

ДЕГЕЛЬМИНТИЗАЦИЯ РЫБ

**Либерман А. А., студентка 3 курса факультета ветеринарной
медицины и биотехнологий**

**Научный руководитель – Любомирова В. Н., кандидат биологических
наук, доцент**

ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** рыбы, заболевание, профилактика, гельминты, антгельминтик*

Работа посвящена изучению особенностей дегельминтизации рыб. Установлено, что дегельминтизация бывает лечебная, профилактическая и диагностическая.

Дегельминтизация (лат. de — приставка, означающая удаление, и греч. Helmint - червь) - комплекс лечебно-профилактических мер по уничтожению гельминтов на всех стадиях их развития. Для дегельминтизации рыб используют фармакологические препараты. Для получения надлежащего эффекта дегельминтизация должна быть плановой, массовой, периодической, специфической. Основывается она на точном знании биологии возбудителя и эпизоотологии вызываемого им заболевания. Дегельминтизировать можно все возрастные группы рыб, подвергшиеся заражению. Для более полного терапевтического эффекта предусматривают повторные дегельминтизации. Дегельминтизация должна быть рациональной, то есть сопровождаться комплексом мероприятий, направленных на полное уничтожение инвазионного материала, выделяемого в процессе лечения.

Дегельминтизацию различают лечебную, профилактическую и диагностическую. Лечебную проводят в любое время года при возникновении заболевания, но не допускают гибели рыб; профилактическая носит плановый характер, ее назначение - оздоровление рыб от того или иного гельминтоза.

Наиболее широко распространена имагинальная дегельминтизация, когда антгельминтик воздействует на половозрелых паразитов, а также на выделяющих во внешнюю среду яйца или личинки. Проводят ее у всех возрастов рыб после установления диагноза болезни. Например, при ботриоцефалезе и кавиозе рыб дегельминтизацию осуществляют фенасалом, который воздействует на гельминтов и изгоняет их из организма.

Наиболее эффективна дегельминтизация в период, когда гельминты в организме хозяина еще не достигли половой зрелости и, следовательно, еще не инвазируют яйцами или личинками внешнюю среду. Такая дегельминтизация называется преимагинальной. В качестве примера можно привести весеннюю дегельминтизацию карпов дитразинцитратом при филометроидозе. В это время гельминты локализуются в чешуйных кармашках и находятся в стадии созревания. В матке гельминтов еще только формируются личинки. Поэтому, чтобы не допустить их естественного выхождения, проводят преимагинальную дегельминтизацию и таким образом профицируют инвазирование внешней среды личинками.

Перед проведением лечебной или профилактической дегельминтизации важно выявить эпизоотическое состояние: установить степень зараженности рыб; определить, на какую стадию гельминта целесообразнее воздействовать препаратом; выяснить также наличие других болезней. Для полного оздоровления хозяйства разрабатывают плановые профилактические и лечебные дегельминтизации.

Учет эффективности дегельминтизации проводят по двум показателям: 1) экстенсэффективности (ЭЭ) — количество рыб, полностью освободившихся от гельминтов, и 2) интенсэффективности (ИЭ) — снижение количества гельминтов у дегельминтизированных рыб по сравнению с исходным или с рыбами, не подвергавшимися дегельминтизации, из одной и той же группы.

Исследования выполнялись по линии СНО на кафедре биологии, экологии, паразитологии, водных биоресурсов и аквакультуры. Основные направления исследований СНО на кафедре: биология, генетика [1-4], экология [5- 8], водные биоресурсы [9], аквакультура [10].

Библиографический список:

1. Любомирова В.Н. Формирование экологического воспитания у студентов колледжа по специальности "Ветеринария" /В.Н. Любомирова, Е.М. Романова// В сборнике: Инновационные технологии в высшем образовании. Материалы Национальной научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава. - 2018. - С. 153-157.

2. Шадыева Л.А. Оценка уровня экологической безопасности территорий в зонах геотектонических разломов /Л.А. Шадыева, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина, В.В. Романов, М.Э. Мухитова// Агропродовольственная политика России. - 2017. - № 11 (71). - С. 120-125.

3. Шадыева Л.А. Индивидуализация образовательного процесса в курсе "Естествознание" путем применения активных методов обучения /Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова// В сборнике: Педагогическое пространство: обучение, развитие, управление талантами. материалы международного заочного педагогического форума. - 2016. - С. 35-38.

4. 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- 167с.

5. Романов В.В. Биотестирование экологического состояния почв несанкционированных свалок ТБО на территории Ульяновской области /В.В. Романов, В.Н. Любомирова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2009. - № 2 (9). - С. 82-85.

6. Романова Е.М. Региональные особенности несанкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области /Е.М. Романова, В.Н. Намазова// Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - 2008. - № 7 (45). - С. 50-55.

7. Мухитова М.Э. Оценка синхронности метаморфоза *artemia salina* в лабораторных условиях /М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, Т.М. Шленкина// Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы VIII международной научно-практической конференции. - 2017.- С. 155-158.

8. Pathology of cells and tissues of the gastrointestinal tract of african catfish in high-tech industrial aquaculture/ E. Spirina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, T. Shlenkina, L. Rakova// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019.- 2019. -C. 012220.

9. Features of puberty in female african clary catfish in hightech industrial aquaculture/ E. Romanova, M. Mukhitova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadieva, T. Shlenkina// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019.- 2019.- C. 012121.

10. Dynamics of white and red blood cells in the ontogenesis of african catfish/ T. Shlenkina, E. Romanova, V. Romanov, V. Lyubomirova, L. Shadyeva, E. Spirina, M. Mukhitova// IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, INTERAGROMASH 2019.- 2019.- C. 012219.

DEWORMING OF FISH

Liberman A. A.

Key words: *fish, disease, prevention, helminths, anthelmintic*

The work is devoted to the study of the features of fish deworming. It is established that deworming can be therapeutic, preventive and diagnostic.