

конкретном случае выяснить, удовлетворяют ли полученные результаты принятой гипотезе.

**Результаты исследований.** В ходе исследований было установлено, что ремонтные телки II группы (линия Осборндейл Иванхое 1189870, отечественной селекции) и III группы (Пони Фарм Арлинда Чифа 1427381, немецкой селекции) достоверно превосходили по живой массе сверстниц I группы (линия Тайди Бек Элевейшн 1271810 белорусской селекции) во все контрольные периоды (при рождении – соответственно на 2 кг и 1 кг, в 3 месяца – на 5 кг и 7 кг, в 6 месяцев – на 6 кг и 11 кг, в 12 месяцев – на 7 кг и 17 кг, при осеменении – на 13 и 38 кг, соответственно).

Среднесуточные приросты живой массы телят линии Тайди Бек Элевейшн 1271810 белорусской селекции в течение всего анализируемого периода находились на более низком уровне по сравнению с телятами остальных групп. Так, за период от рождения до 6-месячного возраста их среднесуточные приросты живой массы находились на уровне 747 г, что ниже по сравнению с телятами линии Осборндейл Иванхое 1189870 отечественной селекции на 2,6%, с телятами линии Пони Фарм Арлинда Чифа 1427381 немецкой селекции на 6,2%. В дальнейшем сложившаяся тенденция сохранилась: в период от 7 до 12 месяцев среднесуточные приросты живой массы ремонтного молодняка I группы (717 г) были ниже аналогичного показателя сверстников II и III групп на 1,5% и 4,5% соответственно, в период от 13 месяцев до осеменения (528 г) – на 39,4% и 52,7% ( $P \leq 0,01$ ). По абсолютному приросту животные III группы достоверно превосходили телок I и II группы: в возрасте 1-6 месяцев – соответственно на 1,7 кг и 1 кг, в 7-12 месяцев – на 1,2 кг и 0,8 кг, в 13 месяцев и до оплодотворения – на 19,2 кг и 8 кг.

Как при первом, так и при плодотворном осеменении телки I группы имели достоверно меньшую живую массу (368 кг) по сравнению с животными II и III групп, и у них на месяц позже (16 мес.) было проведено как первое, так и плодотворное осеменение (17 мес.). Число спермодоз, затраченных на одну стельность, составило: в III группе – 1,49, во II группе – 1,65, в I группе – 1,89 доз.

**Заключение.** Интенсивности роста и развития ремонтных телок разной селекции оказывает значительное влияние на их воспроизводительную способность. При более высокой интенсивности роста и развития ремонтных телок немецкой селекции по сравнению с телками отечественной селекции наблюдалось сокращение на 1 месяц срока их первого и плодотворного осеменения и уменьшение в среднем на 16% количества спермодоз на одну стельность.

**Литература.** 1. Кудрин, М. Р. Влияние генетических факторов на рост, развитие и воспроизводительные качества ремонтных тёлочек / М. Р. Кудрин. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://belstat.gov.by/>. – Дата доступа: 12.05.2021. 2. Николаев, А. Сроки осеменения коров [Электронный ресурс] / Режим доступа : [https://honeygarden.ru/animals\\_and\\_birds/cows/154j](https://honeygarden.ru/animals_and_birds/cows/154j). – Дата доступа : 15.04.2023.

УДК 636.085.51/.3

**ТРОФИМЕНКО М.А., ВОЛОДЧЕНКО О.А.,** студенты

Научные руководители – **Емелин В.А., Синцерова А.М.,** канд. с-х наук, доценты

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

## **ИЗУЧЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ СИЛОСА ИЗ СИЛЬФИИ ПРОНЗЕННОЛИСТНОЙ**

**Введение.** Сильфия пронзеннолистная – это многолетняя культура с высокой урожайностью зеленой массы, которая может возделываться в зеленом и сырьевом конвейерах на корм для крупного рогатого скота, коз и кроликов. Оптимальная фаза развития растений для уборки на силос является фаза цветения. По совокупности показателей химического и питательного состава зеленая масса сильфии характеризуется

хорошими кормовыми свойствами. Может скармливаться в виде зеленого корма и заготавливаться скоту в виде комбинированного силоса, использоваться в кормовых смесях рациона [1].

Силос является основным источником сочного корма в рационах крупного рогатого скота в зимний стойловый период животных, а также при их круглогодичном содержании. Зеленая масса сільфії хорошо силосуется в чистом виде и смеси с другими силосными и травами [2]. В условиях Витебской области фаза начало цветения растений сільфії приходится на июль, фаза окончания цветения – на сентябрь [3]. Задачей исследований является изучение качественного состава силоса из сільфії пронзеннолистной.

**Материалы и методы исследований.** Скашивание опытных посевов сільфії в ООО «Сушево-Агро» проводилось кормоуборочной техникой. Уборка сільфії проводилась в фазу цветения растений. Длина резки зеленой массы – 2-4 см. Для снижения влажности зеленой массы сільфії силосование проводилось в смеси с подвяленными травами и консервантом. Образцы силоса для анализа отбирали путем взятия проб в марте 2023 г. Исследования химического состава и питательной ценности силосного корма из сільфії проводились на кафедре кормления сельскохозяйственных животных.

**Результаты исследований.** Свежая нарезанная зеленная масса сільфії при трамбовке отличается ароматным фруктовым запахом. Силос характеризуется хорошими органолептическими свойствами: структура хорошо сохранена и четко выражена, цвет – оливковый зеленоватый, запах – приятный слабокислый.

Концентрация сухого вещества в силосе из сільфії составила 25,0%, сырого протеина – 7,9% и золы – 2,9%. Клетчатки – 27,8%, что было близким к оптимальному уровню. Оценка силоса по питательности выявила хорошее качество по обменной энергии (8,75 МДж в 1 кг сухого вещества) и кормовым единицам (0,77). Показатель рН – 3,6. Обеспеченность кормовой единицы переваримым протеином (153,6 г) и соотношение кислот (молочной – 63,62%, уксусной – 36,38%) были оптимальными. При соблюдении общепринятых правил силосования силос из сільфії удовлетворяет требования качественного корма для крупного рогатого скота.

**Заключение.** Хорошим по качеству силос получается при уборке зеленой массы сільфії в фазу цветения растений. Зеленая масса сільфії может использоваться для производства комбинированного силоса и скармливаться в кормовых смесях рациона с другими кормами. Силос из сільфії с подвяленными травами и консервантом, заготовленный в производственных условиях, по совокупности показателей питательности характеризуется хорошими органолептическими данными и качественным составом.

**Литература.** 1. Емелин, В. А. Биология и технология возделывания сільфії пронзеннолистной на корм и семена в Витебской области : рекомендации / В. А. Емелин, Б. В. Шелюто, Н. И. Гавриченко. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 37 с. 2. Медведев, П. Ф. Кормовые растения Европейской части СССР / П. Ф. Медведев, А. М. Сметанникова. – Ленинград : Колос, 1981. – 336 с. 3. Емелин, В. А. Агробиологические и технологические основы возделывания и повышения продуктивности сільфії пронзеннолистной (*Silfium perfoliatum* L.) : монография / В. А. Емелин. – Витебск : ВГАВМ, 2017. – 200 с.

УДК 636.2.053.087.69

**ШЕПИЛЕВИЧ А.А., ШКРЕДОВ И.А.,** студенты

Научный руководитель – **Гуйван В.В.,** ассистент

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

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БЕНТОНИТА В КАЧЕСТВЕ УЛУЧШАТЕЛЯ ПОДСТИЛКИ ПРИ СОДЕРЖАНИИ ТЕЛЯТ В ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ДОМИКАХ**

**Введение.** Получение и выращивание здорового, жизнеспособного приплода является