

устранением диареи и снижением интоксикации организма.

У телят первой подопытной группы, которым для лечения в комплексную схему включался препарат «Стреппен LA», абомазоэнтерит проявлялся в более легкой форме. Заболевание у телят данной группы сопровождалось сухостью носового зеркала, тахикардией, диареей кашицеобразными испражнениями с примесью слизи и непереваренных остатков корма. Диарея прекращалась на 5-е сутки с момента назначения им лечения. При исследовании морфологических показателей крови у животных данной группы к 7-му дню лечения определили понижение количества эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина.

У телят второй подопытной группы, которым в комплексной схеме лечения использовали препарат «Мультипен», абомазоэнтерит характеризовался выраженными признаками интоксикации и частой водянистой диареей. Признаки улучшения состояния регистрировали на 7-е сутки с начала лечения. Абомазоэнтерит у животных этой группы проявлялся с симптомокомплексом коликов, телята были более беспокойные, при исследовании кишечника определялось усиление перистальтики и повышение чувствительности данной области.

Заключение. На основании проведенных исследований установлено, что способ лечения телят, больных абомазоэнтеритом с использованием в комплексной схеме лечения стреппена LA, способствует сокращению сроков лечения абомазоэнтерита до 4 суток. Симптомы интоксикации и обезвоживания у животных, лечившихся данным способом, устраняются значительно быстрее и эффективнее, что подтверждено результатами морфологических и биохимических исследований крови.

Литература. 1. Абрамов, С. С. Влияние натрия гипохлорита на клеточные и гуморальные показатели естественной резистентности организма телят, больных диспепсией / С. С. Абрамов, Ю. К. Ковалёнок // *Весті Акадэміі Аграрных Навук Рэспублікі Беларусь*. – № 2. – 1998. – С. 84–87. 2. Карпуть, И. М. Иммунология и иммунопатология болезней молодняка / И. М. Карпуть. – Минск : Ураджай, 1993. – 208 с. 3. Карпуть, И. М. Гематологический атлас сельскохозяйственных животных / И. М. Карпуть. – Минск : Ураджай, 1986. – 183 с. 4. Коваленок, Ю. К. Гипокупроз крупного рогатого скота на откорме в условиях северо-запада Республики Беларусь / Ю. К. Коваленок, А. В. Богомольцев // *Навуковий Висник ветеринарної медицини*. – 2010. – № 5. – С. 78. 5. Клиническая диагностика болезней животных. Практикум : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений по специальности «Ветеринарная медицина» / А. П. Курдеко [и др.] ; под ред. А. П. Курдеко, С. С. Абрамова. – Минск : ИВЦ Минфина, 2011. – 400 с. 6. Ковалёнок, Ю. К. Коррекция дисбиотических энтеропатий офламиксом при абомазоэнтерите телят : рекомендации / Ю. К. Коваленок, А. В. Напреенко ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 19 с. 7. Кондрахин, И. П. Болезни молодняка // *Внутренние незаразные болезни животных* / И. П. Кондрахин, Г. А. Таланов, В. В. Пак. – М. : КолосС, 2003. – 461 с. 8. Ковалёнок, Ю. К. Особенности дисбиоза в патогенезе абомазоэнтерита телят / Ю. К. Ковалёнок, А. В. Напреенко // *Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал*. – 2017. – Т. 53, вып. 2. – С. 59–62. 9. Морозов, Д. Д. Детоксикационная терапия телят, больных гастроэнтеритом / Д. Д. Морозов, Ю. К. Ковалёнок // *Ветеринарная медицина Беларуси*. – № 3. – 2001. – С. 26 – 27. 10. Экономическая эффективность способов борьбы с микрözлементозами крупного рогатого скота посредством использования комплексонатов белорусского происхождения / А. П. Курдеко [и др.] // *Животноводство и ветеринарная медицина*. – 2011. – № 3. – С. 36–40. 11. Эндогенная интоксикация при абомазоэнтеритах у телят / А. А. Белко [и др.] // *Ветеринарный журнал Беларуси*. – 2016. – № 3. – С. 15–19.

Статья передана в печать 21.09.2018 г.

УДК 619:616.36-003.826:636.4

КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У СВИНОМАТОК ПРИ ТОКСИЧЕСКОЙ ГЕПАТОДИСТРОФИИ

Великанов В.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Статья содержит результаты научного эксперимента по изучению функционального состояния печени у свиноматок при токсической гепатодистрофии и его коррекции с использованием энтеросорбента «АспиСорб». В развитии токсической гепатодистрофии у свиноматок ведущая роль принадлежит интоксикации организма. Токсические метаболиты обуславливают нарушение функций многих систем организма, что проявляется нарушением гематологических показателей и метаболизма. Прогрессирование патологического процесса приводит к цитолизу гепатоцитов, о чем свидетельствует повышение активности АсАТ, АлАТ, ЩФ, концентрации холестерина, билирубина, глюкозы а также снижение концентрации альбуминов. Метод энтеросорбционной детоксикации с использованием энтеросорбента «АспиСорб» для лечения свиноматок, больных токсической гепатодистрофией, способствует быстрой детоксикации организма, что проявляется снижением активности АсАТ в 1,8 раза, АлАТ - в 2,1 раза, ЩФ - в 1,6 раза, концентрации билирубина - на 64%, глюкозы 1,4 раза, холестерина - 2,3 раза, повышением альбуминовой фракции на 54%, а также способствует сокращению

заболеваемости и снижению тяжести болезни. **Ключевые слова:** функциональное состояние, печень, токсическая гепатодистрофия, АспиСорб, свиноматки, диагностика, детоксикация, терапия.

CORRECTION OF THE FUNCTIONAL STATE OF THE LIVER IN SOWS WITH THE TOXIC HEPATODYSTROPHY

Velikanov V.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, the Republic of Belarus

*The article contains the results of a scientific experiment for the study of the functional state of the liver in sows with the toxic hepatodystrophy and its correction with the application of the enterosorbent "AspiSorb". In the development of the toxic hepatodystrophy in sows the leading role belongs to intoxication of the body. Toxic metabolites cause dysfunction of many systems of the body, which is manifested by disorders in hematological parameters and metabolism. The progression of the pathological process leads to cytolysis of hepatocytes, as evidenced by an increased activity of AsAT, AlAT, AF, the concentration of cholesterol, bilirubin, glucose and a decrease in the concentration of albumins. The enterosorbent detoxification method with the use of the enterosorbent "AspiSorb" for the treatment of sows with the toxic hepatodystrophy contributes to the rapid detoxification of the body that is manifested by the decrease in the activity of AsAT in 1.8 times, AlAT - in 2.1 times, alkaline phosphatase - 1.6 times the concentration of bilirubin - by 64%, glucose - 1.4-fold, cholesterol - in 2.3 times, the increase of the albumin fraction - by 54%, and it also promotes the decrease in the incidence and the severity of the disease. **Keywords:** functional state, liver, toxic hepatodystrophy, AspiSorb, sows, diagnostics, detoxification, therapy.*

Введение. Болезни желудочно-кишечного тракта у животных составляют одну из основных проблем для современной ветеринарии. В результате этих болезней животноводство несет колоссальные убытки от заболевания и падежа животных, снижения роста поголовья, больших затрат средств и труда животноводов и ветеринарных специалистов на лечение, а также снижение продуктивности переболевших животных в последующий период их жизни. Эти заболевания имеют, как правило, полиэтиологическую природу, а развитие патологического процесса может начинаться по-разному и зависит от сочетания этиологических факторов. При этом на одно из первых мест по частоте, массовости и величине экономического ущерба выходят болезни печени, которые наблюдаются в течение всего года, нередко сочетаются с патологией других органов и систем, приводят к резкому снижению продуктивности животных и в частности свиноматок.

Изучению данной патологии у свиней посвящены многие работы современных отечественных и зарубежных ученых [1, 2, 3, 4, 5, 6 и др.]. Однако решение данной проблемы требует более глубокого и детального изучения распространения, причин и механизма развития нарушения функционального состояния печени у свиноматок и изыскания на этой основе новых, высокоэффективных и экономически выгодных способов их коррекции.

Материалы и методы исследований. В связи с этим нами проводилась работа по изучению функционального состояния печени у свиноматок при токсической гепатодистрофии, а также разработке нового способа лечения данного заболевания у животных с применением препарата «АспиСорб». При этом изучали структурные изменения в печени, особенности нарушения метаболических процессов, свиноматок при токсической гепатодистрофии. Определяли влияние АспиСорба на клинический, гематологический и биохимический статус свиноматок, а также терапевтическую эффективность препарата при данной патологии.

Для этого было сформировано 3 группы свиноматок по 10 животных в возрасте 2-2,5 года с массой тела 260-280 килограмм. В 1 и 2-й группах находились животные, больные токсической гепатодистрофией. В 3-й группе находились клинически здоровые свиноматки, которые служили контролем.

Лечение животных первой группы осуществлялось с использованием препарата «АспиСорб» в дозе 1 г/кг массы 1 раз в день на протяжении 9 дней.

Животным второй группы в качестве лечебного препарата применяли комплекс энтеросорбентов «ДаатоксПро» и «Фидзайм» в дозе 1,5 г/кг массы 1 раз в день на протяжении также 9 дней. Препараты всем животным задавались индивидуально внутрь. Кроме указанных препаратов, животным обеих групп назначали витаминные препараты группы А, D, E. Свиноматкам 3-й группы никакого лечения не оказывалось. Животные всех групп находились в аналогичных условиях кормления и содержания.

В процессе работы у всех животных ежедневно проводили определение клинического статуса, при этом основное внимание обращали на состояние пищеварительной системы и в частности желудка, кишечника и печени, симптомы интоксикации и обезвоживания организма. В начале и по окончании эксперимента (9-е сутки опыта) у 5 животных из каждой группы брали пробы крови для гематологических и биохимических исследований. Общий клинический анализ крови включал определение следующих показателей: содержание гемоглобина, количество эритроцитов, лейкоцитов, скорость оседания эритроцитов (СОЭ). При биохимическом исследовании определяли концентрацию общего белка, альбуминов, глюкозы, общего билирубина, холестерина, активность щелочной фосфатазы (ЩФ), аланинаминотрансферазы и аспартатаминотрансферазы (АсАТ и АлАТ). Исследования крови проводили по соответствующим методикам.

В случаях падежа животных проводили патологоанатомическое вскрытие. Патматериал от павших животных для бактериологических, микологических и токсикологических исследований отбирали в соответствии с существующими инструкциями и рекомендациями. В результате исследований возбудителей острых бактериальных инфекций выявлено не было, при гистологическом исследовании были исключены инвазионные заболевания свиней.

Результаты исследований. У свиноматок, больных токсической гепатодистрофией, болезнь проявлялась общим угнетением, периодическим кратковременным разжижением кала, который приобретал светло-коричневую окраску, мышечной слабостью, иногда судорогами, рвотой, анорексией, в некоторых случаях акроцианозом, болезненностью в области печени при пальпации.

При проведении ОКА крови у больных животных наблюдалось повышение концентрации гемоглобина, числа эритроцитов, лейкоцитов и замедление СОЭ, очевидно за счет сгущения крови вследствие развития диарейного синдрома. Также в крови животных наблюдалась гипоальбуминемия. Так, концентрация альбуминов, синтезирующихся в печени, у больных поросят составляла всего 28% от общего количества белка. В сыворотке крови больных животных наблюдалось повышение холестерина на 53% и глюкозы на 21%, что свидетельствует о нарушении желчеотделения и синтеза гликогена. Также у больных животных наблюдалось повышение концентрации билирубина, активности АсАТ, АлАТ и ЩФ, что, по нашему мнению, является следствием выхода билирубина в кровотоки и повышенной реакции паренхимы печени больных животных на интоксикацию и поражение гепатоцитов (таблица 1).

Таблица 1 – Биохимические показатели крови у экспериментальных животных (M±m, P)

| Показатели | Группы животных | |
|---------------------------|------------------|-------------------|
| | больные животные | здоровые животные |
| Общий белок, г/л | 69,1±1,01 | 56,7±1,01* |
| Альбумины, г/л | 25,3±0,14 | 46,81±0,56* |
| Холестерин, моль/л | 4,5±0,03 | 2,1±0,23** |
| Глюкоза, ммоль/л | 6,7 ± 0,09 | 4,2 ± 0,15 |
| Общий билирубин, мкмоль/л | 25,89±1,327 | 9,61±0,327** |
| АсАТ, мккат/л | 0,91±0,380 | 0,32±0,30 |
| АлАТ, мккат/л | 0,80±0,30 | 0,42±0,15 |
| ЩФ, мккат/л | 96,48±1,214 | 60,1±2,92 |

Примечания: * - $P < 0,05$ в сравнении с животными до лечения; ** - $P < 0,01$ в сравнении с животными до лечения.

Также было установлено, что АспиСорб обладает более высокой терапевтической эффективностью по сравнению с комплексом препаратов «Даатокс» и «Фидзайм». Так, у животных, больных токсической гепатодистрофией, которым применяли АспиСорб, заболевание длилось 5 дней. При использовании комплекса препаратов «Даатокс» и «Фидзайм» - несколько дольше и составило 6 дней. Терапевтическая эффективность способа лечения с применением исследуемого энтеросорбента была выше, чем при использовании базового способа и составила в группе 100%, при базовом способе лечения – 90%.

При общем клиническом анализе крови было установлено, что к завершению лечения у свиноматок обеих подопытных групп происходило снижение концентрации гемоглобина и числа лейкоцитов. Также приходили к нормативным значениям число эритроцитов и СОЭ. Это говорит о восстановлении жидкостной части крови и затуханию процессов воспаления у данных животных.

Более значительные изменения были выявлены при биохимическом исследовании крови (таблица 2). Так, у поросят под влиянием лечения энтеросорбентом «АспиСорб» происходило восстановление функциональной способности паренхимы печени, об этом говорит снижение такого показателя липидного обмена, как холестерин. В процессе лечения животных энзиматическая активность сыворотки крови также быстро приходила в норму, о чем свидетельствует достоверное снижение активности гепатоспецифических ферментов (АсАТ, АлАТ, ЩФ), что является следствием восстановления в первую очередь гепатоцитов. Так, снижение активности АсАТ в 1-й группе происходило в 1,8 раза, во 2-й соответственно в 1,5 раза; АлАТ - в 2,1 и 2 раза; ЩФ - в 1,6 и 1,5 раза соответственно.

У подопытных животных происходило достоверное снижение концентрации билирубина, что также говорит о затухании признаков цитолитического синдрома у поросят. Так, у животных, которым применяли АспиСорб, его концентрация снизилась на 64%.

Процесс выздоровления животных сопровождался положительными сдвигами протеинограммы, что проявлялось увеличением альбуминовой фракции в 1-й группе животных на 54%, а во 2-й - на 48% и свидетельствовало о восстановлении альбуминсинтезирующей функции печени, что говорит о значительном спаде антигенного раздражения мезенхимы и стромы печени у данных свиноматок.

Таблица 2 – Динамика показателей биохимического исследования сыворотки крови свиноматок в течение эксперимента ($M \pm m$, p)

| Показатели | Группы животных | Результаты исследований | |
|---------------------------|-----------------|-------------------------|----------------|
| | | до лечения | после лечения |
| АсАТ, мккат/л | 1 | 1,18±0,015 | 0,67±0,017* |
| | 2 | 0,94±0,057 | 0,63±0,014 |
| | 3 | 0,61±0,038 | 0,67±0,025* |
| АлАТ, мккат/л | 1 | 0,86±0,058 | 0,40±0,036** |
| | 2 | 0,96±0,043 | 0,48±0,071 |
| | 3 | 0,49±0,046 | 0,44±0,021* |
| ЩФ, мккат/л | 1 | 95,84±1,330 | 61,64±0,190*** |
| | 2 | 96,26±1,776 | 62,26±0,177 |
| | 3 | 60,48±1,437 | 63,74±0,124 |
| Общий билирубин, мкмоль/л | 1 | 28,11±2,078 | 10,14±1,172** |
| | 2 | 27,66±1,315 | 12,21±1,567 |
| | 3 | 10,15±0,907 | 11,72±0,276** |
| Холестерин, ммоль/л | 1 | 4,9±0,13 | 2,1±0,50* |
| | 2 | 4,8±0,26 | 2,6±0,05 |
| | 3 | 2,3±0,15 | 2,2±0,07** |
| Общий белок, г/л | 1 | 78,09±6,337 | 52,21±3,586** |
| | 2 | 80,33±8,251 | 51,12±2,601 |
| | 3 | 54,1±2,01 | 56,29±1,740* |
| Альбумины, г/л | 1 | 21,3±3,33 | 46,9±5,45*** |
| | 2 | 21,7±3,06 | 42,2±1,46 |
| | 3 | 40,6±1,02 | 42,1±0,23* |
| Глюкоза, ммоль/л | 1 | 6,0±1,05 | 4,8±0,69* |
| | 2 | 6,4±0,91 | 3,9±0,96*** |
| | 3 | 3,8±0,56 | 3,9±0,54*** |

Примечания: * - $P < 0,001$ в сравнении с животными до лечения; ** - $P < 0,05$ в сравнении с животными до лечения; *** - $P < 0,01$ в сравнении с животными до лечения.

У всех животных происходила нормализация углеводного и липидного обменов, о чем говорили показатели глюкозы и холестерина. Концентрация глюкозы снижалась в среднем по группе с $6,8 \pm 1,05$ - $6,4 \pm 0,91$ ммоль/л до $4,8 \pm 0,69$ - $3,9 \pm 0,96$ ммоль/л, что свидетельствовало о восстановлении синтеза гликогена у экспериментальных свиноматок. Концентрация холестерина снижалась в среднем с $4,9 \pm 0,13$ - $4,8 \pm 0,26$ ммоль/л до $2,1 \pm 0,50$ - $2,2 \pm 0,70$ ммоль/л, что говорит о восстановлении функции желчеотделения.

Вышеперечисленные данные еще раз подтверждают утверждения ряда ученых, что под действием энтеросорбентов происходит удаление из плазмы крови не только токсических продуктов метаболизма, но и биохимически активных веществ, являющихся субстратами системы микросомального окисления и эндогенных индукторов системы синтеза цитохрома P-450 [7]. Это в значительной степени влияет на интенсивность окислительных процессов в печени и проявляется снижением скорости образования свободных радикалов.

У животных, которым применяли комплекс препаратов «Даатокс» и «Фидзайм» также происходила нормализация вышеперечисленных показателей, но менее интенсивно.

Заключение. В развитии токсической гепатодистрофии у свиноматок ведущая роль принадлежит интоксикации организма. Токсические метаболиты обуславливают нарушение функций многих систем организма, что проявляется нарушением гематологических показателей и метаболизма. Прогрессирование патологического процесса приводит к цитолизу гепатоцитов, о чем свидетельствует повышение активности АсАТ, АлАТ, ЩФ, концентрации холестерина, билирубина, глюкозы, а также снижению концентрации альбуминов.

Метод энтеросорбционной детоксикации с использованием энтеросорбента «АспиСорб» для лечения свиноматок, больных токсической гепатодистрофией, способствует восстановлению функционального состояния печени, что проявляется снижением активности АсАТ в 1,8 раза, АлАТ - в 2,1 раза, ЩФ - в 1,6 раза, концентрации билирубина на 64%, глюкозы 1,4 раза, холестерина 2,3 раза, повышением альбуминовой фракции - на 54%. Включение в комплексную схему лечения токсической гепатодистрофии у свиноматок препарата «АспиСорб» энтерально один раз в сутки в дозе 1 г на 1 кг массы животного способствует сокращению заболеваемости и снижению тяжести болезни. Терапевтическая эффективность при использовании данного сорбента составляет 100%.

Литература. 1. Абдулаев, Ш. М. Функциональное состояние печени у свиней групп доращивания и откорма / Ш. М. Абдулаев // Пути увеличения производства и улучшения качества продукции земледелия и животноводства. – Белая церковь, 1980. – С. 15–16. 2. Абдулаев, Ш. М. Токсическая гепатодистрофия поросят / Ш. М. Абдулаев // Ветеринария. – 1985. – № 2. – С. 61–68. Абдулаев, Ш. М. Этиология

токсической гепатодистрофии поросят на промышленных комплексах / Ш. М. Абдулаев // *Ветеринарные проблемы промышленного животноводства : тезисы докладов республиканской научно-практической конференции*. – Белая Церковь, 1985. – № 2. – С. 8–9. 3. Влияние пребиотика со свойствами сорбента “Лактофильтрум”, энтеросорбента СВ-2 и их комплекса на динамику показателей перекисного окисления липидов при гастроэнтеритах поросят / С. С. Абрамов, В. В. Великанов, В. А. Лапина, А. А. Малков // *Материалы III научно-практической конференции Международной ассоциации паразитологов, г. Витебск, 14-17 октября 2008 г.* – Витебск, 2008. – С. 3–6. 4. Ковалёнок Ю.К. Микроэлементозы крупного рогатого скота и свиней в Республике Беларусь : монография / Ю.К. Ковалёнок. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 196 с. 5. Калашников, В. А. Терапевтическая эффективность препаратов «Адсорбин» и «Экофильтрум» при лечении поросят, больных токсической гепатодистрофией / В. А. Калашников, В. В. Великанов, А. С. Игнатенко // *Научно-технический бюллетень / Институт тваринництва НААН*. – Х., 2013. – № 110. – С. 52–59. 6. Великанов, В. В. Применение средств эфферентной терапии при патологии органов пищеварительной системы у свиней / В. В. Великанов, А. П. Курдеко, В. А. Лапина // *Сельское хозяйство – проблемы и перспективы : сборник научных трудов / Гродненский государственный аграрный университет*. – Гродно, 2006. – Т. 3: *Ветеринария*. – С. 189–196. 7. Энтеросорбенты и пребиотики в профилактике и лечении патологии желудочно-кишечного тракта у животных / В. В. Великанов [и др.] // *Ученые записки учреждения образования “Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины” : научно-практический журнал*. – Витебск, 2015. – Т. 51, вып. 2. – С. 19–22. 8. Перекисное окисление липидов и эндогенная интоксикация у животных (значение в патогенезе внутренних болезней животных, пути коррекции) : [монография] / С. С. Абрамов [и др.] – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 208 с.

Статья передана в печать 18.10.2018 г.

УДК 636.2.084.522:621.039

СНИЖЕНИЕ УДЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ЦЕЗИЯ-137 В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ БЫЧКОВ ПРИ ОТКОРМЕ

Гурин В.П., Клименков К.П.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

В статье предложен способ снижения радионуклида цезия-137 в мышечной ткани крупного рогатого скота при откорме с применением ферроцина в составе болюсов и комбикорма. **Ключевые слова:** сорбенты, ферроцин, цезий-137, удельная активность, крупный рогатый скот.

REDUCTION IN SPECIFIC ACTIVITY OF CAESIUM-137 IN THE MUSCLE TISSUE OF CALVES IN FATTENING PIGS

Huryin V.P., Climenkov C.P.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The article suggests the way to reduce radionuclide cesium-137 in the muscle of cattle fattening using ferrocina consisting of boluses and forage. **Keywords:** sorbents, ferrocina, caesium-137, specific activity, calves.

Введение. Авария на Чернобыльской АЭС затронула многие страны, что позволило говорить о ее глобальном характере. В наибольшей степени пострадали Украина, Беларусь и Россия. При этом относительная тяжесть последствий катастрофы для Республики Беларусь оказалась значительно выше, чем для соседей, что характеризуется термином как «национальное экологическое бедствие» [1, 2].

В республике более 1 млн га сельскохозяйственных угодий требует особого внимания для получения нормативно чистой продукции.

По данным РНИУП «Институт радиологии» в Речицком районе Гомельской области загрязнено сельскохозяйственных угодий цезием-137 выше 37 кБк/м² и стронцием-90 выше 5,55 кБк/м² 60960 га, лесных угодий – 95491 га. С плотностью содержания цезия-137: от 37 до 185 кБк/м² сельхозугодий – 43486 га, лесных угодий – 94971 га; от 185 до 555 кБк/м² сельхозугодий – 193 га, лесных угодий – 520 га. Выведено земель из сельскохозяйственного пользования в связи с загрязнением радионуклидами 2422 га [3, 4].

В результате возникает необходимость решения исключительно важных в практическом отношении вопросов о возможности использования продукции сельскохозяйственного производства. Проблемы получения чистой продукции растениеводства находятся в одной связке с состоянием скотоводства, одной из основных отраслей АПК.

Целью исследований было проанализировать результаты мониторинга сельскохозяйственной продукции, производимой в Речицком районе и изучить эффективность способа снижения цезия-137 в мышечной ткани бычков на заключительном периоде откорма.

Материалы и методы исследований. Материалом для выполнения работы послужила отчетная документация подразделений радиационного контроля ДУ «Гомельская областная