

хода на 60-70 см шелевых станков в полах, комплектование секций телятами одного возраста в течение 3-5 дней.

Для специфической профилактики использовали иммунолактон, гипериммунную сыворотку крови и сыворотку-реконвалесцентом, которыми обрабатывали телят аэрозольно 3 раза с интервалом 8-10 дней в дозе 2 мл на 1 м<sup>3</sup> камеры.

В течение трех лет вышеуказанными препаратами обработано 5400 телят. Введение специфических препаратов сочетали с введением диструмина, тривита, микро- и макроэлементов. Сохранность телят в опытных группах составила 98,5%, а в контрольных - 12,7%.

Проведение общих профилактических мероприятий, направленных на повышение естественной неспецифической резистентности организма телят, в сочетании с применением специфических препаратов, витаминов, микро- и макроэлементов, позволяет снизить отход молодняка крупного рогатого скота от вирусных респираторных болезней в 4-5 раз.

УДК: 597-12:576.85

## **НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ПРУДОВЫХ РЫБ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ**

Скурат Э.К., Дегтярик С.М., Сиволоцкая В.А., Асадчая Р.Л.  
РУП "Институт рыбного хозяйства НАН Беларуси"

Болезни рыб наносят прудовым хозяйствам республики значительный ущерб. Они являются причиной снижения темпа роста рыбы, ухудшения товарного вида, снижения качества рыбопродукции, развития различных уродств и аномалий и периодической массовой гибели рыб.

Бактериальные и эктопаразитарные болезни относятся к числу наиболее распространенных и опасных, способны вызывать эпизоотии и массовый отход рыбы. Возбудители бактериальных болезней, бактерии рр. *Aeromonas* и *Pseudomonas*, относятся к условнопатогенным микроорганизмам, т.е. постоянно встречаются в водоемах, но вызывают заболевание только при определенных условиях (температура, pH, гидрохимический режим и др.). Возбудители эктопаразитарных заболеваний - ресничные инфузории рр. *Ichthyophthirius*, *Chilodonella*, *Trichodina*, тоже присутствуют во многих водоемах, но при невысокой интенсивности инвазии (ИИ), характерной для естественных экосистем (1-2 паразита в поле зрения микроскопа), опасности для рыб не представляют. В прудовых хозяйствах при высокой скученности рыбы ИИ может достигать значений 50

паразитов в поле зрения и выше, что приводит к негативным последствиям: часть рыбы гибнет, остальная значительно теряет в росте и весе.

Рыбоводные хозяйства республики с каждым годом все острее ощущают нехватку препаратов для профилактики и лечения заболеваний. Это связано с тем, что в Беларуси производятся далеко не все необходимые препараты, их приходится приобретать за валюту. Кроме того, отдельные препараты сняты с производства из-за токсичности и канцерогенности. В связи с этим рыбоводство республики испытывает потребность в дешевых, экологически безвредных, нетоксичных препаратах для борьбы с болезнями рыб.

В последние годы нами разработан препарат-пробиотик, обладающий ярко выраженной профилактической активностью в отношении аэромоназа рыб. Он изготовлен на основе штамма азотфиксирующих бактерий, изолированного из рыбоводных прудов и обладающего рядом положительных свойств: антагонизмом к аэромонадам, способностью продуцировать витамины группы В, аминокислоты и молочную кислоту, апатогенностью для рыб. Препарат применяется в вегетационный сезон (май - июнь), при повышении температуры воды до  $14^{\circ}\text{C}$  и переходе рыбы на питание комбикормом. В осенне-зимний период, когда рыба в прудах не питается, можно применять жидкую форму пробиотика посредством внесения на приток или вдоль береговой линии.

Применение пробиотика стимулирует гемопоэз и секрецию слизи в клетках слизистой оболочки кишечника, способствует повышению резистентности организма карпа. Профилактика аэромоназа с помощью препарата-пробиотика позволяет получать здоровую товарную рыбу и рыбопосадочный материал и повысить темп роста до 30%. Кроме того, внесение этого препарата, изготовленного на основе живых азотфиксирующих бактерий, стимулирует развитие естественной кормовой базы в прудах.

Для профилактики эктопаразитарных болезней рыб разработаны эктоцид - комбинированный препарат на основе солей и хеледум - комплексный фитопрепарат. Раствор эктоцида и водный настой хеледума применяются в виде ванн различной концентрации для профилактики хилодонеллеза и триходиниоза, а также дактилогироза. Испытаны и рекомендованы для применения в прудовых хозяйствах готовые ветеринарные и медицинские препараты: спиртовая настойка чемерицы (производится Гомельским заводом ветпрепаратов), предназначенная для профилактики триходиниоза, хилодонеллеза, дактилогироза, и иодиол (производится Борисовским заводом медпрепаратов), предназначенный для лечения ихтиофтириоза. Настойка чемерицы применяется в виде лечебных ванн, иодиол рекомендуется для индивидуальной обработки тела ремонтно-маточного стада карпа.

Серия опытов, проведенная на зараженных триходинами сеголетках осетра, показали, что в определенных дозах фитопрепарат хеледум

можно использовать для профилактики триходинозов не только у карпов, но и у осетров.

Новые препараты не токсичны для рыб, не вызывают изменения гематологических и других физиологических показателей. Применение всех вышеперечисленных препаратов обеспечивает гибель хилодонелл и триходин (90-95, в отдельных случаях до 98%), иодиол вызывает гибель 75-85% ихтиофтириусов, эктоцид, кроме того - 80-92% дактилогирусов и гиродактилюсов. Кроме того, эктоцид, в состав которого входит, помимо натриевой, калийная соль, оказывает, в отличие от чистой поваренной соли, благоприятное воздействие на экосистемы прудов, выступая в качестве удобрения.

УДК 619: 615.9

## К ВОПРОСУ О БЕЗВРЕДНОСТИ ИЗАМБЕНА

Сосновская Т.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

Для внедрения в практику любого лекарственного препарата, кроме информации о его эффективности, необходимы данные о возможных токсических эффектах, которые могут развиваться в процессе его применения животным.

Для выяснения данного вопроса нами были поставлены эксперименты по изучению острой и хронической токсичности изамбена и его раздражающего действия на слизистую оболочку.

Учитывая, что, по сообщению ряда авторов (М.Э.Онуфриенко и соавт., 1991; Т.С.Джигова, 1993; В.В.Бурдейный, В.Ф.Даниленко, Т.А.Бухтигарова, 1993), изамбен обладает низкой токсичностью (ЛД<sub>50</sub> при пероральном введении крысам составляет 2230 мг/кг, для цыплят-бройлеров - 1120 мг/кг) и относится к классу малотоксичных химических соединений, мы ограничились изучением влияния изамбена на организм цыплят в дозах, в несколько десятков раз превышающих терапевтическую, учитывая тот факт, что в практике возможны случаи передозировки препарата. При этом мы выяснили влияние препарата в завышенных дозах на темп роста, уровень изменений гематологических, патоморфологических показателей организма цыплят, т.е. показателей, которые регламентированы соответствующими документами при оценке возможных негативных (токсических) эффектов лекарственных средств.