

АКВАКУЛЬТУРА В РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

В рамках Международной выставки оборудования и технологий добычи, разведения и переработки рыбы и морепродуктов AquaPro Expo 2022, прошедшей 12–14 апреля в МВЦ «Крокус Экспо» в Москве, состоялась практическая конференция «Аквакультура как успешный бизнес: прикладные вопросы и перспективы развития». В мероприятии приняли участие представители научного и бизнес-сообщества, ведущие специалисты отрасли. Особый интерес участников конференции вызвал доклад «Актуальные проблемы борьбы с болезнями рыб при садковом выращивании на внутренних водоемах» профессора, д.б.н. Н.А. Головиной – заведующей кафедрой «Аквакультура и экология» ДРТИ ФГБОУ ВО «АГТУ».



За последние годы в России приняты кардинальные меры, направленные на дальнейшее развитие рыбохозяйственного комплекса страны, отметила д.б.н. Н.А. Головина. Основы его формирования определены концепциями развития на период до 2030 года, добавила она. «Предполагается создание условий для устойчивого расширенного использования внутренних водоемов, взятие их в долгосрочную аренду для организации рыболовных участков и рыбоводных хозяйств», — сообщила эксперт. По ее данным, к 2030 году в РФ предполагается вырастить порядка 400 тыс. т товарной рыбы, при этом в индустриальных хозяйствах — не менее 150 тыс. тонн.

В соответствии со статьей 4 ФЗ «Об аквакультуре» (от 03.07.2013 № 148) введено понятие рыбоводные участки, которые могут быть оформлены долгосрочной арендой для ведения товарной аквакультуры, проинформировала Н.А. Головина. В настоящее время для этой цели чаще всего применяются три формы рыбохозяйственного использования внутренних водоемов, а именно — пастбищное, прудовое и садковое. Все они обычно ориентированы на получение товарной рыбной продукции (гораздо реже на оказание услуг), однако при этом различаются по характеру производственных процессов и степени управляемости. «Максимальная управляемость — при садковом выращивании рыбы», — уточнила спикер.

Объектами искусственного разведения в пресных водах РФ являются представители 48 видов рыб. В промышленном рыбоводстве культивируется 29 пород, кроссов и типов, а также одомашненных форм карповых, лососевых, осетровых, сиговых и цихлидовых рыб. Выращивание каждого вида требует жесткого соблюдения технологии рыборазведения, резюмировала Н.А. Головина.

С 01.07.2018 вступила в силу автоматизированная система «Меркурий», предназначенная для электронной сертификации поднадзорных Госветнадзору грузов, отслеживания пути их перемещения по территории РФ в целях создания единой информационной среды для ветеринарии, повышения биологической и пищевой безопасности, напомнила докладчик, отметив, что рыборазводные предприятия обязаны зарегистрироваться в АС «Меркурий» для получения ветсвидетельств. Обследование рыбоводных хозяйств проводят в плановом порядке для контроля выполнения противоэпизоотических мероприятий и вынужденно — для установления диагноза при возникновении гибели рыб или подозрении на различные заболевания, оно может быть полным или неполным в зависимости от целей и объема работ, сообщила она. «Плановые обследования рыбоводных хозяйств проводят по полной схеме 2–3 раза в год, результаты заключений направляют в АС «Меркурий», — рассказала докладчик. — Целями таких обсле-



дований являются изучение эпизоотической ситуации и разработка ветеринарно-санитарных и профилактических мероприятий, а также контроль их выполнения».

Опыт показывает, что наличие ветеринарных сертификатов не всегда гарантирует завоз благополучного посадочного материала, сообщила спикер. Необходимы предварительные и регулярные исследования, основанные на заинтересованности хозяйств в результатах работ, которые позволяют снизить заболеваемость вирусными болезнями (и сдерживать развитие бактериальных болезней), возникающими в связи с увеличением производства рыбы и многолетним использованием водоемов. А в дальнейшем, — для предотвращения всплеск инфекционных заболеваний в хозяйствах, — необходимо массовое внедрение вакцинных препаратов, отметила ученый.

В презентации профессор представила распространенные заболевания рыб на садковых хозяйствах, причины их возникновения и способы борьбы с ними. Так, в числе вирусных болезней была отмечена весенняя виремия карпа (ВБК) — высококонтагиозная вирусная болезнь. Заболевание, проявляющееся в виде экссудативно-геморрагического синдрома, известного в России под названием «краснуха», помимо вируса могут вызывать бактерии, по крайней мере, двух родов — *Aeromonas* и *Pseudomonas*, сообщила докладчик. «Помимо карпа вирус обнаружен у золотого карася, белого амура, белого и пестрого толстолобиков (при выращивании последних в поликультуре с карпом). Эпизоотии данного заболевания зарегистрированы у молоди обыкновенного сома в условиях индустриальных хозяйств», — уточнила она. Герпесвирусная болезнь карпа кои (koï herpesvirus disease, KHVD) заявила о себе на пороге XXI века и впервые показала миру, что декоративные виды рыб могут быть носителями опасных патогенов, способных причинить большой ущерб промышленному рыбоводству, добавила ученый. Что касается вирусных заболеваний из категории особо опасных болезней лососевых, то у культивируемых рыб Карелии их отмечено четыре. Это инфекционный некроз гемопоэтической ткани, инфекционный некроз поджелудочной железы при садковом выращивании, вирусная геморрагическая септицемия (у туводных рыб в озерах) и инфекционная анемия лососевых (на рыбзаводе). «Вирусные болезни — наиболее эпизоотически значимые заболевания из инфекционных болезней, поражающих радужную форель в аквакультуре. Как правило, гибель рыб отмечается сразу после завоза в хозяйство, но иногда болезнь проявляется только на следующий год. Наиболее иммунно защищенные рыбы становятся устойчивыми», — сообщила Н.А. Головина. Обеспечение ветеринарно-санитарной безопасности и

предупреждения инфекционных болезней рыб обеспечивается ветеринарным лабораторно-диагностическим сопровождением завозимого материала. Так, перед планируемым завозом в Республику Карелия при исследовании молоди из Армении специалистами лаборатории ВИЭВ был выделен вирус — возбудитель инфекционного некроза гемопоэтической ткани лососевых, а при исследовании радужной форели, доставленной в лабораторию представителем компании-заказчика от поставщика из Финляндии, был выделен вирус — возбудитель инфекционного некроза поджелудочной железы лососевых. В результате, завоз не был осуществлен. Докладчик напомнила, что в 2007–2008 гг. из финских питомников в Республику Карелия был ввезен опасный паразит *Gyrodactylus salaris*, характеризующийся высокой патогенностью и численностью, — это повлекло за собой смертность рыбы во многих товарных хозяйствах. По данным спикера, в настоящий момент численность паразита не достигает высоких значений, но опасность по-прежнему остается. Гетерогенность и высокая пластичность вида создает реальную угрозу для форелевых садковых хозяйств.

В связи с введением Федерального закона «Об обращении лекарственных средств» от 12.04.2010 № 61-ФЗ (в редакции от 22.12.2020), реестра лекарственных средств, Приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 10.10.2011 № 357 «Об утверждении порядка осуществления мониторинга безопасности лекарственных препаратов ...» и ужесточением требований к безопасности пищевой продукции (ТР ТС 021/2011, ТР ЕАЭС 040/2016) усилено пристальное внимание Роспотребнадзора к использованию трифенилметановых красителей для обработки рыб, и лаборатории по проверке качества пищевых продуктов стали проверять на наличие ТФ в товарной рыбной продукции, отметила Н.А. Головина.

Эксперт заострила внимание на истории отечественного садкового рыбоводства. Впервые в мире в 1958 году ученые Пяловской опытной базы ВНИИПРХ (Всероссийского научно-исследовательского института пресноводного рыбного хозяйства) под руководством П.В. Михеева и Е.В. Мейснер разработали основы современного товарного выращивания рыбы и содержания ремонтно-маточных стад в садках при высоких плотностях посадки и кормлении искусственными кормами, сообщила спикер. Она отметила, что ВНИИПРХу принадлежит приоритет в создании биотехнологии выращивания в садках, установленных в естественных водоемах, для таких объектов как стерлядь, бестер, осетр, форель разных пород, пелядь, сиг, омуль, судак, карп и растительноядные рыбы. Данные работы крайне заинтересовали зарубежных специалистов и послужили толчком развития современного садкового рыбоводства, подытожила ученый.



Ю.Г. Седова