 с.
2. Грищенко Л.И. Болезни рыб и основы рыбоводства. – М.: Наука, 2003.
3. Канаев А.И. Ветеринарная санитария в рыбоводстве. – М.: Агропромиздат, 1985. – с. 280.
4. Линдберг Г.Ц., Гердт А.С. Словарь названий пресноводных рыб СССР на языках народов СССР и европейских стран. – Л.: 1972.-368 с.
5. Позняковский В.М., Рязанова О.А., Каленик Т.К., Дацун В.М. Экспертиза рыбы, рыбопродуктов и нерыбных объектов водного промысла. Качество и безопасность. – Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2005. – с. 5 – 8.
6. Ходячий Н.П., Москул Г.А., Никитина Н.К. Рыбоводство в водоемах Кубани. – Краснодар. Книжное издательство, 1982. – 95 с.

Ключевые слова: Берш, судак, акклиматизация, сходство, объект рыбоводства, промысловая рыба

Summary: The basic biological features of perspective object of fish culture on Kuban – bersch – are given in article. The given kind has similarity to a pike perch. By this time bersch has well acclimatized in reservoirs of Краснодар territory and can be used as object of fish culture.

Keywords: Bersch, pike perch, acclimatisation, similarity, object of fish culture, food fish

Авторы:

Лысенко Александр Анатольевич – доктор ветеринарных наук, профессор кафедры эпизоотологии и вирусологии, декан факультета ветеринарной медицины

ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 350089, г. Краснодар, ул. Рождественская набережная 29, кв. 7.

Ответственный за переписку с редакцией: Беретарь Инна Муратовна – аспирант кафедры эпизоотологии и вирусологии факультета ветеринарной медицины ФГОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», 350020, г. Краснодар, ул. Морская, 4, кв. 47, alexa_85_85@mail.ru, 8(918)4656939.