

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕЖИМОВ ПАСТЕРИЗАЦИИ МОЛОКА ДЛЯ ВЫПОЙКИ ТЕЛЯТ

Симаков Д.С., Медведева К.Л., Шульга Л.В.

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

*Применение режима пастеризации выпаиваемого молока при температуре 72°C и выдержке 15 минут позволило получить телят с большей живой массой и более высоким показателем ее среднесуточного прироста. **Ключевые слова:** пастеризация, молоко, молодняк, живая масса, среднесуточный прирост.*

EFFECTIVENESS OF MILK PASTEURIZATION MODES FOR FEEDING TO CALVES

Simakov D.S., Medvedeva K.L., Shulga L.V.

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

*The application of the pasteurization mode of the milk to be drunk at a temperature of 72°C and exposure for 15 minutes allowed obtaining calves with greater live weight and a higher indicator of its average daily growth. **Keywords:** pasteurization, milk, young animals, live weight, average daily growth.*

Введение. В Республике Беларусь агропромышленный комплекс является ключевым сектором экономики. Его значимость определяется долей в структуре основных средств и уровнем занятости трудоспособного населения. АПК традиционно включает в себя отрасли сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. Повышение эффективности производства продукции в каждой из этих отраслей является необходимым условием для обеспечения конкурентоспособности ключевого сектора республики на внутреннем и внешнем рынках [1].

Стратегическое развитие отраслей животноводства ориентировано на максимальное использование потенциала продуктивности сельскохозяйственных животных. Такой подход способствует росту производительности труда, сокращению материальных затрат и улучшению качества получаемой продукции [2].

Молочное скотоводство занимает ключевое место в обеспечении продовольственной безопасности страны, выступая основным источником сельскохозяйственной продукции и сырья для последующей переработки. Дальнейшее развитие отрасли зависит, в том числе, и от применяемых технологий выращивания ремонтного молодняка [4].

Необходимо учитывать, что животные являются основными оборотными средствами сельскохозяйственного предприятия и от длительности и интенсивности их использования зависит экономический эффект целой отрасли. Поэтому современные технологии выращивания молодняка должны способствовать максимальному проявлению наследственных задатков их интенсивного роста и развития, для обеспечения в последующем высокой молочной продуктивности взрослых животных, обладающих хорошим здоровьем [3].

Цель исследований – определить эффективность молодняка крупного рогатого скота в зависимости от режима пастеризации молока, используемого при выпойке.

Материалы и методы исследований. Для проведения исследований было сформировано 2 группы телочек по 10 голов в каждой, отобранных по принципу пар-аналогов с учетом живой массы, возраста и состояния здоровья новорожденных телят. Первая группа животных служила контролем (телочкам, в течение молочного периода (70 дней) выпаивали молоко, пастеризованное при температуре 65 °С с выдержкой 35 минут и дальнейшим охлаждением молока до температуры выпаивания. Вторая группа была опытной – телочкам скармливали подготовленное молоко, прошедшее в молочном пастеризаторе термическую обработку при температуре 72 °С с выдержкой 15 минут и дальнейшим охлаждением молока до температуры выпаивания 38 °С. В период опыта условия содержания всех телят были одинаковыми. Продолжительность наблюдений составила 180 дней.

Молочными кормами молодняк крупного рогатого скота выпаивали до 70-дневного возраста 2 раза в день, перед дачей его обязательно пастеризовали. Для термической обработки сырого молока на использовали пастеризатор молока «УМП-300» объемом на 300 литров (производство «Гомельагрокомплект»). Он также выполнял функцию молочного такси.

Результаты исследований. В ходе исследований было установлено влияние температурного режима обработки выпаиваемого молока на динамику живой массы телят. Средняя живая масса телят контрольной и опытной групп в начале опыта была практически одинаковой – 33,7-34,0 кг. Однако уже в 3-месячном возрасте живая масса животных опытной группы по сравнению с контрольной была выше на 11,4 кг или 4,1 %. В 6-месячном возрасте различия между контрольной и опытной группами сохранились. Живая масса телят опытной группы оказалась выше на 6,5 кг или на 3,7 % по сравнению со сверстницами из контрольной группы.

При изучении динамики среднесуточного прироста живой массы молодняка отмечали, что изучаемый показатель телят опытной группы в период от рождения до 3-месячного возраста на 42 г или 5,7 % был больше аналогичного значения сверстников контрольной группы. В возрасте от 3-х до 6 месяцев телята опытной группы также превосходили животных контрольной группы по изучаемому показателю на 26 г или 3,1 %. В

среднем от рождения до 6-месячного возраста, среднесуточный прирост живой массы телят изучаемых групп был на 32 г или 4,2 % больше в пользу молодняка опытной группы.

Абсолютный прирост телят опытной группы за период опыта составил 148,5 кг, что на 11,4 кг больше значения контроля. Разница в относительном приросте живой массы за период от рождения до 6-месячного возраста между животными изучаемых групп составила 2,6 процентных пункта в пользу опытных телят.

Заключение. Результаты исследования показали, что пастеризация молока при температуре 72 °С в течение 15 минут обеспечила получение более качественного и безопасного продукта для выпаивания молодняка опытной группы. Снижение уровня нежелательной микрофлоры в пастеризованном молоке способствовало улучшению показателей роста. Так, при идентичных условиях кормления и содержания, телята опытной группы в возрасте 6 месяцев продемонстрировали живую массу, превышающую показатели контрольной группы на 3,7 %. Среднесуточный прирост живой массы за весь период эксперимента также оказался выше на 4,2 %.

Литература.

1. Адашкевич, С. П. Агропромышленный комплекс Беларуси: его роль в формировании ВВП страны / С. П. Адашкевич // Общество и экономика. – 2021. – Вып. 6. – С. 73-93.
2. Люндышев, В. А. Технологии производства продукции животноводства : учебное пособие / В. А. Люндышев. – Минск : БГАТУ, 2018. – 292 с.
3. Технология молочного скотоводства. Выращивание ремонтных телок : учебно-методическое пособие / В. Н. Минаков, М. М. Карпеня, С. Л. Карпеня, А. Г. Марусич. – Витебск : ВГАВМ, 2026. – 68 с.
4. Шляхтунов, В. И. Скотоводство : учебник / В. И. Шляхтунов, А. Г. Марусич. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 480 с.

УДК 636.1.084.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КУМЫСА ПРИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ МОДИФИКАЦИИ СЫРЬЯ ДЛЯ ЕГО ПРОИЗВОДСТВА

***Слинкин А.А., *Канарейкина С.Г., **Канарейкин В.И.**

***ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,
г. Уфа, Российская Федерация**

****Уфимский филиал ФГБОУ ВО «Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации», г. Уфа, Российская Федерация**

В статье приводятся данные о микробиологических аспектах обогащения кобыльего молока и продуктов коневодства селеном путем