

лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО ВГАВМ на клинически здоровых белых беспородных нелинейных лабораторных мышах обоего пола. Были сформированы пять групп мышей, четыре подопытных и одна контрольная, в каждой по десять особей обоего пола массой 18-20 граммов. Перед введением препарата мыши выдерживались в течение двух суток в карантине для адаптации. Препарат вводили мышам подкожно в дозах: 30000,0; 20000,0; 25000,0 и 15000,0 мг/кг массы животного. Мышам пятой (контрольной) группы ввели подкожно 1,0 мл растворителя (вода для инъекций, калия гидрооксид и бутанол-1) используемого для изготовления препарата. Наблюдение за мышами вели в течение 14 дней. Мыши первой подопытной группы пали в течение первого часа после введения препарата (100%). Мыши второй подопытной группы пали в течение первого-второго часа после введения препарата (80%). Мыши третьей подопытной группы пали в течение первых четырех-восьми часов после введения препарата (40%). Клинические признаки характеризовались слабо выраженными судорожными припадками, одышкой, цианозом слизистых и кожи, парезами сначала задних, затем передних конечностей и комой. Мыши, оставшиеся в живых, по истечении первых суток пришли в норму, хорошо принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители. При вскрытии трупов павших мышей отмечали цианоз слизистых и застойные явления во внутренних органах, отек легких. На месте введения препарата у всех мышей первой и второй группы были обнаружены выраженные инфильтраты на месте введения препарата, у двух мышей третьей группы отмечали слабо выраженные инфильтраты. В четвертой и пятой (контроль) падежа животных не отмечено. Расчеты DL_{50} проводили по методу Першина. DL_{50} препарата АгроФлокс 10% для инъекций по препарату составила 21 500 мг/кг для белых мышей при однократном подкожном введении. По классификации ГОСТ 12.1.007-76 препарат относится к IV классу опасности (вещества малоопасные).

УДК 639.303

БАРУЛИН Н.В., канд. с.-х. наук

ШУМСКИЙ К.В., студент

РОГОВЦОВ С.В., студент

ГОНЧАРОВ Т.О., студент

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДАТСКИХ ОБРАЗЦОВЫХ РЫБНЫХ ФЕРМ В АКВАКУЛЬТУРЕ БЕЛАРУСИ

Согласно статистическим данным в 2010 году в Республике Беларусь выращено 15 214,1 тонн товарной рыбы, а в 2011 году - 18 125,4 тонн.

Основным объектом рыбоводства в Республике Беларусь является карп обыкновенный – около 85 % от общего объема выращивания, остальной объем выращивания приходится на пестрого толстолобика, белого толстолобика, белого амура, пеляди, радужной форели, африканского сома, судака, линя, бестера, ленского осетра, веслоноса, стерляди, белуги, европейского сома, щуки, серебряного карася, золотого карася, канального сома и др.

Цель наших исследований заключалась в анализе технологии выращивания ценных видов рыб в Беларуси и разработка концепции её развития.

Аквакультура ценных видов рыб в Беларуси основывается на следующих формах рыбоводства: рыбоводство в прудах; в садках водоемов-охладителей гидроэлектростанций; в бетонных бассейнах с прямоточным водоснабжением; в установках замкнутого водоснабжения (УЗВ) с потреблением свежей воды менее 10 % в сутки; в УЗВ с потреблением свежей воды более 10 % в сутки; рыбоводство в других водных объектах (реки, озера, водохранилища и др.), переданных в аренду.

УЗВ представляют собой биологические системы, в которых поддержание жизнедеятельности организмов осуществляется целиком за счет искусственного введения всех биологически важных (минеральных и органических) веществ. Вся продукция обеспечивается за счет внесения высококачественных и полноценных искусственных кормов.

В настоящее время в Дании разработана довольно уникальная рециркуляционная концепция фермы, так называемая «образцовая рыбная ферма». Хорошие экологические результаты были получены в практически осуществимом бизнесе. С использованием этой технологии, в Дании выращивается больше форели, чем на всех вместе взятых традиционных фермах, расположенных на суше в Швеции, Финляндии, Эстонии, Латвии, Литве, Беларуси, Германии. Главные экологические преимущества использования таких технологий - значительно меньший вынос органических и питательных веществ, ветеринарных препаратов и химических добавок, минимальное или полное отсутствие вмешательства в естественный водоток. В странах Западной Европы экологически эффективная технология стала основой увеличения производства форели, в то же время сократив негативное воздействие на окружающую среду.

Страны, которые только начали развивать аквакультуру, такие как Беларусь, могут извлечь выгоду из новейших технологических разработок Дании и осуществить массовое внедрение в производство технологии получения товарной ценной рыбной продукции.