

## **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.

## Биоэкология

После введения телятам полиура общее состояние животных оставалось удовлетворительное: явления угнетения и токсикоза отсутствовали. Результаты исследований по изучению влияния полиура на количество гемоглобина телят после введения дозы 0,4 мл/кг представлены в таблице 1.

Анализируя таблицу 1, можно отметить, что происходят определенные колебания количества гемоглобина, однако эти изменения были статистически недостоверны.

При изучении безопасности ветеринарных препаратов особое внимание уделяется изучению токсичности и влиянию на показатели крови, в том числе и на содержание гемоглобина. Без предварительного изучения данных показателей препараты не допускаются до применения.

Таблица 1 - Содержание гемоглобина телят после введения полиура

Показатель	Единица измерения	До введения	После введения через (M+m) (p>0,05)			
			1 день	5 дней	15 дней	30 дней
Гемоглобин	г/л	106±1,93	95,3±1,84	98,7±1,69	101,3±6,79	93,3±2,8
		104,9±6,7	99,4±4,61	104±2,73	100,9±2,99	97,4±3,1

**Примечание:** в числителе приведены показатели после введения полиура, а в знаменателе показатели контрольной группы.

**Заключение.** На основании комплекса проведенных исследований можно сделать вывод о том, что внутривенное введение полиура подопытным телятам не обладает токсическим действием и не влияет количество гемоглобина крови телят.

### Библиографический список:

1. Булыгина А.С. Некоторые физико-химические свойства крови /А.С. Булыгина //Международная студенческая научная конференция: В мире научных открытий. - 2017. - С. 84-86.
2. Варнаков Д.В. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ /Д.В. Варнаков, В.В. Варнаков, Е.А. Варнакова, М.Е. Дежаткин. Учебно-методическое пособие. – Ульяновск: УлГУ, 2016. – 67 с.
3. Ганиев А.Н. Наносырье в качестве кормовых добавок / А.Н. Ганиев, М.Е. Дежаткин //Научно-методический электронный журнал «Концепт». – 2017. – Т. 39. – С. 466–470.
4. Куликова Е.С. Физиологическая роль кальция в организме животного /Е.С. Куликова //Международная студенческая научная конференция: В мире научных открытий. - 2017. - С. 261-263.
5. Любин Н.А. Гематологические показатели свиноматок при использовании белковых добавок в их рацион /Н.А. Любин, С.В. Дежаткина, Е.А. Седова, К.К. Кузнецов, А.З. Мухитов, В.В. Ахметова //Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию заслуженному деятелю науки РФ Тельцова Л.П.: Механизмы и закономерности индивидуального развития человека и животных. – Саранск: ООО «Ладомир», 2015. - С. 101-105.
6. Любин Н.А. Кормовая добавка на основе цеолита для молодняка свиней /Н.А. Любин, В.В. Ахметова, М.Е. Дежаткин //Ветеринария сельскохозяйственных животных. – 2016. - № 9. – С. 61.
7. Мухин Е.Б. Разработка фитопрепарата / Е.Б. Мухин, Н.А. Любин. В сб.: СТУДЕНЧЕСКИЙ ФОРУМ - 2017. IX Международная студенческая электронная научная конференция. - 2017.
8. Нагорнова А.П. Кормовые добавки, влияющие на рост и развитие животных /А.П. Нагорнова //Международная научно-практическая конференция: В мире научных открытий. - 2017. - С. 298-300.
9. Рахматуллин Э.К. Ветеринарная и клиническая фармакология. Токсикология /Э.К. Рахматуллин, Н.В. Силова: учебно-методический комплекс для студентов специальности Ветеринария. Ульяновск: УГСХА. - 2010. – Ч.1. – 124 с.
10. Рахматуллин Э.К. Влияние азидина и диамидина на репродуктивные функции организма животных /Э.К. Рахматуллин //Ветеринария. – 1989. - № 6. - С. 52-53.
11. Рахматуллин Э.К. Изучение мутагенного действия азидина, диамидина и аллопуринола /Э.К. Рахматуллин, Н.И. Цветкова //Ветеринария. – 1989. - № 9. - С. 60-61.
12. Рахматуллин Э.К. Показатели острой токсичности и эффективность растворимых форм аллопуринола /Э.К. Рахматуллин //Реферативный журнал Ветеринария. – 1989. - № 7. - №203 ВС-89 ДСП.
13. Рахматуллин Э.К. Токсикологическая оценка креохина /Э.К. Рахматуллин //Ветеринария. – 1994. - № 6. - С.43-45.
14. Соболева А.А. Влияние кормов на образование мочекаменной болезни у кошек /А.А. Соболева //Международная научно-практическая конференция: В мире научных открытий. - 2017. - С. 313-315.

15. Суворова А.А. Исследование содержимого рубца /А.А. Суворова //Международная научно-практическая конференция: В мире научных открытий. - 2017. - С. 150-152.

### **DYNAMICS OF CONTENT OF HEMOGLOBIN OF CALVES AFTER INTRODUCTION OF POLYUR**

**Pugacheva T.V.**

**Key words:** endogenous intoxication, hemoglobin, toxicity, polyur.

The work is devoted to the effect of polyureas on the content of hemoglobin in the blood of calves. It was found that with intravenous administration the preparation does not influence the content of hemoglobin in the blood of calves.

УДК 57.043

### **ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАДИОИЗОТОПОВ ЦЕЗИЯ – 137 И СТРОНЦИЯ – 90 В МОЛОКЕ**

**Родионова А.В., студентка 4 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии**

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

**Ключевые слова:** радиоактивный цезий, радиоактивный стронций, молоко.

*Работа посвящена изучению содержания цезия – 137 и стронция - 90 в молоке на радиометре в лабораторных условиях.*

Загрязнение сельскохозяйственных угодий радионуклидами является фактором, сильно усложняющим ведение сельскохозяйственного производства. При загрязнении территории радионуклидами почва является длительным постоянно действующим источником поступления их в растения, в корм животным и пищу человека. Наиболее опасными загрязнителями сельскохозяйственных угодий являются радиоактивные изотопы цезия и стронция, которые, будучи химическими аналогами калия и кальция, отличаются большим периодом полураспада, высокой биологической подвижностью и активным включением в биологические цепочки, а также интенсивным поступлением из почвы в растения [1, 2, 3...15].

**Целью** данной работы является определить содержание цезия – 137 и стронция - 90 в молоке. **Основной задачей** является - изучить содержание радиоактивных цезия и стронция в молоке. Исследования проводились на базе Симбирского центра ветеринарной медицины г. Ульяновск в отделе радиобиологической безопасности пищевого сырья. Использовалось современное оборудование - радиометр «Радэк», с выводением данных на монитор компьютера. Предметом исследования стало молоко, купленное в селе «Поповка». Работа состояла из нескольких этапов:

- первый этап проводили в первой зоне радиологической лаборатории, где подготавливали пробу, определив её массу, путём взвешивания на весах (490 г);
- на втором этапе снимали измерение в радиометре в течение 30 минут. За это время проба испускает радиоактивное излучение, которое на мониторе компьютера отражается в виде калибровочного графика и указывает на содержание радионуклида.
- третий этап - озоление, пробу молока выпаривали в кастрюле, остужали и сжигали до полного озоления в муфельной печи, в полученной пробе проводили радиометрию.

Результаты исследования показали, что в пробах изучаемого молока, содержание радионуклидов  $Cs^{137}$ ,  $Sr^{90}$  было намного ниже предельно допустимых норм (таб. 1, рис. 1). Соответственно, активность радионуклидов в пробах молока составила:  $Cs-137 - 3,6 \pm 1,1$  и  $Sr-90 - 1,0 \pm 0,3$  Бк/кг.