

ки биологического препарата, способного справиться с данной проблемой.

УДК 619.616.995.121

СУЛАЙМАНОВА Н.А., магистрант (Республика Узбекистан)

Научный руководитель **Эшбуриев С.Б.**, док. вет. наук, доцент
Самаркандский институт ветеринарной медицины, г. Самарканд,
Республика Узбекистан

ОЦЕНКА ТОКСИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРЕПАРАТА PROCLAIM UV 05WG

Рыба и рыбопродукты в настоящее время пользуются большим спросом у населения республики. Интенсивное развитие рыбоводства, использование инновационных технологий в отрасли являются актуальными проблемами современности. Указ Президента Республики от 6 ноября 2018 г. № ПК-4005 «О дополнительных мерах по дальнейшему развитию рыбного хозяйства» также определяет важные задачи по развитию рыбного хозяйства, обеспечению экологически чистых рыбных продуктов.

Сегодня рыбоводческим фермам в республике, в том числе рыбам в искусственных водоёмах, наносят серьёзный ущерб химические вещества. Что приводит к массовой гибели рыбы. Для предотвращения этих негативных явлений необходим регулярный мониторинг рыбных водоемов с учетом климатических условий, местных условий и условий окружающей среды. Разработка и реализация мер по предотвращению отравления рыб пестицидами является одной из актуальных проблем современности.

Пестициды оказывают сильное токсическое действие как на теплокровных животных, так и на холоднокровных, в том числе и на рыб. В частности, в результате воздействия фосфорсодержащих соединений на центральную нервную систему образуется гипоксия и дистрофические изменения в нервных клетках, что приводит к их разрушению. Фосфорсодержащие соединения осмотически проникают в организм рыбы через жабры, кожу и распространяются по всему организму (печень, селезенку, почки).

Цель исследования: определить уровень токсичности пестицидов у рыб.

Опыты проводились в лаборатории кафедры "Болезни птиц, рыб, пчел и пушных зверей", на рыбах-сеголетках семейства тропических цихлидов, для определения изменений в организме рыб при отравлении их пестицидами. Для изучения был отобран пестицид Proclaim UV 05WG - инсектицид, применяемый против

вредителей растений. Опыты проводились на 2 группах рыб по 5 особей в каждой в 70-литровом аквариуме. В начале экспериментов рыбам контрольной и опытной групп давали пестициды в дозе ЛД₀ (0,25 мг). Температура воды в аквариуме составляла 22-23°C в течение всего эксперимента. Рыбы подвергались в течение 14 дней клиническим наблюдениям, гематологическим исследованием (гемоглобинометры в гематопозитических образцах). Количество эритроцитов и лейкоцитов измеряли с использованием сети Горяева, аппарата Панченкова) и после гибели патолого-анатомическому вскрытию по методу Мусселиуса.

Никаких клинических изменений у рыб, получавших ЛД₀, не наблюдалось в течение 10 дней эксперимента.

При дозах пестицидов ЛД₅₀ у рыб наблюдалась тревожность, нарушение координации, раздражительность к шуму и внешним воздействиям, снижение аппетита, гибели в течение первых 2-3 дней составила 50%.

В образцах крови (ЛД₀) содержание гемоглобина составляло $7,5 \pm 1,6$ г/%, количество эритроцитов - в среднем $1,3 \pm 0,6$ млн/мкл, а количество лейкоцитов рыб опытной группы - $43,0 \pm 2,5$ тыс./мкл. Скорость оседания эритроцитов составила $3,6 \pm 0,8$ мм/ч. В конце эксперимента (ЛД₁₀₀) эти значения снизились в среднем на $7,0 \pm 1,5$ г/%, количество эритроцитов - в среднем на $1,0 \pm 0,5$ млн/мкл, а количество лейкоцитов - до $40,0 \pm 2,4$ тыс./мкл.

Патологоанатомические изменения у рыб, погибших от отравления, были в виде густой слизи на теле, внутренние органы, особенно печень кровенополнены.

Рыба, получившая дозу ЛД₁₀₀ пестицида, демонстрировала всплывания вверх, адинамии и депрессии, полной неподвижности, а также отека тела со смертельным исходом. Патологоанатомическое вскрытие показало, что внешняя поверхность была покрыта слизью, кровеносные сосуды во внутренних органах, особенно в печени, были темно-красными, а кишечник был пустой. Поверхность аквариума была покрыта пеной беловатого цвета, зарегистрирована 100%-я смертность. В начале эксперимента (ЛД₀) гематологические показатели были практически идентичны в экспериментальной и контрольной группах, содержание гемоглобина составляло приблизительно $7,4 \pm 1,6$ г/% при среднем количестве эритроцитов $1,2 \pm 0,6$ млн/мкл. У рыб отмечали уменьшение лейкоцитов в среднем до $40,0 \pm 2,4$ тыс./мкл, увеличение скорости оседания эритроцитов до $2,8 \pm 0,6$ мм/ч.

Острые отравления пестицидов (Proclaim UV 05WG) характеризуются у рыб сильной тревожностью, отеками тела, адинамией, беловато-розового цвета жабрами, судорогами, наличием слизи на теле и вертикальным положением рыб в воде, сильным кровотечением во внутренних органах, обструкцией печени и множественными

ми кровоизлияниями в ней. Гематологические изменения при отравлении рыб пестицидами характеризуются снижением уровня гемоглобина в крови, эритроцитов и лейкоцитов и увеличением скорости оседания эритроцитов.

УДК 636.3.035

ТАШТАНОВА М.Т., студент (Республика Узбекистан)

Научный руководитель **Девярых С. Ю.**, канд. психол. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ КАРАКУЛЕВОДСТВА В УЗБЕКИСТАНЕ

В мире почти сорок стран занимаются каракулеводством, в том числе, Узбекистан, Афганистан, Туркменистан, Казахстан, Иран, Намибия, ЮАР и др. государства. Из 30 млн голов каракульских овец, выращиваемых в мире, порядка 5 млн голов разводят в Узбекистане. Каракулеводческая отрасль страны ежегодно поставяет на рынок до миллиона овчин, при нормальной переработке до 80% сырья можно использовать для изготовления меховых изделий. К слову отметим, что Узбекистан сделал ставку на каракуль жакетного типа.

Каракулеводство в Узбекистане — отрасль, история которой уходит своими корнями в глубокую древность. Каракульская порода была выведена сотни лет назад на пустынных кызылкумских пастбищах вокруг Кара-Куля (в переводе «Черного озера»).

После развала СССР в Узбекистане не дали отрасли погибнуть. Принятое в 1998 году постановление Кабинета министров поставило развитие каракулеводства в качестве одного из своих приоритетов.

Меры правительства положительно отразились на состоянии отрасли, и сегодня каракулеводство для экономики страны является одним единственным источником жизнеобеспечения и благосостояния населения, проживающего в регионах пустынь и полупустынь. Важно отметить и социальную составляющую: каракулеводство обеспечивает работой десятки тысяч людей и вносит существенный вклад в формирование бюджета страны.

В настоящее время общая численность каракулевых овец в республике во всех категориях хозяйств составляет около 5 млн голов. Таким образом, Узбекистан занимает второе место в мире по производству каракуля после Афганистана.

Одним из лидеров каракулеводства в стране является компания «Узбек каракули», в структуре которой имеется 105 специализированных каракулеводческих ширкатов, промышленные предприятия