

# О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗРАБОТКИ СПОСОБА ВОСПРОИЗВОДСТВА РАСТИТЕЛЬНояДНЫХ РЫБ

## ЭКОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ В РЫБОВОДНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ БЕЛАРУСИ

**В.В. КОНЧИЦ, д. с.-х. н.;**

**В.С. ДАШКЕВИЧ (РУП «Институт рыбного хозяйства НАН Беларуси»)**

**Р**азвитие рыбного хозяйства в Беларуси за послевоенные годы шло при неуклонном увеличении производства товарной рыбы. Учитываемые статистикой уловы рыбы возрастали с 1,9 тыс. т в 1946 г. до 20,6 тыс. т в 1989 г., т.е. в 10,8 раза.

С начала 90-х годов в связи с общими экономическими тенденциями производство прудовой рыбы к 1998 году сократилось до 3,3 тыс. т и составило всего лишь 18,9%, уловы озерно-речной рыбы – до 0,5 тыс. т или 30,1% от уровня 1989 года.

Долгое время негативной стороной рыбоводства в республике оставалось монокультурное карповодство в прудовых хозяйствах и экстенсивные формы рыболовства в озерно-речных водоемах. Только с середины 70-х годов начались попытки перехода к поликультурному рыбоводству и организации озерных товарных рыбных хозяйств (ОТРХ). Однако удельное значение добавочных видов рыб в прудовых хозяйствах до настоящего времени не превышает по карасю 8,2%, щуке 1,9%, растительноядным рыбам 10,7% (данные 2001). В ОТРХ к ценным аборигенным видам рыб производились подсадки на выращивание карпа (сазана).

Организация ведения рыбоводных хозяйств, базирующихся на монокультуре карпа, требует значительных затрат дорогостоящих концентрированных кормов. Согласно рыбоводно-биологическим нормам по эксплуатации рыбоводных хозяйств для выращивания 1 кг карпа требуется 4,7

кг концентрированного корма с содержанием сырого протеина 23%. Кроме того, наукой доказано, что пруд, как замкнутая экосистема, за вегетационный период в состоянии переработать в режиме самоочищения органическую нагрузку различного происхождения до 150 ц/га. В зависимости от продолжительности периода выращивания рыбы это позволяет получать до 20-30 ц/га рыбной продукции. Однако при использовании традиционной технологии ведения хозяйства, базирующейся в основном на монокультуре карпа, эта величина из-за использования значительного количества комбикормов приближается к порогу биологических возможностей водоема.

В связи с этим возникла необходимость разработки новых форм ведения рыбного хозяйства, соответствующих новым экономическим условиям. Одним из таких направлений является разработка и использование прогрессивных форм ресурсосберегающих технологий путем выращивания в поликультуре с карпом растительноядных рыб, наиболее эффективно использующих природное трофическое звено (фито- и зоопланктон, высшие водные растения, биодетрит и другие), которое в монокультуре карповодства до настоящего времени использовалось незначительно. С применением новых технологий может быть достигнуто значительное увеличение производства рыбы с низкими затратами концентрированных кормов и невысокой себестоимостью конечной продукции.

Основой прогрессивного направления должно стать широкое использование растительноядных рыб Амура-Китайского ихтеокомплекса, на выращивание которых не требуются затраты концентрированных кормов. Их доля в выращивании должна составлять не менее 50% общего объема производства товарной рыбы в республике. Это позволит в короткие сроки достигнуть и значительно превзойти уровень производства рыбы в 1989 году.

В настоящее время существующие резервы производства растительноядных рыб в республике недоиспользуются. А эти резервы велики. Только в прудхозах южной зоны республики за их счет можно ежегодно получать дополнительно к традиционному объекту (карпу) 3-5 ц/га товарной рыбы. Ощутимую прибавку рыбопродукции они могут дать в озерах, водохранилищах. Уникальные резервы кроются в использовании растительноядных рыб в качестве мелиораторов осушительных и ирригационных каналов, где, помимо получения товарной рыбы, они способствуют снижению трудоемких затрат по очистке каналов от чрезмерного зарастания макрофитами, оздоровлению их экосистемы.

Причиной, влияющей на широкое освоение растительноядных рыб в рыбоводных хозяйствах республики, является недостаток рыболовского материала. Немаловажным является и то, что в республике существует монополия на воспроизводство этих рыб. Имеется только одно

Белоозерское тепловодное хозяйство по получению личинок растительноядных рыб. Поэтому важно иметь не один воспроизводственный комплекс, а несколько, и развивать это направление на конкурсной основе, что даст возможность задействовать недоиспользуемые резервы увеличения выращивания конкурентоспособной рыбы.

В этой связи РУП "Институт рыбного хозяйства НАН Беларуси" начал разработку технологии воспроизводства растительноядных рыб эколого-физиологическим способом. Эта технология позволит осуществлять воспроизводство растительноядных рыб непосредственно в прудовых хозяйствах, что даст возможность получать личинок этих ценных видов рыб в нужные сроки, сократить потери при транспортировке их из специализированных воспроизводственных комплексов в рыбоводные хозяйства для выращивания.

Необходимость разработки технологии воспроизводства растительноядных рыб эколого-физиологическим способом связана с тем, что температурные условия обычных прудовых хозяйств не позволяют получать качественных производителей растительноядных рыб, готовых к воспроизводству. Требуется специальная преднерестовая подготовка производителей и создание благоприятных условий в период летнего нагула для

созревания половых продуктов. И только после этого возможно получение полноценных созревших половых продуктов этих рыб для дальнейшей инкубации.

Существующий заводской способ воспроизводства растительноядных рыб, который используется в Беларуси в тепловодном хозяйстве, очень трудоемкий. Операции получения половых продуктов этим способом проводятся вручную, что, в свою очередь, травмирует производителей, повышает их потери. В этой связи возникла необходимость разработки способа получения половых продуктов, избегая ручного труда. Это возможно достичь, используя приемы получения половых продуктов эколого-физиологическим методом. В этом случае стимулирование созревания половых продуктов проводят с помощью гипофизарных инъекций и создания в преднерестовый период для производителей условий, максимально приближенных к природным.

Отработка способа воспроизводства растительноядных рыб эколого-физиологическим способом проведена в обычном по температурному режиму прудовом хозяйстве рыбхоза "Белое" Гомельской области.

Воспроизводство белого амура проводили в специально построенном круглом бассейне, где созданы благоприятные условия для естественного нереста. В данном бассей-

не с помощью насосов создали постоянное движение воды, что имитировало условия нереста этих рыб, приближенные к естественным. Температура воды с помощью подогрева поддерживалась на уровне 24-26 °С, что благоприятно сказывалось на процессе созревания и нереста. Для воспроизводства в подготовленный бассейн сажали самок и самцов белого амура в соотношении 1:1. Сочетание экологических и физиологических способов позволило получить качественную оплодотворенную икру белого амура, инкубацию которой продолжали в аппаратах ВНИИПРХ.

Преимущество этого метода заключается в том, что в данном случае исключаются трудоемкие процессы получения половых продуктов растительноядных рыб ручным способом. При этом рыба и икра меньше травмируются, снижаются потери икры и производителей, повышается рабочая плодовитость самок и выход деловых личинок.

Широкое внедрение данного метода в рыбоводных хозяйствах Беларуси позволит решить проблему дефицита рыбопосадочного материала растительноядных рыб, обеспечить наращивание объемов диетического продукта питания столовой рыбы, снизить ее себестоимость, повысить конкурентоспособность и рентабельность рыбоводных хозяйств.

УДК 639.3.04

# ЭКОЛОГО-ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЙ СПОСОБ ВОСПРОИЗВОДСТВА БЕЛОГО АМУРА В ПРУДОВОМ РЫБОВОДНОМ ХОЗЯЙСТВЕ "БЕЛОЕ" ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ

В.С. ДАШКЕВИЧ (рыбхоз "Белое")

**В** настоящее время в прудовом рыбоводстве основным объектом выращивания является карп. Доля его вылова в общем объеме производства рыбы колеблет-

ся в пределах 87,4-95,7% [1]. Второе место в уловах прудовой рыбы занимает карась (3,4-5,9%). Эти два вида рыб являются активными потребителями концентрированных кормов. Из

рыб, не потребляющих концентрированные корма, является щука, объем производства которой в прудовых хозяйствах республики составляет 0,1-2,5% и потребляющих в ограничен-