

ВЛИЯНИЕ КОРМОВОГО КОНЦЕНТРАТА «МАЛЫШ» НА ИНТЕНСИВНОСТЬ РОСТА МОЛОДНЯКА КРС

И. А. ХОДЫРЕВА, Н. А. САДОМОВ, Н. Н. ДАЙНЕКО

«

01.04.2021)

-
-1(80,0

10,02

- -1 (4,29

Ключевые слова:

In the Republic of Belarus, obtaining healthy young animals, increasing their viability and safety is especially important. Numerous studies have proven that the productive qualities of livestock are primarily due to its genotype. However, the manifestation of its possible potential is directly dependent on the conditions of growing, feeding and keeping young animals, that is, conditions that ensure their normal growth and development, high productivity and are united by a single technology for raising young calves.

The article presents data on the growth rate of calves during the prophylactic period and up to 60 days of age when using the feed concentrate «Malysh» in their diet.

It was found that the introduction of feed concentrate «Malysh» into the main diet of young cattle during the preventive period contributed to a significant increase in the average daily gain in live weight of animals, their safety and a decrease in feed costs. The highest indicator of live weight of calves during the study period was obtained in calves that were fed with feed concentrate «Malysh» (91.0 kg), which is 13.8 % higher compared to the same indicator for calves in the diet of which the starter feed KR-1 was used (80.0 kg). The average daily gain for 30 days of growing was 699 g in the control group and 881 g in the experimental one. For 60 days, the average daily gain in the control and experimental groups was at the level of 715 and 918 g, respectively. In the group of calves, in the diet of which the feed concentrate "Malysh" was introduced, the consumption of feed per 1 kg of gain was 3.86 units, which is by 0.43 feed units or 10.02% lower than in the control group, in the diet of which the feed-starter KR-1 (4.29 feed units) was used.

Key words: calves, average daily gain, live weight, safety, feed costs, high-protein feed additive «Malysh».

Введение

Высокоразвитое животноводство для Республики Беларусь – основа обеспечения продовольственной безопасности страны, так как в данной отрасли производится около 60 % стоимости валовой продукции сельского хозяйства и от ее результативной работы во многом зависит экономическое состояние большинства сельскохозяйственных организаций республики.

Эффективное животноводство основывается на выращивании здорового ремонтного молодняка с высоким потенциалом продуктивности. Продуктивность будущих коров закладывается с самого рождения и зависит от кормления и содержания телят с первого дня жизни.

Промышленные способы ведения скотоводства вызывают необходимость изыскания высокоэффективных, научно обоснованных путей и методов укрепления естественных защитных сил организма телят. Только оптимальные условия кормления и содержания молодняка крупного рогатого скота, высокая резистентность их организма могут способствовать получению большего количества продукции и хорошо развитого молодняка с высокой жизнеспособностью и энергией роста, развитыми естественными защитными силами организма [1, 2, 3].

Один из решающих факторов повышения продуктивности в животноводстве это организация биологически полноценного кормления, которое может быть достигнуто применением различных биоло-

гически активных веществ. Исследованиями установлено, что продуктивность животных на 50–60 % определяется кормами, на 20 % – качеством ухода, и на 20–30 % – параметрами воздушной среды [4, 7, 8].

Введение биологически активных веществ в рацион животных активизирует обменные функции и способствует повышению продуктивности. Их целесообразнее давать молодняку в первые месяцы жизни, так как пищеварительный тракт телят не обладает достаточно активными ферментами, поэтому в первое время после рождения у них ограничена способность переваривать растительный корм.

Исследованиями доказано, что использование биологически активных веществ в рационах сельскохозяйственных животных дает положительный экономический эффект. При скармливании биологически активных кормовых средств промышленного производства у сельскохозяйственных животных улучшаются пищеварительные и обменные процессы, активизируются защитные реакции в организме, что позволяет повысить прирост живой массы на 7–20 % и сократить затраты корма на 3–14 % [5, 6].

Цель работы – изучить интенсивность роста и сохранность телят профилакторного периода при использовании в их рационе кормового концентрата «Малыш».

Основная часть

Объектом исследований служили телята профилакторного периода выращивания. По принципу пар-аналогов с учетом породы, возраста и физиологического состояния были сформированы две группы по 15 голов молодняка КРС в каждой. Подопытные животные обеих групп содержались в условиях технологии, принятой в хозяйстве: в индивидуальных домиках в помещении. Кормление телят осуществлялось по следующей схеме. Первые 5–7 дней телятам выпаивали молозиво и молоко от коров-матерей температурой 38–40 °С. С 5-дневного возраста телят приучали к потреблению кормового концентрата «Малыш» – высокобелковый, витаминно-минеральный корм для телят молочного периода выращивания в опытной группе и комбикорму КР-1 в контрольной группе.

Предметом исследований явились интенсивность роста телят до 30- и 60-дневного возраста, их сохранность, затраты кормов на 1 кг прироста, кормовой концентрат «Малыш».

Интенсивность роста телят в научно-хозяйственных опытах определяли путем их периодического взвешивания (при рождении, в возрасте 30 и 60 дней), после чего производили расчет прироста живой массы. Наблюдения за сохранностью и состоянием здоровья телят вели путем учета всех случаев выбытия из контрольной и опытной групп. Поедаемость кормов в месячном, двухмесячном возрасте телят учитывали в течение двух смежных суток, по разнице между заданными и не съеденными кормами. Выпойка молозива и молока контролировалась ежедневно.

Схема кормления телят контрольной группы представлена в табл. 1.

Таблица 1. Схема кормления телят контрольной группы от рождения до 60-дневного возраста с использованием комбикорма-стартера КР-1

Период выращивания		Вид корма, суточная норма дачи, кг			
Месяц	Декада	молоко цельное	комбикорм КР-1	сено	минеральные добавки
1	1	6	0,1		0,05
	2	7	0,2		0,05
	3	8	0,3	приучение	0,1
За первый месяц		210	6		2
2	4	6	0,4	0,2	0,1
	5	5	0,5	0,3	0,1
	6	3	0,8	0,5	0,15
За второй месяц		140	17	10	3,5
За период опыта		350	23	10	5,5

- 1: СОМ, мука пшеничная в смеси с ячменной, мука травяная, горох экструдированный, жмых подсолнечный, патока, трикальцийфосфат, соль. В состав комбикорма входит премикс П 62-2-89. В 1 кг комбикорма содержится: ЭКЕ – 1,12, обменной энергии – 10,95 МДж, сухого вещества – 860 г, сырого протеина – 213 г, сырого жира – 22 г, сырой клетчатки – 44 г, сырых БЭВ – 595 г. Предназначен для кормления телят от 0 до 6 месяцев. Вводится в рацион в молочный и переходный периоды. Является мощным стимулирующим фактором для развития рубца и ускорения процесса перехода к использованию грубых и сочных кормов.

Схема кормления телят опытной группы представлена в табл. 2.

Таблица 2. Схема кормления телят опытной группы от рождения до 60-дневного возраста с использованием кормового концентрата «Малыш»

Период выращивания		Вид корма, суточная норма дачи, кг			
Месяц	Декада	молоко цельное	кормовой концентрат «Малыш»	сено	минеральные добавки
1	1	6	0,1		0,05
	2	7	0,2		0,05
	3	8	0,2	приучение	0,1
	За первый месяц	210	5		2
2	4	6	0,3	0,2	0,1
	5	5	0,5	0,3	0,1
	6	3	0,8	0,5	0,15
	За второй месяц	140	16	10	3,5
За период опыта		350	21	10	5,5

: шрот соевый, дрожжи кормовые поспелостные, молочные продукты, зерно кукурузы и других злаков молотое, кальция карбонат, монокальция фосфат, магния оксид, натрия хлорид, смесь высокодоступных соединений микроэлементов, препараты водо- и жирорастворимых витаминов. Производство: Республика Беларусь. Поставщиком является ООО Белагра – компания, основной деятельностью которой является реализация белорусских кормов и добавок для животноводства (Алникор).

1) Высокое содержание протеина хорошего качества, представлено преимущественно соевым и частично молочным и дрожжевым белком.

2) Оптимальная энергетическая ценность и низкое количество сырой клетчатки в продукте стимулируют интенсивный рост телят, а высококачественный кукурузный крахмал способствует ускоренному формированию ворсинок на слизистой оболочке рубца.

3) Служит хорошим источником макроэлементов (кальция, фосфора и магния), что обеспечивает хорошее развитие и крепость скелета.

4) Биологически активные вещества (витамины и микроэлементы) находятся в доступных для усвоения формах.

5) Высокая концентрация витамина Е снижает вероятность нарушений развития мышечной ткани, в том числе и сердечной мышцы, укрепляет иммунную систему и обеспечивает хорошую защиту организма от инфекционных заболеваний.

6) Укрепляет копыта и улучшает состояние кожного покрова.

7) Высокое содержание водорастворимых витаминов стимулирует рост микрофлоры в рубце и ускоряет переход телят на поедание грубых кормов.

8) Обеспечивает оптимальный рост и развитие молодняка [5].

В результате проведенных исследований установлено, что использование кормового концентрата «Малыш» оказало положительное влияние на продуктивные показатели телят профилактического периода. Телята опытной группы, в рацион которых вводился кормовой концентрат «Малыш», отличались повышенной энергией роста. Величина живой массы – один из объективных критериев оценки продуктивности, роста и развития молодняка КРС (табл. 3). Живая масса телят в начале опыта контрольной и опытной групп не имела существенных различий – $36,9 \pm 0,64$ и $37,5 \pm 0,6$ кг соответственно. Через 30 дней живая масса телят контрольной группы составила 58,5 кг, а живая масса телят опытной группы 63,3 кг, что на 8,2 % выше живой массы молодняка контрольной группы. В возрасте 60 дней живая масса молодняка опытной группы составила 91,0 кг, что на 13,8 % выше по отношению к контрольной группе (80,0 кг).

Таблица 3. Показатели роста молодняка КРС

Показатель	Контрольная группа	Опытная группа
Живая масса в начале опыта, кг	$37,5 \pm 0,6$	$36,9 \pm 0,64$
Живая масса в возрасте 30 дней, кг	$58,5 \pm 1,15$	$63,3 \pm 1,5$
Живая масса в возрасте 60 дней, кг	$80,0 \pm 1,1$	$91,0 \pm 1,4$
Среднесуточный прирост за 1 месяц, г	699	881
Среднесуточный прирост за 2 месяца, г	715	918
Дополнительный прирост живой массы от 1 животного за опыт, кг	–	11,1

Анализ показателей среднесуточного прироста у телят профилактического периода показал, что лучшие результаты получены в опытной группе телят по сравнению с контрольной. Среднесуточный прирост телят опытной группы за 30 дней выращивания в среднем составил (881 г), что больше на

26 % по сравнению с аналогичным показателем телят контрольной группы (699 г). За 60 дней выращивания показатель среднесуточного прироста телят опытной группы был на уровне (918 г), что выше на 28,4 % по сравнению с показателем телят контрольной группы (715 г).

Телята, которым в основной рацион вводили кормовой концентрат «Малыш», имели более высокую живую массу на конец опыта, в отличие от телят контрольной группы. В итоге, в опытной группе телят было получено 11,1 кг дополнительного прироста живой массы.

В организме животного, в его клетках и тканях постоянно происходит процесс образования и распада веществ. Одним из показателей рационального использования кормов являются затраты кормов на единицу прироста живой массы. В результате проведения производственного опыта установлено, что в опытной группе телят, в рацион которых вводили кормовой концентрат «Малыш», затраты кормов на 1 кг прироста составили (3,86 к. ед.), что на 0,43 к.ед. или 10,02 % ниже, чем в контрольной группе телят, в рационе которых использовали комбикорм-стартер КР-1 (4,29 к. ед.).

Учитывая, что телята контрольной и опытной групп содержались в одинаковых условиях в домиках в профилактории, сохранность молодняка опытной группы, при выращивании которого использовался кормовой концентрат «Малыш», составила 100 %. В контрольной группе сохранность телят была на уровне 91,7 %.

Заключение

Введение кормового концентрата «Малыш» в основной рацион молодняка крупного рогатого скота профилакторного периода способствует увеличению среднесуточного прироста живой массы животных, их сохранности и снижению затрат кормов. Живая масса телят, в рацион которых вводили кормовой концентрат «Малыш» была на уровне 91,0 кг, что на 13,8 % выше по сравнению с аналогичным показателем телят, в рационе которых использовали комбикорм-стартер КР-1(80,0 кг). Среднесуточный прирост за 30 дней выращивания составил 699 г в контрольной группе и 881 г в опытной. За 60 дней выращивания среднесуточный прирост в контрольной и опытной группах был на уровне 715 и 918 г соответственно. Сохранность телят, в рацион которых вводили кормовой концентрат «Малыш», составила 100 %. В этой же группе телят затраты кормов на 1 кг прироста составили 3,86 к. ед., что на 0,43 к.ед. или 10,02 % ниже, чем в контрольной группе.

1. Выращивание молодняка КРС [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <http://www.zdravkorm.ru/vyraschivanie-molodnyaka-krs>. – Дата доступа 10.11. 2020.

2. Марусич, А. Г. Выращивание молодняка крупного рогатого скота (от рождения до 6-месячного возраста): рекомендации / А. Г. Марусич, А. И. Портной, О. А. Василевская. – Горки: БГСХА, 2017. – 28 с.

3. Марусич, А. Г. Введение в аграрные профессии: учебно-методическое пособие. В 3 ч. Ч.1. Животноводство / А. Г. Марусич, М. И. Муравьева, С. Н. Почкина. – Горки: БГСХА, 2019. – С 344 – 346.

4. Медведский, В. А. Зоогигиена с основами проектирования животноводческих объектов: учебник / В. А. Медведский, Н. А. Садовое, А. Ф. Железко [и др.]. – Минск: Новое знание: М.: ИНФРА-М, 2015 – 736 с.: ил. – (Высшее образование).

5. Престартерный комбикорм концентрат для телят «Малыш» Беларусь [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://agroserver.ru/b/prestarternyy-kombikorm-kontsentrat-dlya-telyat-malysh-belarus-1150210.htm>. – Дата доступа 05.09. 2020.

6. Принципы правильного выращивания молодых телят [Электронный ресурс]. – 2020. – Режим доступа: <https://foodbay.com/wiki/selkhoz-industrija/2019/04/24/principy-pravilnogo-vyraschivaniya-molodyh-telyat>. – Дата доступа: 29.10. 2020.

7. Отраслевой регламент по производству говядины / Нац. акад. наук Беларуси, Науч.-практ. центр НАН Беларуси по животноводству, Белорус. гос. с.-х. акад., Витебск. гос. акад. вет. мед., Гродн. гос. аграр. ун-т. – Горки: БГСХА, 2020. – 76 с.

8. Технологические требования по выращиванию телят: рекомендации/ Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь. – Минск: Журнал «Белорусское сельское хозяйство», 2014. – 32 с.