

14. Романова, Е.М. Роль эдафических факторов в циркуляции эндокринных дизрапторов в окружающей среде /Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2015.- № 4 (32).- С. 94-98.

## **TO THE QUESTION ABOUT THE BIOETHICS RESEARCH PERFORMED ON ANIMALS**

**Lisina E. U.**

**Key words:** Bioethics, experimental animals, moral status.

The work is devoted to the study of bioethics when conducting animal experiments. It was found that the use of animals in experiments in the interests of a person connected with the occurrence of complex moral problems.

УДК 597

## **ОСНОВНЫЕ ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ РЫБ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ**

**Назарова Е.Н., студента колледжа агротехнологий и бизнеса**

**Научный руководитель – Любомирова В.Н., к. б. н., доцент  
ФГБОУ ВО УльяновскиГАУ**

**Ключевые слова:** мукофилез, опса, бранхиомикоз, нефромикозом, болезни рыб, возбудители инфекции.

*Работа посвящена определению наиболее часто встречаемых инфекционных болезней рыб в хозяйствах Ульяновской области, в наше время и применяемые меры для их устранения. Установлено, что значительный ущерб прудовым хозяйствам Ульяновской области приносит краснуха.*

Инфекционные заболевания – это группа болезней, вызываемых проникновением в организм патогенных (болезнетворных) микроорганизмов. Инфекционные болезни вызываются вирусами, бактериями и микробами, водорослями и грибами. К основным факторам возникновения инфекционного процесса в организме рыб можно отнести: наличие возбудителя инфекции, обладающего определенной вирулентностью; восприимчивость к данной инфекции; благоприятные условия внешней среды, при которых может возникнуть инфекционное заболевание [1,5].

Болезнь может быть вызвана одним или одновременно двумя возбудителями. Течение всех инфекционных болезней аналогично. Вначале - скрытый (латентный) период от начала внедрения и размножения возбудителя в организме животного, затем появляются внешние признаки болезни. Длительность скрытого периода зависит от количества и места внедрения микробов, состояния организма животного. Источниками болезней могут быть больные животные и носители микробов, которые заражают окружающую среду. В результате инфицируется вода, инвентарь, грунт и растения [2,6].

Значительный ущерб прудовым хозяйствам Ульяновской области приносит **краснуха** - заразное и очень опасное массовое заболевание рыб. В основном болеют карп, сазан, в меньшей мере серебряный карась, линь, растительоядные и другие карповые рыбы. Возбудитель этого заболевания точно не определен. Возникновение и течение болезни обусловлены целым рядом факторов, особенно температурой воды. Начало вспышки болезни проявляется весной при повышении температуры воды и снижении рН. В этот период у рыб наблюдается нарушение функции выделительной системы, вследствие чего накапливается экссудат в разных отделах тела рыб. В брюшной полости из-за наполнения ее жидкостью развивается водянка, а в чешуйных кармашках скопление жидкости приводит к ерошению чешуи и на ней появляются красные пятна. Болезнь протекает остро до двух недель и в большинстве случаев (90-95%) приводит к гибели рыб [1,3-4].

Основные меры борьбы с краснухой — это обработка рыбы с помощью левомицетиновых ванн в течение 5 ч или введение левомицетина во внутрь перорально или с помощью инъекций; рН воды необходимо поднять до 8 и выше и поддерживать на этом уровне. Обязательно нужно провести осушение и дезинфекцию ложа пруда.

В последние годы участились случаи заболевания рыб оспой. *Оспа карпов* - это инфекционное заболевание, которое встречается в прудовых хозяйствах Ульяновской области очень часто. Характеризуется появлением на поверхности тела рыб плоских эпителиальных опухолей - эпителиом. Отдельные опухоли могут сливаться вместе и покрывать всю поверхность тела, но это бывает редко. Хотя заболевание не вызывает гибели рыб, однако переболевшая рыба отстает в росте. Чтобы не допустить заболевания рыб, пруды следует содержать в хорошем санитарном состоянии, избегать большой плотности посадки рыбы. Пруды следует известковать по воде каждые 10 дней из расчета 3-4 ц/га и добавлять в корм до 10% мела. Для человека карпы, больные оспой, не опасны, их можно употреблять в пищу [7-10].

*Мукофилез карпа* в прудовых хозяйствах Ульяновской области наблюдался в редких случаях. Поражаются мальки уже на 14-15-день после выклева. Вспышке сопутствует накопление в воде большого количества органического вещества. Отход мальков происходит в течение 7-10 дней, после чего прекращается. Больные мальки скапливаются у притока воды подходят к берегам и слабо реагируют на раздражение. Выявив заболевание, следует усилить приток воды и внести в воду известь из расчета 100-200 кг/га [11-13].

В ряде водоемов отмечается заболевание рыб *Бранхиомикозом, или жаберной гнилью*. Болеют карп, сазан, карась, линь и многие другие рыбы. Вызывается заболевание грибом *Branchiomyces sanguinis*, паразитирующим исключительно в кровеносных сосудах жаберного аппарата. Грибком закупориваются кровеносные сосуды, что приводит к некротическому распаду жабр. Для профилактики бранхиомикоза в хозяйстве нужно проводить ветеринарно-санитарные мероприятия. Особое внимание следует уделять карантину завозимых рыб. Для зарыбления нагульных прудов годовиков нужно завозить из хозяйств, благополучных на заболевание [5,14].

*Нефромиозом* болеют в основном карпы. Это грибковое заболевание поражает почки. Часто болезнь приводит к массовой гибели больных рыб. У больных рыб рост замедляется. Для борьбы с нефромиозом применяются общие профилактические мероприятия. У пораженных грибом рыб наблюдается вялое движение [3,5,14].

Разрабатываются и внедряются в практику новые методы лечения и профилактики заболеваний рыб, несмотря на это значительная часть водоемов все еще остается неблагополучной по инфекционным болезням рыб. В первую очередь по краснухе, оспе, бранхиомикозу.

### Библиографический список:

1. Романова Е.М. Влияние высоких концентраций нитратов на компоненты почвенного ценоза в условиях свалок ТБО / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов // В сборнике: Научная интеграция Сборник научных трудов. - 2016. - С. 1123-1125.
2. Любомирова В.Н. К вопросу о биологической опасности почв стихийных свалок бытовых отходов / В.Н. Любомирова, Л.А. Шадыева, И.С. Галушко // В сборнике: Научная интеграция Сборник научных трудов. - 2016. - С. 1013-1016.
3. Любомирова В.Н. Видоспецифичность обсеменения почв свалок ТБО Ульяновской области пропативными стадиями гельминтов / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, И.О. Мовчан // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2016. - Т. 15. - С. 2491-2495.
4. Любомирова В.Н. Оценка интегральной токсичности почв несанкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области с использованием верми-культуры *E. FOETIDA* / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин // Научно-методический электронный журнал Концепт. - 2015. - Т. 13. - С. 3736-3740.
5. Мухитова М.Э. Педагогические технологии в курсе географии при подготовке бакалавров по направлению «Биология» / М.Э. Мухитова, В.Н. Любомирова // Современные научные исследования и разработки. - 2017. - № 2 (10). - С. 147-149.
6. Шленкина Т.М. Индивидуализация образовательного процесса в курсе "Естествознание" путем применения активных методов обучения / Т.М. Шленкина, В.Н. Любомирова // В сборнике: Педагогическое пространство: обучение, развитие, управление талантами материалы международного заочного педагогического форума. - 2016. - С. 35-38.

## **Биоэкология**

7. Каримов Р.Р. К вопросу о влиянии стихийных свалок ТБО на заболеваемость населения Ульяновской области / Р.Р. Каримов, Е.В. Любомиров, В.Н. Любомирова, В.В. Романов //Современные научные исследования и разработки. - 2016. - № 5 (5). - С. 151-152.

8. Любомирова В.Н. Применение инновационных методов и технологий обучения в вузовской педагогике / В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева// В сборнике: Педагогическое пространство: обучение, развитие, управление талантами Материалы Международного заочного педагогического форума. - 2015. - С. 44-47.

9. Любомирова В.Н. Комплексная оценка экологической опасности несанкционированных свалок твердых бытовых отходов в сельских районах Ульяновской области /В.Н. Любомирова //диссертация ... кандидата биологических наук : 03.02.08 / Ульяновский государственный университет. Ульяновск, - 2013 – 148 стр.

10. Любомирова В.Н. Комплексная оценка экологической опасности несанкционированных свалок твердых бытовых отходов в сельских районах Ульяновской области /В.Н. Любомирова // автореферат дис. ... кандидата биологических наук : 03.02.08 / Ульяновский государственный университет. Ульяновск, - 2013 – 26 стр.

11. Любомирова В.Н. Экологические основы природопользования /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова, Т.М. Шленкина // Учебное пособие, Ульяновск, -2017 – С.123-149.

12. Шленкина Т.М. Экология /Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин // Ульяновск, -2017. -Том Часть 1 – С. 66-75.

## **MAJOR COMMUNICABLE FISH DISEASES AND MEASURES AGAINST THEM**

**Nazarova E. N.**

**Keywords:** makefiles, smallpox, Gill rot, nefroptoz, fish disease, infectious agents.

The work is dedicated to the most frequent infectious diseases in fish farms of the Ulyanovsk region, in our time, and the measures taken to address them. It is established that significant damage to the pond farms of the Ulyanovsk region brings measles.

УДК 619: 615

## **ДИНАМИКА СОДЕРЖАНИЯ ГЕМОГЛОБИНА ТЕЛЯТ ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ ПОЛИУРА**

**Пугачева Т.В., студентка 4 курса факультета ветеринарной  
медицины и биотехнологий**

**Научный руководитель – Дежаткина С.В., д.б.н., профессор  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

**Ключевые слова:** *эндогенная интоксикация, гемоглобин, токсичность, полиур.*

*Работа посвящена изучению действия полиура на содержание гемоглобина крови телят. Установлено, что при внутривенном введении препарат не влияет на содержание гемоглобина крови телят.*

При многих заболеваниях системно и динамично развивается эндогенная интоксикация (ЭИ). У больных животных, прежде всего поражается центральная нервная и пищеварительная системы, а также кожа. Отсутствие своевременного и активного лечения приводит к гибели животных. Полиур - комплексный препарат, направленный на снятия эндогенной интоксикации. Препарат представляет собой жидкость желтоватого оттенка. В связи с тем, что вышеуказанный препарат является новым, и сведения об его токсичности для теплокровных отсутствуют, перед нами для исследования была поставлена следующая задача: изучить в динамике содержания гемоглобина телят после введения полиура [1, 2, 3...15].

Для изучения влияния полиура на количество гемоглобина крови были скомплектованы 2 группы телят 30-40-дневного возраста. Животным опытной группы полиур вводили внутривенно в дозе 0,4 мл/кг. Изучение гемоглобина проводили по общепринятым методикам. Данные экспериментальных исследований обрабатывали методом вариационной статистики. Для этой цели использовали прикладное программное обеспечение STATISTICA.