

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ РАЗДАЧИ КОНЦЕНТРИРОВАННЫХ КОРМОВ В КОРМЛЕНИИ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК**

**Введение.** При выращивании ремонтного молодняка большое значение имеет применение совершенной системы содержания животных. При этом основное внимание следует уделять реконструкции существующих животноводческих помещений [1].

Применение перспективных технологий и техническое перевооружение в условиях концентрации поголовья позволяет более эффективно использовать механизмы по приготовлению и раздаче кормов, уборке и транспортировке навоза [2, 3].

Таким образом, распространение современных технологий производства молока, основанных на использовании высокопроизводительных средств механизации и автоматизированного управления производственными процессами выдвинуло новые требования к животным и определило направления совершенствования системы их содержания. Малоизученными оказались вопросы оценки эффективности таких технологий с точки зрения соответствия биологическим особенностям высокопродуктивных коров [1, 2, 3].

Цель исследований – изучить влияние автоматизированных кормовых станций раздачи концентрированных кормов на адаптацию и уровень молочной продуктивности коров-первотелок.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводили в ОАО «Василишки» Щучинского района Гродненской области на коровах-первотелках черно-пестрой породы.

Были сформированы две группы животных (контрольная и опытная) по 25 голов. Коровы-первотелки содержались беспривязно. Животные контрольной группы концентрированные корма потребляли на кормовом столе во время доения, а опытной – из автоматизированной кормовой станции.

При использовании кормовых станций нормированное кормление лактирующих коров-первотелок по фактической продуктивности осуществлялось по заданной программе после каждого дня доения.

Результаты исследований были подвергнуты биометрической обработке с использованием программного средства «MS Office Excel».

**Результаты исследований.** Данные хронометража поведения показали, что у каждого животного вырабатывался довольно прочный стереотип поведения в отношении к кормушке. В течение суток некоторые животные по 5-6 раз, длительность пользования колебалась от 1 до 8 минут и к концу суток 68% коров опытной группы пользовались кормушкой. К третьему дню процент пользующихся кормушкой животных в опытной группе составил 79. Однако все коровы опытной группы на 5-й день посещали кормушку и съедали свои порции.

Молочная продуктивность является одним из важнейших критериев, отражающих эффективность той или иной системы содержания и кормления коров. Так, удой за 90 дней лактации у животных опытной группы, которые получали концентраты из автоматических кормушек, был выше по сравнению со сверстницами контрольной группы на 50 кг (3,14%). Продуктивность за лактацию была большей, чем в контрольной на 251 кг или 5,9% ( $P \leq 0,05$ ). По содержанию жира в молоке в опытной группе, по отношению к контролю также наблюдалась тенденция к повышению. В результате содержание жира в молоке первотелок опытной группы было выше по отношению к аналогам контроля на 0,09%.

Кроме того, применение автоматических кормовых станций позволяет существенно экономить концентрированные корма.

Суточный расход концентратов был достоверно ( $P \leq 0,05$ ) выше у коров опытной группы. Достоверно выше был и месячный расход корма (196 кг против 172 в контрольной

группе). Удельная экономия концентрированного корма за время эксперимента в опытной группе составила 0,049 кг на 1 кг молока или 13,6%. Экономия концентрированного корма обусловлена более рациональными методами раздачи и дозирования, применяемыми в опытной группе.

**Заключение.** Таким образом, скармливание животным концентратов из автоматизированной кормушки не сопровождается какими-либо отклонениями в их поведении. Более того, при такой системе скармливания комбикорма, в сравнении с тем, как скармливают его в доильном зале, упорядочивается и удлиняется отдых животных, создается спокойная обстановка в группе, увеличивается длительность жвачных процессов, что положительно влияет на пищеварение. Все это способствует повышению молочной продуктивности коров.

**Литература.** 1. Истранин, Ю. В. Влияние голиитинизации на молочную продуктивность коров / Ю. В. Истранин, Ж. А. Истранина // *Селекция на современных популяциях отечественного молочного скота как основа импортозамещения животноводческой продукции : материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием / Белгородский Федеральный аграрный научный центр РАН.* – Белгород, 2018. – С. 68–74. 2. Истранина, Ж. А. Сравнительная оценка технологии доения коров на современных комплексах / Ж. А. Истранина, Н. С. Никончик // *Горинские чтения. Наука молодых – инновационному развитию АПК : материалы Международной студенческой научной конференции, (28–29 марта 2019 года) : в 4 т. / Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина.* – Майский : Белгородский ГАУ, 2019. – С. 32. 3. Истранин, Ю.В. Продуктивность лактирующих коров при скармливании им кукурузного силоса и силосов, приготовленных из смеси пайзы и вики, пайзы и сои / Ю. В. Истранин // *Зоотехническая наука Беларуси : сб. науч. тр. / РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству».* – Жодино, 2013. – Т. 48, ч. 1. – С. 268–278.

УДК 619:614.7

**ХОНЬКИНА А.Д., НАХМАДОВА К.В.,** студенты

Научный руководитель – **Горовенко М.В.,** канд. биол. наук, доцент

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

## **ОЦЕНКА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ РЕК ГОРОДА ВИТЕБСКА**

**Введение.** Важной составной частью поверхностных природных вод являются малые реки, длиной до 100 км, количество которых на территории Республики Беларусь составляет около 90% от общего количества речных водотоков. В Витебском районе основные малые реки: Витьба (33 км) и Лучеса (90 км), которые являются левыми притоками Западной Двины. Малые водотоки имеют большое хозяйственное и рекреационное значение, так как они питают крупные реки, повышая их водность, придают оригинальность географическому ландшафту. В то же время реки такого типа наиболее уязвимы и восприимчивы к изменению природных компонентов окружающей среды и антропогенному воздействию [4, 5].

Одним из аспектов проблемы является ухудшение качества воды в реках. В течение многого времени качество воды ухудшается. В прошлом основным источником загрязнения вод был сброс необработанных сточных вод. В настоящее время осталось мало рек, которые не были загрязнены продуктами жизнедеятельности человека [2, 3].

Достаточно молодой проблемой является засоление речных вод. Оно обусловлено взаимодействием с засоленными почвами, а также влиянием отдельных антропогенных факторов. К данной проблеме относится неправильное использование минеральных удобрений и химических препаратов, что приводит к их попаданию в реки [1].

Цель исследований – мониторинг экологического состояния и качества воды в реках