

гене́за) и добавлением *Trichuris* spp. Паразитирование гельминтов по умолчанию мешает раскрытию генетического потенциала оленей, изнуряет возможности иммунной системы, ведет к отставанию в росте и недополучению мясной продукции. Однако вопиющим, на наш взгляд фактом, является высокий процент падежа (порядка 10-20%) животных, обусловленного паразитарной нагрузкой. На современном этапе развития ветеринарии и зоотехнии, когда разработаны всевозможные профилактические меры, мы с прискорбием наблюдаем полнейшее к ним пренебрежение, начиная от закупки оленей по поддельным документам, заканчивая отсутствием штатного ветеринарного врача на ферме. У людей, решивших заняться товарным оленеводством, зачастую отсутствует опыт животноводства как такового, зато бытуют ложные представления об относительной легкости этого занятия, в результате чего организационный процесс пускают на самотек. А между тем, такие фатальные гельминтозы, как элафостронгилез и диктиокаулез значительно проще предотвратить, чем пытаться впоследствии с ними бороться, когда заражены и стадо, и пастбище.

Заключение. Экспериментально установлено паразитирование у домашних северных оленей мозговых нематод *Elaphostrongylus rangiferi*, дыхательных нематод рода *Dictyocaulus*. У благородных и пятнистых оленей – мозговых нематод *E. cervi*, диктиокаулюсов, трихурисов и др., что в совокупности с систематическими нарушениями зоогигенических нормативов приводит к частой гибели животных.

Литература. 1. Мицкевич, В. Ю. Гельминты северного оленя и вызываемые ими заболевания / В. Ю. Мицкевич. – Л.: Колос, 1967. – 308 с. 2. Прядко, Э. И. Гельминты оленей / Э. И. Прядко. – Алма-Ата. : Наука, 1976. – 224 с. 3. Скрыбин, К. И. Метод полных гельминтологических вскрытий позвоночных, включая человека / К. И. Скрыбин. – Москва. : Изд. 1-го Моск. гос. университета, 1928. – 45 с. 4. Чикалев, А. И. Оленеводство : учебник / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев, Г. В. Родионов. – Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. – 110 с. 5. Altschul, S. F. Basic local alignment search tool / S. F. Altschul, W. Gish, W. Miller, [et al.] // *Journal of Molecular Biology*. – 1990. – vol. 215. – pp. 403-410. 6. Nadler, S. A. Phylogenetic relationships among species of *Contraecium* Railliet & Henry, 1912 and *Phocascaris* Høst, 1932 (Nematoda: Ascaridoidea) based on nuclear rDNA sequence data / S. A. Nadler, S. D'Amelio, H.-P. Fagerholm, [et al.] // *Parasitology*. – 2000. – vol. 121. – pp. 455-463. 7. Kanzaki N. A PCR primer set for determination of phylogenetic relationships of *Bursaphelenchus* species within the *xylophilus* group / N. Kanzaki, K. Futai // *Nematology*. – 2002. – vol. 4. – issue 1. – pp. 35–41. 8. Vrain, T. C. Intraspecific rDNA restriction fragment length polymorphism in the *Xiphinema americanum* group / T. C. Vrain, D. A. Wakarchuk, A. C. Levesque [et al.] // *Fundamental and Applied Nematology*. – 1992. – vol. 15. – pp. 563–573.

УДК636.2.083

ВЛИЯНИЕ СПОСОБА СОДЕРЖАНИЯ НА РОСТ БЫЧКОВ В ПЕРИОД ОТКОРМА

Минаков В.Н., Лебедев С.Г., Пилецкий И.В., Ланцов А.В.,
Кунцевич М.Ю.

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

*В ходе исследований установлено влияние способа содержания на рост бычков в период откорма. В условиях КСУП «Хвиневичи» Дятловского района бычков в период откорма целесообразно содержать беспривязно, на глубокой подстилке с площадью пола на одно животное 6 м², что позволит получать среднесуточный прирост живой массы 1042 г и повысить эффективность производства на 1,3 процентных пункта. **Ключевые слова:** бычки, способ содержания, откорм, эффективность, рентабельность.*

INFLUENCE OF THE HOSTING METHOD ON THE GROWTH OF BULLS DURING THE FINISHING PERIOD

Minakov V.N., Lebedev S.G., Piletskiy I.V., Lantsov A.V., Kuntsevich M.Yu.
"Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus

*In the course of research, the influence of the method of keeping on the growth of bulls during the fattening period was established. **Keywords:** steers, method of keeping, fattening, efficiency, rent.*

Введение. Увеличение объемов производства продукции и совершенствование технологии выращивания и откорма крупного рогатого скота, развитие мясного скотоводства в хозяйствах молочной специализации в сложившихся условиях являются одним из наиболее актуальных проблем развития отрасли [1, 4].

Анализ развития животноводства в мире показывает, что по мере интенсификации молочного скотоводства и повышения удельного веса высокопродуктивных пород молочного скота происходит неуклонное снижение их мясного потенциала и качества получаемой говядины. Получение же высоких приростов живой массы на откорме у молодняка молочных пород (800–1200 г) и выращивание его до высоких весовых кондиций идет за счет повышения жиросодержания, что не удовлетворяет перерабатывающую промышленность, снижает качество говядины, ее спрос у потребителя и ведет к значительному перерасходу кормов [2, 3, 4].

Цель работы: изучить влияние способа содержания на рост бычков на откорме.

Материал и методы исследований. Анализ технологии производства говядины и исследования проводили с августа 2020 г. по январь 2021 г. в КСУП «Хвиневичи» на реконструированной ферме по откорму крупного рогатого скота «Паречье». В хозяйстве разводят крупный рогатый скот принадлежащий к голштинским линиям Вис Айдиала 933122, Монтвик Чифтейна 95679, Рефлексн Соверинга 198998 и др.

Объектом исследований являлись бычки в период откорма с 12 до 18-месячного возраста, при различных технологических условиях содержания.

Для изучения влияния технологических условий содержания бычков на их рост были сформированы 2 группы животных по 20 голов в каждой по методу аналогов с учетом возраста живой массы, линейной принадлежности.

Бычки содержатся беспривязно, по 20 голов в станке на глубокой подстилке с площадью пола на одно животное 6,0 м² и фронтом кормления 0,6 м и привязно, с шириной стойла 1,5 м и длиной 2,3 м. Бычки получают полнорационную кормосмесь, состоящую из сенажа, силоса и комбикорма. В этом периоде предусмотрено более высокое содержание концентратов в рационе – до 50%.

Исследования проводили по схеме, представленной в таблице 1.

Таблица 1 – Схема исследований

Группа	Количество животных, гол.	Способ содержания	Продолжительность исследований, дней
I	20	привязный	180
II	20	беспривязный	180

Общий уровень кормления был одинаковым для двух групп животных, из расчета получения за период откорма среднесуточного прироста живой массы 900–1100 г.

Количество съеденных кормов находили по разности заданного количества и их остатков. У подопытных животных определяли живую массу ежемесячно путем взвешивания. По данным изменений живой массы рассчитали среднесуточный прирост за каждый месяц и в целом за период.

Согласно общепринятых методик с использованием пакета «Анализ данных» MS Excel проводили статистическую обработку данных.

Результаты исследований и их обсуждение. Средняя масса бычков всех групп на начало проведения исследований была в пределах 276,3 и 278,0 кг.

С 14-месячного возраста и до конца исследований средняя живая масса бычков была выше у животных II группы, которые содержались беспривязно на глубокой подстилке. В возрасте 18 месяцев бычки II группы имели живую массу 465,5 кг, что достоверно выше на 16,2 кг, или 3,4%, чем у сверстников I группы.

Бычки II группы показали высокие среднесуточные приросты за 13-й, 14-й и 15-й месяцы. Они имели более комфортные условия содержания на глубокой подстилке. Однако различия в среднесуточных приростах живой массы были не достоверными по сравнению с I группой.

В 16 месяцев у бычков II группы среднесуточный прирост был ниже на 20 г, или 1,9% (разница недостоверна), чем у бычков I группы и составил 1023 грамма.

В 17 месяцев бычки II группы превышали по среднесуточному приросту бычков I группы на 66 г, или 7,0%, и показатель составил 1003 грамма.

В 18 месяце среднесуточный прирост у бычков II группы был также выше, чем у сверстников I группы и достоверно превышал показатель аналогов на 163 г, или 17,2%. Более высокую энергию роста у бычков II группы в этот период, можно объяснить тем, что они больше двигались и больше потребляли кормов.

За весь период выращивания бычки II группы показали среднесуточный прирост 1042 г, что было выше, чем у сверстников на 81 г, или 8,4%.

Таким образом, бычки II группы обладали достаточно высокой энергией роста, а способ содержания, способствовал проявлению генетического потенциала животных.

Себестоимость 1 ц прироста живой массы бычков II группы была ниже на 5,5 руб., или 1,7% по сравнению с аналогами I группы. Использование беспривязного способа содержания бычков при откорме позволило повысить эффективность производства говядины на 1, 3 п.п., по сравнению с привязным способом содержания.

Заключение. В условиях КСУП «Хвиневици» Дятловского района бычков в период откорма целесообразно содержать беспривязно, на глубокой подстилке с площадью пола на одно животное 6 м², что позволит получать среднесуточный

прирост живой массы 1042 г и повысить эффективность производства на 1,3 процентных пункта.

Литература. 1. Горлов, И. Ф. Использование новых кормовых добавок для повышения мясной продуктивности молодняка / И. Ф. Горлов [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2012. – № 8. – С.17–19. 2. Мельдебекоев, А. М. Эффективность откорма бычков на площадках разного типа / А. М. Мельдебекоев // Зоотехния. – 2000. – №6. – С. 44–46. 3. Научные разработки основных технологических процессов производства говядины для реконструируемых и модернизируемых ферм и комплексов различной мощности / А.Ф. Трофимов [и др.]. – Минск: Ин-т системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2011. – 48 с. 4. Производство говядины на промышленной основе / А. А. Музыка [и др.] // Инновационные технологии в животноводстве. тез. докл. междунар. науч.-практ. конф., ч. 2. – Жодино, 2010. – С. 119–121.

УДК636.2.083

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ КОРМЛЕНИЯ НЕТЕЛЕЙ НА РОСТ И РАЗВИТИЕ ТЕЛЯТ

Минаков В.Н., Лебедев С.Г., Истранин Ю.В., Ланцов А.В., Табала А.А.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*В ходе исследований экспериментально доказано влияние повышения уровня кормления нетелей на живую массу телят при рождении и их дальнейший рост и развитие. **Ключевые слова:** нетели, кормление, телята, среднесуточный прирост, живая масса, кровь.*

INFLUENCE OF FEEDING LEVEL OF BIRDS ON GROWTH AND DEVELOPMENT OF CALFS

Minakov V.N., Lebedev S.G., Istranin Y.V., Lantsov A.V., Tabala A.A.
"Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine", Vitebsk, Republic of Belarus

*In the course of research, the influence of an increase in the level of feeding of heifers on the live weight of calves at birth and their further growth and development has been experimentally proved. **Keywords:** heifers, feeding, calves, average daily gain, live weight, blood.*

Введение. Основной задачей интенсификации молочного скотоводства является повышение продуктивности животных, что в значительной степени зависит от условий кормления в период подготовки к отелу и лактации. Это особенно важно для промышленной технологии производства молока, поскольку она требует подготовки к отелу не отдельных животных, а большого их количества одного возраста и одного срока стельности [2, 3].

При подготовке животных к отёлу и лактации неперенным условием служит полноценное сбалансированное кормление. Кормление стельных животных оказы-