

осемененных в 15-16-месячном возрасте. Так, удой коров, осемененных в 15 месяцев, был выше на 690 кг, или на 10,2% ( $P<0,05$ ), коров, осемененных в 16-месячном возрасте на 715 кг, или на 10,5% ( $P<0,01$ ), в сравнении с коровами, осемененными в 14 месяцев. Удой животных, осемененных в 17 и 18 месяцев был соответственно на 560 кг, или на 8,2% ( $P<0,05$ ) и 590 кг, и или 8,7% ( $P<0,05$ ) выше, чем у животных, осемененных в 14 месяцев.

Самая высокая массовая доля жира и белка в молоке отмечено у коров, возраст первого плодотворного осеменения у которых составлял 15-16 месяцев. По количеству молочного жира и белка просматривалась такая же закономерность, как и по удою и массовой доли жира и белка в молоке.

**Заключение.** Таким образом, установлено, что наибольшая молочная продуктивность отмечается у коров, возраст первого плодотворного осеменения у которых составил 15-16 месяцев.

**Литература.** 1. Новик, М. Н. Влияние живой массы при первом плодотворном осеменении на молочную продуктивность коров / М. Н. Новик ; науч. рук. М. М. Карпеня // Молодежь – науке и практике АПК : материалы 102 Международной научно-практической конференции студентов и аспирантов, Витебск, 29–30 мая 2017 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – С. 32. 2. Шляхтунов, В. И. Скотоводство: учебник для студентов высшего образования по специальности «Зоотехния» / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 480 с.

УДК 636.2.082

**МАКАРЕВИЧ Е.Ю.**, студент

Научный руководитель - **КАРПЕНЯ М.М.**, канд. с.-х. наук, доцент

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

## **ДИНАМИКА КОЛИЧЕСТВЕННЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МОЛОКА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЖИВОЙ МАССЫ КОРОВ**

**Введение.** Количество и качество молока коров в определенной степени обусловлено их живой массой, так как между этими признаками существует положительная коррелятивная связь. Обычно с увеличением живой массы повышается молочная продуктивность коров. Считается, что крупные животные способны больше поесть кормов и перерабатывать их в молоко [1, 2].

Цель исследований – установить динамику количественных и качественных показателей молока в зависимости от живой массы коров.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводили в ОАО «Молодая Гвардия» Брестского района. Материалом для исследований явились 568 коров, которые содержались беспривязно на молочно-товарном комплексе МТК «Збироги». Для решения поставленной цели были сформированы 4 группы коров: 1-я группа ( $n=125$ ) с живой массой 500-525кг, 2-я группа ( $n=137$ ) – 526-550 кг, 3-я группа ( $n=192$ ) – 551-575 кг и 4-я группа ( $n=114$ ) – свыше 576 кг и более. Проанализированный цифровой материал обработан статистически.

**Результаты исследований.** При анализе молочной продуктивности коров установлено, что самый высокий удой (7750 кг) отмечается у коров с живой массой 576 кг и более. Так, коровы 4-й группы по удою за 305 дней лактации превосходили коров 1-й группы на 739 кг, или на 10,5% ( $P<0,01$ ), животных 2-й группы – на 540 кг, или на 7,5% и 3-й группы – на 275 кг, или на 3,7% .

Наибольшая массовая доля жира и белка в молоке выявлена также у коров 4-й группы. По массовой доле жира они превосходили коров 1-й группы соответственно на 0,08 п.п., 2-й группы – на 0,05 п.п. и 3-й группы – 0,02 п.п. По массовой доле белка коровы 4-й группы

превосходили животных 1-й и 3-й групп на 0,02 п.п., а коров 2-й группы – на 0,01 п.п. По количеству молочного жира и белка просматривалась такая же закономерность, как и по удою и массовой доле жира и белка в молоке.

**Заключение.** В результате исследований установлено, что коровы с живой массой 576 кг и более по удою за 305 дней лактации превосходят коров с меньшей живой массой на 3,7-10,5%, по массовой доле жира в молоке – на 0,02-0,08 п.п. и по массовой доле белка в молоке – на 0,01-0,02 п.п. Следовательно, с повышением живой массы коров увеличивается их молочная продуктивность.

**Литература.** 1. *Технологические и физиологические аспекты выращивания высокопродуктивных коров : монография / В. И. Смунев [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2014. – 312 с.* 2. *Шляхтунов, В. И. Скотоводство : учебник для студентов учреждений высшего образования по специальности «Зоотехния» / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 480 с.*

УДК 638.121

**МЕДВЕДЕВА Е.А.**, студент

Научный руководитель - **РАЗУМОВСКИЙ Н.П.**, канд. биол. наук, доцент

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

## **ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В ИХ РАЦИОНЫ ГАЛИТОВЫХ ОТХОДОВ**

**Введение.** В нашей республике постоянно ведется поиск решения проблемы минерального питания крупного рогатого скота. В немалой степени в ее решении используются местные источники минерального сырья, которые являются дешевой альтернативой покупным минеральным подкормкам импортного производства. Результаты уже имеющихся научно-практических исследований показывают, что использование различных местных источников минеральных компонентов рациона способствовало повышению удоя у коров до 5-6%, снижению затрат кормов на единицу продукции до 2,2% [2-5]. Перспективными подкормками считаются побочные отходы промышленности, не имеющие начальной стоимости. К разряду таких компонентов и относятся галитовые отходы, являющиеся результатом переработки сильвинитовых руд при получении хлористого калия. Галитовые отходы состоят на 91-93% из поваренной соли, а также содержат около 4% калия хлорида, около 1% сульфата кальция и 0,1% магния хлорида. Кроме того, в их составе имеется около 4-5% нерастворимого в воде остатка, который в основном представлен глинистыми минералами, действие которых не изучено. В связи с этим, данные исследования являются актуальными, экономически оправданными и позволяют расширить перечень используемых минеральных добавок для обеспечения минерального состава рационов сельскохозяйственных животных [3, 4].

Целью наших исследований явилось определить влияние галитовых отходов на продуктивность бычков на откорме.

**Материалы и методы исследований.** Для достижения поставленной цели нами в течение 3-х месяцев был проведен научно-хозяйственный опыт по скармливанию галитовых отходов РУП ПО «Беларуськалий» бычкам на откорме в СПК «Ольговское». Для проведения опыта методом пар-аналогов было отобрано две группы бычков по 40 голов в каждой, в возрасте 8 месяцев [1]. Контрольная группа бычков получала обычный хозяйственный рацион, состоящий из 1,5 кг ячменной соломы, 18 кг кукурузного силоса. В концентратной части рациона использовалось 2,6 кг комбикорма. Из минеральных добавок животные этой группы получали поваренную соль и мел кормовой. Бычкам из опытной группы в дополнение к хозяйственному рациону вместо поваренной соли в свободном доступе скармливали галитовые отходы. Взвешивание животных осуществляли в начале и по