

I. German [i dr.] ; RUP «Nauchno-prakticheskiy centr Nacional'noj akademii nauk Belarusi po zhi-votnovodstvu». – Zhodino, 2022. – 31 s. 2. Comparison of meat-productivities between Bamei Sheep and Small-tail Han Sheep under intensive feeding pattern / Zhao Tian-zhang [et al.] // J. China Agr. Univ. – 2014. – Vol. 19, N 4. – P. 121-120. 3. Kovalevskaja, T. Belorusskoe runo ne dolzhno byt' «zolotym» / T. Kovalevskaja // Belorusskoe sel'skoe hozjajstvo. – 2013. – № 9. – S. 84-87. 4. Protokol zasedaniya rabochej grupy Evrazijskoj jekono-micheskoj komissii po napravleniju «Plemennoe zhivotnovodstvo». – Moskva, 2015. – 29 s. 5. Respublikanskaja programma razvitija ovcevodstva na 2013–2015 goda: Postanovlenie Soveta Ministrov RB № 202 ot 20.03.2013 g. // Ministerstvo sel'skogo hozjajstva i prodovol'stviya Respubliki Bela-rus' [Jelektron. resurs]. – 2007-2019. – Rezhim dostupa: <https://mshp.gov.by/programms/dc17f970f406e5a1.html> 6. Kompleks mer po razvitiju ovcevodstva v Res-publike Bela-rus' na 2019–2025 gody : Postanovlenie Soveta Ministrov RB № 524 ot 07.08.2019 g. // Ministerstvo sel'skogo hozjajstva i prodovol'stviya Respubliki Belarus' [Jelektron. resurs]. – 2007-2019. – Rezhim dostupa: <https://mshp.gov.by/documents/animal/c6619ab1ca40c571.html> 7. Rokickij, P. F. Biologicheskaja statistika / P. F. Rokickij. – Minsk : Vyshejschaja shkola, 1973. – 327 s. 8. Zootehnicheskie pravila ocenki ovec polutonkorunnych porod / Ju. I. German [i dr.] ; RUP «Nauchno-prakticheskiy centr Nacional'noj akademii nauk Belarusi po zhivotnovodstvu». – Zhodino, 2019. – 30 s.

Поступила в редакцию 21.06.2023.

DOI 10.52368/2078-0109-2023-53-58
УДК 636.085.52

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДОЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ КОРОВ НА ИХ МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ

Истранин Ю.В. ORCID ID 0009-0002-0149-9707, Истранина Ж.А. ORCID ID 0000-0002-6978-3678, Минаков В.Н. ORCID ID 0000-0002-8586-227X, Лебедев С.Г. ORCID ID 0000-0001-6621-6056, Суворова Е.С.
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
г. Витебск, Республика Беларусь

*В работе приведены результаты исследований влияния различных технологий доения и содержания коров на их молочную продуктивность. Установлено, что по реализации молока в физическом весе в расчете на 1 корову разница между тремя производственными подразделениями составила 608-1440 кг, или 8,8-23,6%, в пользу контрольной группы. **Ключевые слова:** молочная продуктивность, доильная установка, качество молока, система содержания.*

EFFECT OF DIFFERENT TECHNOLOGIES IN MILKING AND MAINTENANCE OF COWS ON THEIR MILK PERFORMANCE

Istranin Yu.V., Istranina Zh.A., Minakov V.N., Lebedev S.G., Suvorova E.S.
Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*The paper presents the results of studies on the influence of different technologies in milking and maintenance of cows on their milk performance. It has been established that for the realization of milk in physical weight per 1 cow, the difference between three production units was 608-1440 kg, or 8.8-23.6% in favor of the control group. **Keywords:** milk performance, milking machine, milk quality, housing system.*

Введение. Развитию молочного скотоводства благоприятствуют природно-климатические условия Беларуси, а также то, что среди сельскохозяйственных угодий 50% занимают естественные луга, сенокосы и пастбища. Принимая во внимание, что крупный рогатый скот, благодаря его биологическим особенностям, способен эффективно использовать травяные корма, можно констатировать, что интенсивное ведение скотоводства в республике получит дальнейшее развитие [1, 3].

В молочном скотоводстве используется большое разнообразие ферм и комплексов по размерам, применяемым системам и способам содержания молочного скота технологиям производства молока, которые должны максимально соответствовать физиологии животных к наиболее полной реализации их генетического потенциала при наименьших затратах труда и средств. В настоящее время некоторые технологические решения признаны неудачными и не рекомендуются для применения в дальнейшем. Организация эффективного доения возможна только лишь в условиях механизированной фермы, в комфортных условиях кормления и содержания коров [1, 2, 4].

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 [4, 5].

Цель исследований: анализ использования средств механизации процесса доения коров, применяемых на современных комплексах при привязном и беспривязном содержании.

Материалы и методы исследований. Исследования и сбор данных проводились в январе-декабре 2021 года в УП «Рудаково» Витебского района Витебской области.

При выполнении исследований использовали документы первичного зоотехнического учета (отчет по воспроизводству, акты контрольных доек, сведения по надою по месяцам по УП «Рудаково» Витебского района Витебской области), годовые отчеты за 2019–2021 гг.

Исследования проводили на 4-х производственных участках УП «Рудаково» Витебского района, где доение коров голштинизированной черно-пестрой породы осуществляется на МТФ «Сосновка» (контрольная группа) в линейный молокопровод доильной установки 2 АДСН производства ОАО «Гомельагрокомплект», на МТФ «Добрино» (1-я опытная группа) в доильном зале на установке «Елочка 2x16» компании «DeLaval», на МТФ «Вороны» (2-я опытная группа) – в доильном зале на установке «Параллель 2x10» МК «Промтехника», на МТФ-1200 (3-я опытная группа) в доильном зале на установке «Параллель 2x16» компании «BouMatic».

Научно-хозяйственный опыт выполняли по следующей схеме (таблица 1).

Таблица 1 – Схема научно-хозяйственного опыта

| Группа | Система содержания | Способ содержания | Способ доения |
|------------------------------|-------------------------|-------------------|---|
| контрольная (МТФ «Сосновка») | круглогодовая стойловая | привязный | в линейный молокопровод доильной установки 2 АДСН производства ОАО «Гомельагрокомплект» |
| 1-я опытная (МТФ «Добрино») | | беспривязный | в доильном зале на установке «Елочка 2x16» компании «DeLaval» |
| 2-я опытная (МТФ «Вороны») | | | в доильном зале на установке «Параллель 2x10» МК «Промтехника» |
| 3-я опытная (МТФ-1200) | | | в доильном зале на установке «Параллель 2x16» компании «BouMatic» |

В ходе опыта учитывали следующие показатели:

1) молочная продуктивность коров оценивалась с учетом уровня продуктивности ежемесячно путем проведения контрольных доек по данным зоотехнического учета;

2) физико-химические показатели и состав молока:

- содержание массовой доли жира и белка (%) в молоке – на приборе «Милкоскан 605»;

- показатели качества молока (плотность, титруемая кислотность, бактериальная обсемененность, количество соматических клеток).

Сорт молока определяли согласно СТБ 1598-2006 «Молоко коровье сырое. Технические условия». Цифровой материал по показателям качества молока обработан биометрически на ПЭВМ с помощью программы «Статистика».

Результаты исследований. Исследование молочной продуктивности и качества молока коров ежемесячно проводилось на каждом производственном участке контрольного доения коров, на основании чего нами рассчитана молочная продуктивность коров в зависимости от способа содержания и технологии доения (таблица 2).

Таблица 2 – Среднемесячные удои коров в зависимости от способа содержания и технологии доения, кг (в среднем на голову), М±m

| Месяц | Группы | | | |
|-------------------|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|
| | контрольная (МТФ «Сосновка») | 1-я опытная (МТФ «Добрино») | 2-я опытная (МТФ «Вороны») | 3-я опытная (МТФ-1200) |
| Январь | 637±82 | 511±38 | 580±33 | 579±22 |
| Февраль | 660±64 | 549±42 | 601±41 | 620±30 |
| Март | 534±28 | 428±41 | 486±45 | 585±28 |
| Апрель | 695±55 | 558±58 | 633±25 | 632±24 |
| Май | 523±29 | 420±25 | 476±62 | 455±31 |
| Июнь | 669±34 | 517±34 | 609±50 | 608±30 |
| Июль | 686±40 | 570±26 | 625±28 | 624±40 |
| Август | 721±42 | 578±19 | 657±26 | 635±41 |
| Сентябрь | 628±33 | 484±42 | 572±31 | 571±28 |
| Октябрь | 699±29 | 541±40 | 637±20 | 535±12 |
| Ноябрь | 568±50 | 476±54 | 517±22 | 518±24 |
| Декабрь | 624±42 | 500±20 | 568±35 | 587±20 |
| Итого на 1 голову | 7644±122 | 6132±202 | 6962±188 | 6949±180 |

На основании таблицы 2 видно, что за 2021 год удои коров на МТФ «Сосновка» составили 7644 кг (самый высокий показатель между группами), на МТФ «Добринино» – 6132 кг (самый низкий показатель между группами). Разница составила 152 кг, или 24,7%.

При сравнении между собой продуктивности дойного стада опытных групп (при беспривязном содержании в каждой группе) установлено, что практически одинаковые удои установлены во 2-й и 3-й опытных группах – 6962 и 6949 кг соответственно, что выше показателей 1-й опытной группы на 13,5 и 13,3% соответственно.

Проблемой отечественного молочного животноводства является сезонность производства молока. Недостаток молока в осенне-зимний период и избыток летом стал причиной колебания рыночных цен. И хотя за последние годы произошли позитивные изменения в сторону сглаживания сезонности в отдельных сельхозпредприятиях, проблема неравномерных надоев сохраняется.

Показатели продуктивности коров в зависимости от периодов года в конкретных производственных условиях представлены на рисунке 1.

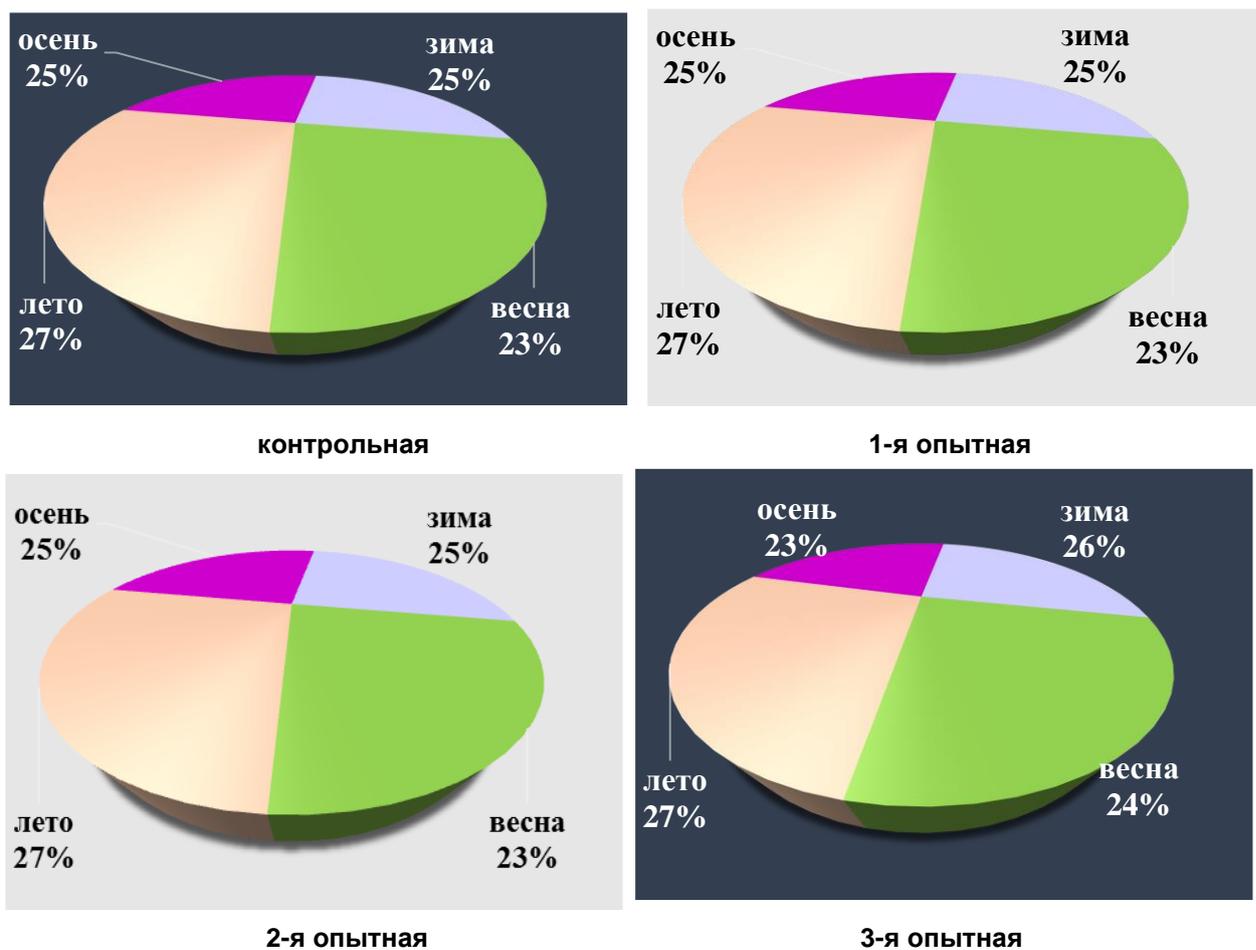


Рисунок 1 – Производство молока по периодам года в зависимости от способа содержания и доения, %

На основании рисунка 1 установлено, что на всех производственных участках не прослеживается сезонность производства молока. Это объясняется прежде всего тем, что в хозяйстве при круглогодичной стойловой системе принято однотипное кормление дойного стада на протяжении года. Также данная тенденция объясняется равномерностью распределения отелов коров и нетелей в течение года.

Известно, что способы содержания и технологии доения коров оказывают существенное влияние на уровень производства и реализации молока. Данные, отражающие производство молока и объемы его реализации за исследуемый период, представлены в таблице 3.

Данные таблицы 3 показывают, что за анализируемый период валовое производство молока в расчете на 1 корову на МТФ «Сосновка» (контрольная группа) на 24,7%, 9,8% и 10,0% выше, чем в 1-й, 2-й и 3-й опытных группах соответственно.

По реализации молока в физическом весе в расчете на 1 корову разница между тремя производственными подразделениями составила 608-1440 кг, или 8,8-23,6% в пользу контрольной группы.

По эффективности использования произведенной продукции, которая характеризуется уровнем товарности молока, наблюдалась обратная ситуация: уровень товарности молока на реконструированной МТФ «Сосновка» (контрольная группа) был на 1,5 п.п. меньше по сравнению с 1-й опытной группой, на 2,1 п.п. – по сравнению со 2-й опытной группой, на 4,2 п.п. – по сравнению с 1-й опытной группой.

Таблица 3 – Уровень производства и реализации молока в расчете на 1 корову, М±m

| Показатели | Группы | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|
| | контрольная (МТФ «Сосновка») | 1-я опытная (МТФ «Добрино») | 2-я опытная (МТФ «Вороны») | 3-я опытная (МТК-1200) |
| Среднегодовое количество коров, гол. | 174 | 757 | 180 | 864 |
| Среднегодовой удой на 1 голову, кг | 7644±122 | 6132±202 | 6962±188 | 6949±180 |
| Валовое производство молока в физическом весе, кг | 13300,6 | 46419,2 | 40379,6 | 60039,4 |
| Массовая доля жира в молоке, % | 3,55±0,01 | 3,58±0,02 | 3,55±0,01 | 3,59±0,02 |
| Валовое производство молока в зачетном весе на 1 голову, кг | 7538±122 | 6098±202 | 6865±188 | 6930±180 |
| Валовое производство молока в зачетном весе, ц | 13115,8 | 45774,5 | 39818,8 | 59205,5 |
| Реализация молока в физическом весе, ц | 11691,2 | 41498,8 | 36341,6 | 55296,3 |
| Реализация молока в зачетном весе, ц | 11528,8 | 41268,3 | 35836,9 | 55142,6 |
| Уровень товарности, % | 87,9 | 89,4 | 90,0 | 92,1 |

Качество молока сегодня – это не констатация соответствия или несоответствия показателя требованиям стандартов. Это четкая система мероприятий, предупреждающих причину и определяющих пути устранения возможных отклонений от нормы.

Молоко, надоенное от животных как контрольной, так и опытной групп, по органолептическим показателям соответствовало требованиям доброкачественного молока на протяжении всего периода наблюдений: по цвету – белое со слегка кремовым оттенком; по консистенции – однородная жидкость без осадка, сгустков, хлопьев белка; по вкусу и запаху – чистое, свойственное коровьему молоку, без посторонних привкусов и запахов.

Изучение качественных показателей молока позволило установить, что по химическому составу и свойствам молока выявились некоторые различия при использовании доильного оборудования разного типа (таблица 4).

Таблица 4 – Качество молока в зависимости от способа содержания и технологии доения коров, М±m

| Показатель (в среднем на 1 голову за период лактации) | Группы | | | |
|---|------------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------------|
| | контрольная (МТФ «Сосновка») | 1-я опытная (МТФ «Добрино») | 2-я опытная (МТФ «Вороны») | 3-я опытная (МТК-1200) |
| Содержание соматических клеток, тыс. | 85±4,8 | 227±12,0 | 99±8,9 | 80±3,9 |
| Массовая доля лактозы, % | 4,87±0,03 | 4,89±0,05 | 4,79±0,04 | 4,85±0,03 |
| Бактериальная обсемененность, КОЕ/см ³ | 70±3,9 | 72±6,5 | 78±4,6 | 68±3,0 |
| Массовая доля сухого вещества, % | 12,71±0,12 | 12,28±0,14 | 12,56±0,15 | 12,72±0,18 |
| Массовая доля жира, % | 3,55±0,01 | 3,58±0,02 | 3,55±0,01 | 3,59±0,02 |
| Количество молочного жира, кг | 271,4±4,8 | 219,5±3,9 | 247,2±4,3 | 249,5±4,4 |
| Массовая доля белка, % | 3,19±0,01 | 3,17±0,01 | 3,20±0,01 | 3,19±0,02 |
| Количество молочного белка, кг | 243,8±3,0 | 194,4±3,2 | 222,8±2,8 | 221,7±2,9 |
| Массовая доля сухого обезжиренного молочного остатка, % | 9,13±0,10 | 8,7±0,09 | 9,01±0,11 | 9,16±0,12 |
| Плотность, кг/м ³ | 1030±1,2 | 1027±0,8 | 1030±0,9 | 1029±1,1 |
| Титруемая кислотность, °Т | 16,9±0,20 | 17,2±0,22 | 16,8±0,06 | 16,9±0,08 |
| Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, в 25 г (не допускаются) | не обнаружено | не обнаружено | не обнаружено | не обнаружено |

Как видно из представленных в таблице 4 данных, как в контрольной, так и в опытной группах содержание соматических клеток соответствовало сорту «экстра». При этом доение коров при привязном содержании (контрольная группа) и в доильном зале «Параллель 2x16» компании «BouMatic» (3-я опытная группа) оказало положительное влияние на качество молока, так как доение на данных производственных участках способствовало значительному снижению соматических клеток в молоке – 80-85 тыс.

Патогенных микроорганизмов, в том числе сальмонелл, в молоке всех групп обнаружено не было. Это свидетельствует о том, что способ доения и содержания значительно не повлияли на уровень бактериальной обсемененности.

Более высокая плотность молока у коров контрольной и 2-й опытных групп объясняется более низким содержанием жира в молоке по сравнению с показателями коров остальных групп. Содержание сухого вещества у коров контрольной группы составило 12,71%, тогда как в молоке коров 1-й опытной группы – 12,28%, то есть на 0,43 п.п. выше, во 2-й опытной группе – 12,56 п.п. (на 0,15 п.п. выше), в 3-й опытной группе – 12,72 п.п. (на 0,01 п.п. ниже).

Сухой обезжиренный молочный остаток соответствует требованиям стандарта, однако наивысший показатель натуральности молока установлен у коров 3-й опытной группы – 9,16%.

Наибольшее содержание лактозы наблюдается у коров 2-й опытной группы, составившее 4,89%, что превышает показатели животных остальных групп на 0,02-0,10 п. п.

В целом продукция, полученная от коров, содержащихся как в контрольной, так и в опытной группах, как по химическим свойствам, таким как плотность и кислотность, не имела существенных различий.

Оценку экономической эффективности различных зооигиенических условий содержания и доения коров проводили по следующим показателям: валовое производство молока, выручка от реализации и себестоимость молока, прибыль, уровень рентабельности.

По реализации молока в физическом весе в расчете на 1 корову разница между тремя производственными подразделениями составила 608-1440 кг, или 8,8-23,6% в пользу контрольной группы. В результате у коров контрольной группы установлена самая низкая себестоимость производства молока – 62,0 тыс. руб. и самый высокий уровень рентабельности – 35,5%.

Высокая доля реализации высококачественного молока для его переработки на МТК-1200 повысила реализационную цену продукции на 4,8-20,6%, уровень рентабельности – на 8,8-28,0 п.п.

Заклучение. На основании проведенных исследований рекомендуем в УП «Рудаково» Витебского района применять как привязный (с доением в линейный молокопровод доильной установки 2 АДСН производства ОАО «Гомельагрокомплект» в помещениях после реконструкции), так и беспривязный способ содержания коров (с доением в доильном зале на «Параллель 2x16» компании «BouMatic»), что позволит повысить количество продукции, улучшить ее качества и увеличить рентабельность производства на 14,9-34,1 п.п.

Conclusion. On the basis of the conducted studies, we recommend that in the UE “Rudakovo” of the Vitebsk region be used both a tethered method of keeping cows (with milking in the linear milk line of the milking system 2 ADSN manufactured by Gomel Agrokomplekt OJSC, in the premises after reconstruction), and a loose method of keeping cows (with milking in the milking parlor on the “Parallel 2x16” milking system, manufactured by the “BouMatic”, which will allow to increase the quantity of products, improve the quality and increase the profitability of production by 14.9-34.1 p.p.

Список литературы. 1. Влияние генетических и паратипических факторов на молочную продуктивность коров и пути ее повышения / С. Г. Лебедев [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2021. – № 1. – С. 87–91. 2. Влияние кормового концентрата на молочную продуктивность коров / А. В. Ланцов [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – 2020. – Т. 56, № 1. – С. 113–116. 3. Мисуно, И. Молочный подкомплекс Республики Беларусь: состояние, проблемы развития / И. Мисуно // Аграрная экономика. – 2021. – № 9. – С. 50–56. 4. Механизация в животноводстве : учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по специальностям «Ветеринарная медицина», «Зоотехния» / А. В. Гончаров [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 235 с. 5. Создание комфортных условий содержания коров в различных технологических условиях ферм и комплексов / В. Н. Тимошенко [и др.] // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2019. – № 2. – С. 108–112. 6. Цифровые технологии в животноводстве. Скотоводство. Курс лекций : учебно-методическое пособие для студентов II ступени получения высшего образования по специальности «Зоотехния» / Ю. В. Истранин [и др.] – Витебск : ВГАВМ, 2021. – 64 с.

References. 1. Vliyanie geneticheskikh i paratipicheskikh faktorov na molochnuyu produktivnost' korov i puti ee povysheniya / S. G. Lebedev [i dr.] // Veterinarnyj zhurnal Belarusi. – 2021. – № 1. – S. 87–91. 2. Vliyanie kormovogo koncentrata na molochnuyu produktivnost' korov / A.V. Lancov [i dr.] // Uchenye zapiski uchrezhdeniya obrazovaniya «Vitebskaya ordena «Znak Pocheta» gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny». – 2020. – T. 56, № 1. – S. 113–116. 3. Misuno, I. Molochnyj podkompleks Respubliki Belarus': sostoyanie, problemy razvitiya / I. Misuno // Agrarnaya ekonomika. – 2021. – № 9. – S. 50–56. 4. Mekhanizatsiya v zhivotnovodstve : uchebnoe posobie dlya studentov uchrezhdenij vysshego obrazovaniya po special'nostyam «Veterinarnaya medicina», «Zootekhnija» / A. V. Goncharov

[i dr.] ; Vitebskaya gosudarstvennaya akademiya veterinarnoj mediciny. – Vitebsk : VGAVM, 2019. – 235 s. 5. Sozdanie komfortnyh uslovij soderzhaniya korov v razlichnyh tekhnologicheskikh usloviyah ferm i kompleksov / V. N. Timoshenko [i dr.] // Veterinarnyj zhurnal Belarusi. – 2019. – № 2. – S. 108–112. 6. Cifrovye tekhnologii v zhivotnovodstve. Skotovodstvo. Kurs lekcij : uchebno-metodicheskoe posobie dlya studentov II stupeni polucheniya vysshego obrazovaniya po special'nosti «Zootekhnika» / YU. V. Istranin [i dr.] – Vitebsk : VGAVM, 2021. – 64 s.

Поступила в редакцию 02.05.2023.

DOI 10.52368/2078-0109-2023-58-62

УДК 636.2.053.084:612.017.1

ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА И ЕСТЕСТВЕННАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ОРГАНИЗМА ТЕЛЯТ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МОЛОЗИВА РАЗНОГО КАЧЕСТВА

Карпеня М.М. ORCID ID 0000-0002-4762-676X, Гуйван В.В.

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

*В результате исследований установлено положительное влияние молозива, полученного от коров, в кормлении которых в сухостойный период использовали кормовые добавки «Мегашанс-I» и «Мегашанс-II» в количестве 3% от сухого вещества рациона, на увеличение бактерицидной активности сыворотки крови телят на 2,6 п.п. ($P<0,05$), лизоцимной активности сыворотки крови – на 0,5 п.п. ($P<0,01$) и на интенсивность их роста, что выразилось в повышении среднесуточного прироста на 6,7% ($P<0,05$). **Ключевые слова:** коровы, телята, молозиво, прирост, резистентность, иммуноглобулины.*

GROWTH INTENSITY AND NATURAL RESISTANCE IN CALVES WHEN USING COLOSTRUM OF DIFFERENT QUALITY

Karpenia M.M., Guyvan V.V.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*As a result of the studies, the positive effect of colostrum obtained from the cows fed during their dry period the Megashans-I and Megashans-II feed additives in the amount of 3% of the dry matter of the diet on the increase in the bactericidal activity of calf blood serum by 2.6 pp ($P < 0.05$), lysozyme activity of blood serum – by 0.5 p.p. was established ($P<0.01$) and the intensity of their growth, which resulted in an increase in the average daily gain by 6.7% ($P<0.05$). **Keywords:** cows, calves, colostrum, growth, resistance, immunoglobulins.*

Введение. В Республике Беларусь актуальным является вопрос получения здорового молодняка, повышение его жизнеспособности и сохранности. Решение этой проблемы позволит не только существенно увеличить производство молока и мяса, но и улучшить селекционную работу, пополнить стадо высокопродуктивными животными. Эффективное ведение отрасли скотоводства неразрывно связано с выращиванием крепкого молодняка с высоким потенциалом продуктивности. До 75-80% заболеваний телят наблюдается в период новорожденности, так как к моменту рождения теленка в его крови абсолютно нет защитных антител (иммуноглобулинов). Антитела матери попадают к новорожденным телятам исключительно с потребляемым ими молозивом [3, 7]. Успех выращивания телят, а также уровень их последующей продуктивности во многом определяет качество скармливаемого молозива, которое зависит от кормления коров в сухостойный период [2, 4].

Погрешности в кормлении сухостойных коров оказывают отрицательное влияние на развитие плода, а впоследствии на здоровье новорожденных телят и качество молозива. Кормление коров в первую фазу сухостойного периода должно быть направлено на поддержание их жизнедеятельности, нормализацию обмена веществ и обеспечение правильного развития плода. Потребление сухого вещества должно составлять от 1,8 до 2,5% от массы коровы, концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества рационов для высокопродуктивных животных – 9 МДж, а уровень сырого протеина в сухом веществе – 12-13%. Во вторую фазу сухостойного периода необходимо увеличить содержание обменной энергии в 1 кг сухого вещества рациона до 10,6 МДж, а сырого протеина – до 14-15%, что позволит подготовить микрофлору и слизистую рубца к усвоению большого количества концентратов в период раздоя и интенсифицировать пропионовокислородное брожение [1, 5, 8]. Обеспечить полноценное и сбалансированное кормление коров в сухостойный период без кормовых добавок будет затруднительно.

Цель исследований – определить интенсивность роста и естественную резистентность организма телят при использовании молозива разного качества, полученного от коров, которым в сухостойный период скармливали кормовые добавки «Мегашанс-I» и «Мегашанс-II».

Материалы и методы исследований. Для решения поставленной цели в УП «Рудаково» Витебского района провели научно-хозяйственный опыт на телятах, полученных от коров, в