

– 2008. – №2. – С. 61-67. 2. Зенькова, Н. Н. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства : учебное пособие / Н. Н. Зенькова, Н. П. Лукашевич, В. Н. Шлапунов. – Минск, 2009. 3. Зенькова Н. Снова о кормах, качестве и технологиях / Н. Зенькова, Разумовский // Белорусское сельское хозяйство. 2017. – №5. – С. 44-46. 4. Лукашевич, Н. П. Основы ботаники, агрономии и кормопроизводства : практикум : учебное пособие для студентов вузов по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / Н. П. Лукашевич [и др.]. – Минск : ИВЦ Минфина, 2010. – 431 с.

УДК 636.034

ВОРОТИЛЯК Г.С., студент

Научные руководители - **Кочиш И.И.**, д-р с.-х. наук, профессор, академик РАН
ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина», г. Москва, Российская Федерация

МОЛОЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ КОРОВ В УСЛОВИЯХ РАДИОНУКЛИДНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ

Введение. Российская Федерация – крупнейший производитель молока, в мировом рейтинге нашу страну опережают США, Индия и Китай. В последние годы отечественная молочная отрасль растет за счет вовлечения в оборот животноводства ранее изъятых радиоактивно загрязненных земель Брянской, Рязанской и других областей.

Таким образом, цель исследования – изучить молочный потенциал коров в условиях радионуклидного загрязнения Брянской области.

Материалы и методы исследований. Объект исследования – молоко коров швицкой породы. Исследования проведены в СПК «Ударник» Новозыбковского района Брянской области. В зимне-стойловый период для содержания коров в хозяйстве предусмотрены типовые двухрядные коровники. Параметры микроклимата коровников отвечали зоогигиеническим требованиям, вентиляция в коровнике – приточно-вытяжная. Рацион коров был сбалансирован по всем питательным веществам. Для решения задач были использованы современные методы: дозиметрический, гамма-спектрометрический, органолептический, описательный, статистический и др.

Результаты исследования. За 36 лет, прошедших с момента аварии Чернобыльской АЭС, радиационная обстановка на территориях Новозыбковского района значительно улучшилась [1]. В зимнее время снежный покров экранирует гамма-излучение и в окрестностях с. Каташин радиационный фон составил $12,0 \pm 0,4$ мкР/ч, что не превышает нормальный фон. Коэффициент вариации 5,3% указывает на однородность показателей мощности экспозиционной дозы. Снижение радиационного фона происходит за счет физического распада цезия-137 и его миграции по почвенному профилю. На целинных участках в 20-сантиметровом слое почвы удельная активность радиоактивного цезия-137 составила 1273,5 Бк/кг и более 80% радионуклида приходится на 10-сантиметровом корнеобитаемый слой почвы. Выпавшие на поверхность сенокосно-пастбищных угодий техногенные радионуклиды аккумулируются в верхнем слое дернины. Плотность загрязнения в окрестности села Каташин составила $10,4$ Ки/км² и соответствует зоне с правом на отселение.

Удельная активность цезия-137 в сене составила $202,3 \pm 40,7$ Бк/кг, коэффициент вариации равный 45% подтверждает пятнистость загрязнения территорий СПК «Ударник».

Органолептические показатели молока соответствовали ТР ТС 033/2013. Отобранные пробы молока – жидкость без осадков и хлопьев, цвет был белым, вкус и запах были без посторонних привкусов. Любые изменения в содержании и состоянии составных компонентов сопровождаются изменениями физико-химических показателей молока [2]. Физико-химические показатели молока – это массовая доля жира, массовая доля белка, сухой обезжиренный молочный остаток, плотность молока соответствуют допустимым

уровням ТР ТС 033/2013. Известно, что у коров 1% цезия-137 от суточного поступления выводится с молоком. Нами установлено, что содержание цезия-137 в молоке составила $19,2 \pm 0,6$ Бк/л и соответствует ТР ТС 033/2013.

Заключение. Таким образом,

1. Радиационный фон на исследуемых площадках составил $12,0 \pm 0,4$ мкР/ч. Установлено, что в 20-сантиметровом слое целинной почвы удельная активность цезия-137 составила 1273,5 Бк/кг и более 80% радионуклида сосредоточено в десятисантиметровом слое. Плотность поверхностного загрязнения в окрестностях с. Каташин Новозыбковского района составила 10,4 Ки/км².

2. Дозы внутреннего облучения коров СПК «Ударник» обусловлено поступлением цезия-137 пероральным путем. Удельная активность цезия-137 в сене – $200,3 \pm 0,6$ Бк/кг.

3. Органолептические и физико-химические показатели молока коров, полученного от продуктивных коров СПК «Ударник», соответствует допустимым уровням. Удельная активность цезия-137 в молоке составила $19,2 \pm 0,6$ Бк/л и не превышает допустимый уровень ТР ТС 033/2013.

4. Молочный потенциал коров в условиях радионуклидного Брянской области имеет резервы для получения экологически безопасного молока.

Литература. 1. Абелев, Г.О. Накопление и вертикальная миграция цезия-137 и стронция-90 в целинных почвах Брянской области / Абелев Г.О., Щукин М.В., Сдобоев Ц.Ц. // Сб.: Материалы Всероссийской студенческой научно-практической конференции. Москва, 2022. – С. 206-208. 2. Кочиш, И.И. Оценка качества молока коров, полученного в условиях радиоактивного загрязнения Брянской области / Кочиш И.И., Сдобоев Ц.Ц., Щукин М.В., Гуцин В.В., Кубатин И.А., Тележенков А.П., Дельцов А.А. // Сб.: Международная учебно-методическая и научно-практическая конференция, посвященная 100-летию со дня основания ФГБОУ ВО МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина. Москва, 2019. – С. 407-409.

УДК 636.2.053

ВОРОХ В.А., студент

Научный руководитель - **Карпеня С.Л.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ РОСТА РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК РАЗНОЙ СЕЛЕКЦИИ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ И МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Введение. Рентабельность молочного скотоводства не обеспечивается лишь количеством и качеством получаемого молока. Не менее важным элементом технологии является организация устойчивой системы воспроизводства, процесс получения телят в достаточном количестве на протяжении длительного времени [2].

Воспроизводство коров во многом зависит от того, как выращивались ремонтные телки и нетели. Интенсивное выращивание телок позволяет осуществлять их осеменение в более раннем возрасте и, соответственно, раньше выявлять потенциал продуктивности, дает возможность повысить экономическую эффективность производства молока, ускорить процесс генетического совершенствования скота за счет уменьшения интервала между поколениями [1, 3].

Основные ориентиры для определения оптимального возраста осеменения телок – живая масса (поскольку она коррелирует с будущей молочной продуктивностью коровы), уровень молочной продуктивности, продуктивное долголетие, эффективность воспроизводства [4]. Одним из основных факторов, определяющих эффективность выращивания молодняка, и одним из важнейших показателей, характеризующих уровень его роста и развития, является племенная работа со стадом и селекция маточного поголовья [2].