

компонентов сохранилась и в первый год использования, обеспечив урожайность зеленой массы 707,3ц/га. При этом доля бобовых в структуре урожая составила 83%, из них 60,3% - клевера лугового.

УДК 574.4/5:539.163

**ПАЧКОВСКИЙ П.И., ПОЛОКА А.Л.**, студенты

Научный руководитель: **ТЕЛИЦЫНА Н.В.**, старший преподаватель  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

### **ПРИМЕНЕНИЕ ФЕРРОЦИНСОДЕРЖАЩИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ПОСТУПЛЕНИЯ <sup>137</sup>Cs В ПРОДУКЦИЮ ЖИВОТНОВОДСТВА**

В течение всего времени после аварии на Чернобыльской АЭС различными научными учреждениями проводится активный поиск веществ, которые можно было бы использовать в качестве сорбентов для связывания радионуклидов в желудочно-кишечном тракте животных. Тем самым предотвращается всасывание и накопление радионуклидов в организме. В настоящее время в радиоэкологических исследованиях отчетливо вырисовываются новые перспективные направления - разработка, апробация и практическое внедрение препаратов, снижающих поступление радионуклидов, в том числе и <sup>137</sup>Cs как наиболее биологически опасного нуклида, из рациона и далее в продукцию животноводства.

Анализ накопленных к настоящему времени экспериментальных данных, касающихся дезактивации продуктов убоя сельскохозяйственных животных, загрязненных <sup>137</sup>Cs, свидетельствует, что в целом наиболее перспективной следует считать не очистку отдельных видов мясных продуктов перед реализацией или в процессе приготовления, а предварительную декорпорацию из организма.

Сорбенты должны отвечать требованиям, предъявляемым к фармакологическим средствам и кормовым добавкам, быть безвредными для животных, стойкими при поступлении в желудочно-кишечный тракт, не оказывать токсичного действия на организм, хорошо поедаются животными, не снижать продуктивность. Продукция животноводства после длительного применения сорбентов должна быть безвредной и соответствовать ветеринарно-санитарным требованиям. Кроме того, необходимо учитывать стоимость препаратов и возможность их серийного изготовления.

В настоящее время разрешен к применению сорбент <sup>137</sup>Cs, называемый ферроцином. Ферроцин – темно-синий мелкодисперсный порошок, прочно связывает радиоактивные изотопы цезия и рубидия. Преду-

преждает их всасывание в кишечнике. Ферроцин малотоксичен, не всасывается и не изменяется в желудочно-кишечном тракте.

В животноводстве ферроцин применяется в качестве добавки к комбикорму, вводится как составная часть солибрикетов, используется в виде болюсов и капсул, вводимых в рубец крупного рогатого скота и овец.

УДК 574.4/5:539.163

**ПОГРОМСКИЙ Г.О., ПОЛЫН Г.Г.**, студенты

Научный руководитель: **ТЕЛИЦЫНА Н.В.**, старший преподаватель  
УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь

### **НОРМИРОВАНИЕ РАДИОНУКЛИДОВ В КОРМАХ И РАЦИОНАХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ РАДИОАКТИВНОГО ЗАГРЯЗНЕНИЯ**

При ведении животноводства на территориях, подвергшихся интенсивному радиоактивному загрязнению, применяются защитные мероприятия, направленные на получение продуктов животноводства с минимальным содержанием радионуклидов. В числе наиболее эффективных зоотехнических приемов можно назвать нормирование предельно допустимого содержания радионуклидов в рационе (ПДСр), а также внедрение оптимальных с радиологической точки зрения технологий кормления и содержания животных, особенно в летне-пастбищный период.

Наряду с использованием критерия ПДСр в Республике Беларусь были введены нормативы предельно допустимой концентрации радионуклидов в отдельных видах кормов. Эти нормативы играют важную роль в планировании и рациональном использовании сельскохозяйственных угодий для производства кормов с приемлемыми уровнями загрязнения радионуклидами.

Вопрос о нормировании содержания радионуклидов в кормах остается пока дискуссионным. По мнению Б.Н. Анненкова, В.С. Аверина при разработке норм ПДКк радионуклидов в кормах следовало бы исходить из следующих положений: из различных кормов и рационов радионуклиды усваиваются одинаково, а переход в продукты животноводства достаточно точно характеризуется соответствующими коэффициентами. При разработке норм должны непременно учитываться физиологические особенности сельскохозяйственных животных, тип их пищеварения. Так, для жвачных животных свойственна потребность в объемистых кормах. Концентраты же с радиологической точки зрения не вносят существенного вклада в загрязнение рациона радионуклидами. Следовательно, при