

– С. 59–64. 4. Кормопроизводство для молочнотоварного скотоводства ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» / М. В. Базылев [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сборник научных трудов. Вып. 22. – В 2-х частях. – Ч. 1. – Гл. ред. М. В. Шалак. – Горки : БГСХА, 2019. – С. 162–169. 5. Лёвкин, Е. А. Агроландшафтное кормопроизводство кукурузы на силос в условиях ОАО «Рудаково» Витебского района / Е. А. Лёвкин, М. В. Базылев, В. В. Линьков // Аграрные ландшафты, их устойчивость и особенности развития : сборник научных трудов по материалам Международной научно-экологической конференции / Сост. Л. С. Новопольцева ; под ред. И. С. Белюченко. – Краснодар : КубГАУ, 2020. – С. 495–498.

УДК 631.9

КРЮЧЕК А.А., студент

Научный руководители - **Шульга Л.В.**, кандидат с.-х. наук, доцент;

Медведева К.Л., кандидат с.-х. наук, доцент

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

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОЛОКА

Введение. Из-за непомерной техногенной нагрузки и активной антропогенной деятельности в Республике Беларусь происходят серьезные изменения в экологической ситуации. Постоянно возрастают масштабы эрозии почвы, уменьшение видового разнообразия фауны и флоры, унификация агроландшафтов и загрязнение окружающей среды пестицидами, нитратами, тяжелыми металлами, отходами животноводческих предприятий.

Проблема экологической безопасности с каждым годом приобретает все большую актуальность. Главными задачами в сфере природопользования и охраны окружающей среды являются переход к экологически ориентированному принципу хозяйствования, снижение антропогенной нагрузки до минимального уровня и рациональное использование природных ресурсов [5].

Начиная с 2018 года при расчете объема совокупных расходов на охрану окружающей среды используются данные о текущих затратах на охрану окружающей среды. Так за 2019 год объем совокупных расходов на охрану окружающей среды составил 919,2 млн. рублей, в том числе на охрану атмосферного воздуха, сохранение озонового слоя и климата – 223,4 млн. рублей. Наибольший удельный вес в затратах занимает сбор и очистку сточных вод – 389,7 млн. рублей или 42,4 % [4].

При производстве молока используются две системы. Первая подразумевает круглогодичное стойловое содержание дойного стада при беспривязном способе и без выпаса. Осуществляется заготовка кормов, которыми в дальнейшем круглый год кормят животных.

По второй систем – коров выпасают летом на пастбищах, а зимне-стойловый период их содержат в стойлах на привязи и кормят заготовленными кормами.

При выпасе животных происходит вытаптывание земель, снижение ее плодородия и как результат ее разрушение. На таких пастбищах происходит оскуднение многообразия культур растений или растения прекращают произрастать вовсе и необходим регулярный их подсев.

В случае если земля становится непригодной для дальнейшего выпаса, осваиваются новые территории. Чтобы избежать таких последствий, следует правильно использовать пастбища, соблюдать нормы стравливания и производить своевременное ухаживание за землей [1, 2, 3].

Следовательно, изучение экологических вопросов при производстве продукции животноводства являются неотъемлемой частью данного технологического процесса.

Материал и методы исследований. Цель исследования – установить влияние различных технологий производства молока на экологическую обстановку. Для проведения исследований было изучено две системы производства молока при стойлово-пастбищном способе содержания коров и доение их в доильной установке АДСН-2 и при круглогодичном стойловом содержании коров с доением в доильном зале, оборудованном доильной установкой «Параллель 2х20».

Результаты исследований. Исследования проводились в ОАО «Хорошее» Логойского района. Было установлено следующее. Животноводческие помещения построены по типовым проектам. Территории ферм и комплекса озеленены. Фермы и прилегающие территории ограждены забором из мелкоячеистой сетки высотой 1,5 м. Дезбарьеры и дезковрики заправляют дезраствором регулярно. Вновь поступившие животные ставятся в продезинфицированное помещение.

Главную роль в защите почв от ветровой эрозии играет безотвальная обработка земли. Для повышения плодородия почв осуществляется смена двух- и трехпольных севооборотов, ежегодное увеличение посевов бобовых культур и зернобобовых смесей.

Ветеринарные препараты хранятся в аптеке, где для хранения ядовитых лекарств используются отдельные места, биопрепараты – в холодильнике. Остатки биопрепаратов обеззараживаются путем кипячения.

Трупы животных утилизируют путём сбрасывания в биометрическую яму Беккари глубиной 9 м, которая закрывается двойной крышкой. Крышка закрывается на навесной замок.

В хозяйстве навоз вывозится в навозохранилище, а после на поля.

Поение животных осуществляется из автопоилок. При стойлово-пастбищном производстве молока в летний период свежую воду подвозят на пастбище.

Территория ферм хозяйства поддерживается в чистоте, регулярно проводится санитарный день на ферме. Для поддержания нормативной чистоты воздуха внутри помещений устраивают приточно-вытяжную вентиляцию с естественным побуждением.

В предотвращении загрязнения атмосферы, значительную роль играет правильное зонирование, то есть устройство санитарно-защитных зон. В соответствии с этим сельскохозяйственное предприятие расположено на возвышенных местах и с подветренной стороны жилых массивов.

При круглогодичном стойловом содержании коровы находятся в одном здании, где осуществляется их кормление, поение и доение с минимальным вредным воздействием на окружающую среду. При данной технологии производства молока среднегодовой удой на одну корову составил 5292 кг в год, пожизненный надой составил 14817 кг, значительных колебаний молочной продуктивности по сезонам года выявлено не было.

При стойлово-пастбищной системе производства молока зимой коровы доились в стойлах на привязи и доение осуществлялось м молокопровод АДСН – 2, летом – если доение осуществлялось при удалении пастбища от фермы на расстояние не более 2 км, то животных пригоняли на ферму, при удалении пастбища от фермы свыше 2 км – передвижной доильной установкой ПДУ – 8. Среднегодовой удой на одну корову составил 4744 кг в год, пожизненный надой составил 13758 кг.

Заключение. Полученные результаты исследования свидетельствуют о том, что круглогодичное беспривязно-боксовое содержание коров способствует увеличению пожизненной продуктивности на 7,7% или 1059 кг и как результат снижению нагрузки на окружающую среду.

Литература. 1. Вальшонок, Е. О. Молочная продуктивность коров при разных способах содержания / Е. О. Вальшонок; науч. рук. Л. В. Шульга // *Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. Наука молодых – инновационному развитию АПК» (28–29 марта 2019 года): в 4 т. Том 2. п.* – Майский: Издательство ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2019. – С. 13. 2. Вальшонок, Е. О. Технологические аспекты при производстве молока / Е.

О. Вальшонок; науч. рук. Л. В. Шульга // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : материалы XXII Международной студенческой научной конференции: (22–24 мая 2019 года) / ред. кол.: А. И. Портной (гл. ред.) [и др.]. – Горки : БГСХА, 2019. – С. 52–55. 3. Механизация в животноводстве : учебное пособие / А. В. Гончаров, И. Н. Таркановский, Л. В. Шульга, Ю. В. Истранин, С. С. Брикет // Витебск : ВГАВМ, 2019. – 235 с. 4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь [электронный ресурс]. – Точка доступа : <https://www.belstat.gov.by/>. – Дата доступа : 15.02.2021 г. 5. Общая и ветеринарная экология : учебник / А. И. Ятусевич [и др.]; под ред. А. И. Ятусевича и В.А.Медведского. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 208 с.2.

УДК 59.009/908

МАЛЯРЕВИЧ Т.С., студент; **КРЮКОВА К.А.**, студент

Научные руководители - **Базылев М.В.**, канд. с.-х. н., доцент;

Линьков В.В., канд. с.-х. н., доцент

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

ОРНИТОФАУНА В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ ВИТЕБСКОГО РАЙОНА

Введение. Краеведение, как форма представления гражданской и патриотической позиции, самовыражения общенационального признака исторического наследия и позиционирования каждого конкретного жителя Витебской области в его отображении культуры, является важнейшей составляющей бытия любого человека, устремляющего свой взгляд в обозримое будущее с надеждой в передаче уголков природы, своих мест жизнеобитания – последующим поколениям белорусских граждан Витебского региона в одинаково хорошем состоянии. В таком состоянии, чтобы каждый житель Витебщины и в 21-ом и 22-ом и последующих веках могли насладиться весенним пением певчих птиц, запросто с удочкой пройтись на рыбалку и поймать своего заветного карася на пол килограмма, с удовольствием могли бы наблюдать, как рано весной летят журавли и другие перелётные птицы. В связи с этим, представляемые на обсуждение материалы исследований по изучению орнитофауны в северной части Витебского района являются актуальными, представляющими определённый социокультурный интерес и имеющие в целом воспитательную составляющую, входящую в разряд экологического воспитания молодёжи и студентов [1–5].