

степени кровосмешения снижает многоплодие маток по сравнению со сверстницами в степени близкого, умеренного родства и аутбредными на 35,9-40,6%. Матки близкого и умеренного родства по воспроизводительным качествам незначительно отличаются от аутбредных сверстниц, что предполагает возможность использования этих вариантов родственного подбора в стадах овец помесного происхождения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бариева, Э.И. Динамика живой массы и среднесуточных приростов молодняка овец разной степени родства / Э.И. Бариева// Сб. научн. тр. /УО «ГТАУ» - Гродно 2005. - Т. 4., ч. 3: - Сельское хозяйство – проблемы и перспективы. - С. 133-137.
2. Кузнецов, В. М. Инбридинг в животноводстве: методы оценки и прогноза /В. М. Кузнецов.- НИИСХ Северо-Востока – Киров. – 2000. – 66 с.

УДК 639.3.06

УСТАНОВКИ ЗАМКНУТОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ – ВАЖНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В РАЗВИТИИ АКВАКУЛЬТУРЫ ЦЕННЫХ ВИДОВ РЫБ

Барулин Н.В., Шумский К.Л.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

Аквакультура является одной из самых быстрорастущих отраслей пищевого производства в мире. Большая часть мировой продукции аквакультуры в настоящее время выпускается в развивающихся странах и, что важно, в странах с низкими доходами и испытывающих дефицит продовольствия. С экономической точки зрения, главной проблемой, требующей решения в деле развития аквакультуры, является сокращение внешних эффектов, включающие в себя две широкие категории: внешние эффекты, создающие неподходящие условия для других видов деятельности, такие как различные формы загрязнения или разрушительные эффекты человеческой деятельности; а также внешние эффекты, возникающие вследствие конкуренции за доступ к ограниченным ресурсам (например, к воде или прибрежному участку земли), которые приводят к экономической неэффективности, так как требуют значительных инвестиций и трудовых вложений при меньшей получаемой выгоде [1].

В связи с этим важным направлением в развитии современной аквакультуры является широкомасштабное внедрение рециркуляционных технологий или т.н. установок замкнутого водоснабжения (УЗВ). Основной причиной использования технологий УЗВ в рыбоводстве является сохранение воды и энергии. Кроме традиционных объектов аквакультуры, в данных системах возможно разведение и выращивание большого видового разнообразия ценных рыб, таких как барамунди, сом, угорь, кефаль, лосось, сиг, осетр, форель, тилапия, калкан и др.

Следует отметить, что развитие аквакультуры ценных видов рыб, является важной задачей Государственной программы развития рыбохозяйственной деятельности на 2011-2015 гг. Данной программой предусмотрено увеличение

объема выращивания ценных видов рыб до 2,5 тыс. тонн в год. Достижение поставленной задачи невозможно за счет использования только существующих водных прудовых фондов Беларуси. Необходимо модернизировать под УЗВ существующие инкубационные цеха, функционирующие при рыбоводных хозяйствах подчиненных Департаменту по мелиорации и водному хозяйству Минсельхозпрода РБ, а также создание новых, современных аквакультурных комплексов способных круглогодично осуществлять получение и выращивание рыбопосадочного материала ценных видов рыб.

В основе всех современных мировых комплексов УЗВ, функционирующих, например, в США, Дании и Германии, лежит эффективная система очистки воды, позволяющая не только многократно использоваться воду, но и очищать ее после содержания в ней рыбы до питьевого качества. Такая система очистки, а также многократное использование одних и тех же объемов воды позволяет создавать рыбоводные комплексы в местах, изначально не обеспеченных природными условиями для ведения рыбоводства, имеющих в наличии лишь артезианские скважины, даже с экстремальным содержанием общего и закисного железа в воде.

Программой по развитию рыбной отрасли Могилевской области на 2011-2015 гг. предусмотрено создание современных аквакультурных комплексов, работающих по технологии УЗВ в Бельничском, Шкловском, Быховском, Костюковичском и Горецком районах. На базе УО «БГСХА» идет создание рыбоводного индустриального комплекса по выращиванию рыбопосадочного материала лососевых видов рыб, целью которого является: воспроизводство и выращивание молоди ценных видов рыб для обеспечения рыбопосадочным материалом рыбоводные хозяйства Беларуси и приграничных стран; научно-исследовательская работа в области аквакультуры ценных видов рыб; практическая подготовка высококвалифицированных рыбоводов в рамках специальности «Промышленное рыбоводство» на базе кафедры ихтиологии и рыбоводства. В основе работы этого аквакультурного комплекса лежат принципы эффективной очистки воды: удаление взвешенных твердых частиц, удаление БПК/ХПК, нитрификация, денитрификация, дегазация, аэрация, оксигинация, озонирование.

Таким образом, массовое внедрение установок замкнутого водоснабжения в систему рыбоводства Беларуси будет способствовать не только реализации государственных и региональных программ развития аквакультуры и обеспечения населения качественной рыбной продукцией, но и развитию передовых научных исследований в области сельского хозяйства и подготовки высококвалифицированных специалистов в области рыбоводства.

ЛИТЕРАТУРА

1. Развитие аквакультуры. Техническое руководство ФАО по ответственному рыбному хозяйству. - № 5. - Рим, ФАО, 2008. - 62 стр.