

ОСОБЕННОСТИ ЗИМОВКИ ЕВРОПЕЙСКОГО СОМА В УСЛОВИЯХ ПРУДОВЫХ ХОЗЯЙСТВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

С.И. ДОКУЧАЕВА, ст. н. сотр.; В.В. КОНЧИЦ, д. с.-х. н.;

А.И. ЧУТАЕВА, к. б. н.; В.Г. ФЕДОРОВА, ст. н. сотр.;

В.Д. СЕННИКОВА, ст. н. сотр. (РУП «Институт рыбного хозяйства НАН Беларуси»)

Одним из методов повышения рыбопродуктивности водоемов является внедрение поликультуры рыб, позволяющей более полно использовать естественную кормовую базу прудов, значительно поднять естественную рыбопродуктивность и расширить ассортимент рыбной продукции. До настоящего времени в прудовом рыбоводстве Республики Беларусь основными объектами разведения были карп, белый амур, пестрый и белый толстолобик, карась, карпокарась и щука. С 1998 года в республике начаты работы по введению в поликультуру прудовых рыб хищной рыбы - европейского сома, имеющего вкусное малокожистое мясо, обладающее высокой пищевой ценностью.

Привлекательность сома, как объекта рыборазведения, является в том, что спектр питания его чрезвычайно широк. В пищу, кроме рыбы, он потребляет лягушек, головастиков, жуков, пиявок. Питаясь больной и погибшей рыбой, сом является биологическим мелиоратором и способствует улучшению экологии среды обитания рыбы в водоеме.

В 2001 году впервые в условиях Республики Беларусь из личинок, полученных заводским способом, выращено 11,95 тысячи экземпляров сеголеток европейского сома среднеступичной массой 28 г.

Важным и неизученным элементом технологии выращивания сома в прудах в нашей республике является проведение его зимовки.

По данным ряда исследователей [1,2,3], в естественных условиях сом залегает на зимовку в глубоких тихих заводях и не питается.

Зимовку сеголеток европейского сома, выращенных в рыбхозе «Белое» Гомельской области, проводили в зимовальном пруду площадью 0,4 га, глубиной - 1,5-2,5 м. Общий вес сеголеток сома, посаженных на зимовку, составлял 334,6 кг, плотность посадки - 29,9 тыс.экз./га. Полный водообмен в пруду осуществлялся за 15-20 суток.

С целью обеспечения хорошего ихтиопатологического состояния рыб-посадочного материала через две недели после посадки его в пруд на зимовку была проведена профилактическая обработка красителем. В период зимовки европейского сома велся контроль за температурным и гидрхимическим режимами, а также изучалось его поведение, питание и выживаемость. Наблюдениями установлено, что температура воды при посадке на зимовку сеголеток сома составляла 13,5 °С. Начиная с 15 ноября, температура воды постепенно понижалась и достигала минимальных значений 0,2-0,3 °С в декабре и январе. В феврале вновь отмечено по-

вышение температуры до 3,0-4,7 °С. Содержание растворенного в воде кислорода составляло в зимовальных прудах 5-12 мг/л, pH - 7,8-8,4, что соответствовало биологическим требованиям при разведении сома.

По результатам облова годовиков сома установлено, что из зимовального пруда выловлено 5,18 тысячи экземпляров рыб средней массой 33,2 г.

Выход из зимовки составил 43,3%. Облов зимовалов проводился в первых числах апреля. Вода в пруду прогревалась в дневное время до 6-7 °С. Наблюдения за поведением сомов показали, что они оставались на ложе пруда в ямках с водой. В этой связи с целью полного отлова и исключения потерь при облове воду из зимовалов следует спускать медленно, а все углубления пруда проверять на предмет наличия в них сомов. Так же было замечено, что на дне всего пруда они образовывали небольшие скопления, располагаясь головами в центр группы. Возможно, они так же, как и их личинки, в первые дни после выклева, располагаясь таким образом, создавали постоянный ток воды с помощью хвостовой части тела.

На основании изучения содержимого кишечника годовиков европейского сома во время облова зимовалов было установлено, что сомы массой 85-215 г потребляли своих со-

братьев массой 8-10 г. В кишечниках сомов массой 12-60 г зарегистрирована молодь карпа, ерша и окуня массой 2-4 г. При этом индексы наполнения кишечника были высокими и находились на уровне 419-2083%.

Основываясь на морфометрических исследованиях, можно отметить, что годовики европейского сома были достаточно упитанными (Ку-0,81), что свидетельствует о нормальном физиологическом состоянии рыб после зимовки. Остальные признаки, такие как индексы прогонистости (6,15), толщины тела (8,73), были в пределах показателей, свой-

ственных этой возрастной группе.

Таким образом, зимовка европейского сома в условиях прудовых хозяйств Республики Беларусь протекает нормально. Во избежание канибализма и для повышения выживаемости в период зимовки в один пруд нужно сажать особей, относящихся к одной размерно-весовой группе. Посадка в зимовалы «кормовой» рыбы: плотвы, верховки, густеры, леща, сеголеток карпа, потребляющих фитозоопланктон и детрит, а также ерша и окуня, поедающих, кроме того, рыбную мелочь, позволит мобилизовать все звенья трофической цепи пруда и

обеспечить сома кормовой базой в осенне-весенний период при прогреве воды свыше 6 °С.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балан А.И., Вержанская В.Н. Зимовка производителей сома в прудовых условиях УССР// Рыбное хозяйство.- 1967.- Вып. 4.- С.46-48.

2. Мовчан В.А. Жизнь рыб и их разведение.- М.: «Колос», 1966.- С.190-193.

3. Рыбы. Популярный энциклопедический справочник. Под ред. П.И. Жукова.- Мн., 1989.- С.159-163.

УДК 639.3.07

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МОЛОДИ БЕЛОГО АМУРА, ПОЛУЧЕННОЙ ЭКОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ СПОСОБОМ

**В.В. КОНЧИЦ, д. с.-х. н.; С.И. ДОКУЧАЕВА, ст. научный сотрудник;
А.И. ЧУТАЕВА, к. б. н.; В.В. УС, к. б. н.; В.Г. ФЕДОРОВА, ст. научный сотрудник;
А.И. ХАСЕНЕВИЧ, научный сотрудник; В.Д. СЕННИКОВА, ст. научный сотрудник
(РУП «Институт рыбного хозяйства НАН Беларуси»);
В.С. ДАШКЕВИЧ (рыбхоз «Белое»)**

Рост цен на концентрированные корма, удобрения, энергоресурсы и другие материалы, используемые при выращивании прудовой товарной рыбы, привел к высокой ее себестоимости и снижению конкурентоспособности. Для повышения конкурентоспособности рыбы собственного производства необходимо в прудовых хозяйствах республики наряду с карпом выращивать не конкурирующих в питании рыб, которые позволяют утилизировать значительную часть неиспользуемой или недоиспользованной естественной продукции, образовавшейся в водоеме, и создать чрезвычайно выгодную в биоэнергетическом и хозяйственном отношении экосистему, в которой товарную продукцию получают уже на втором звене трофичес-

кой цепи [1]. К таким рыбам относится представитель растительноядных рыб – белый амур, питающийся высшей подводной и надводной растительностью. Введение его в поликультуру рыбоводства решает проблему выращивания рыбы при недостатке концентрированных кормов.

Основной причиной, сдерживающей широкое освоение растительноядных рыб в рыбоводных хозяйствах республики, является недостаток рыбопосадочного материала. Он возникает потому, что белый амур – рыба теплолюбивая и в водоемах Республики Беларусь естественным путем не размножается. Его воспроизводство в Беларуси осуществляется лишь заводским способом с использованием термальных вод Березовской ГРЭС. Это единственный

специализированный комплекс, где выращивание и содержание ремонтно-маточного стада растительноядных рыб осуществляется в рамках ограниченных производственных мощностей отделения «Белоозерский» рыбхоза «Селец», а количество полученной личинки белого амура (23-27 млн. личинок в год) не обеспечивает полную потребность республики.

Для нужд республики (зарыбление прудов, естественных водоемов и мелиоративных каналов) требуется ежегодно 44,4 млн. личинок и 8,3 млн. экз. годовиков и двухгодовиков белого амура [2].

С целью решения проблемы дефицита рыбопосадочного материала растительноядных рыб в рыбхозе «Белое» Гомельской области инсти-