

УДК 636.033

МЯСНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ СИММЕНТАЛЬСКОЙ И ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОД

*В.А. Наумова, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент,
7(8422) 44-30-62, zootech-dep@ugsha.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ*

Ключевые слова: бычки, черно-пестрая порода, симментальская порода, живая масса, среднесуточный прирост, абсолютный прирост, затраты корма.

В статье приведены результаты изучения роста бычков симментальской и черно-пестрой пород. Установлено, что бычки симментальской породы превосходили по живой массе и среднесуточному приросту бычков черно-пестрой породы при меньших затратах корма на 1кг прироста.

Введение. Проблема обеспечения населения страны полноценными продуктами питания, а также продовольственной безопасности является стратегическим социально-экономическим фактором. Скотоводство в животноводстве страны занимает ведущее место. Оно связано не только с производством молока, но и с получением говядины.

При производстве говядины необходимо рационально использовать породные ресурсы скота. Различные породы не только отличаются по продуктивности, они по-разному реагируют на условия кормления и содержания [1,2,3].

В скотоводстве России сосредоточено поголовье разных пород, которые отличаются по реализации генетических возможностей роста и развития [4].

Мясное скотоводство пока большого распространения не имеет. Основное количество говядины получают от скота молочных и молочно-мясных пород.

Изучение продуктивных качеств скота различных пород, районированных в определенной природно-климатической зоне, определяет цель и актуальность проведенных исследований.

Цель и задачи. Целью исследований явилось изучение мясной продуктивности бычков симментальской и черно-пестрой пород.

Для достижения этой цели были поставлены следующие задачи:

- изучить особенности роста и развития бычков черно-пестрой и симментальской пород;

- провести оценку оплаты корма приростом живой массы.

Материалы и методы исследований. Для изучения мясной продуктивности, в условиях КФХ Быков Игорь Николаевич респ. Чувашия, были сформированы две группы бычков по 8 голов в каждой. В первую группу вошли бычки черно-пестрой породы, во вторую - бычки симментальской породы. Формирование происходило по методу пар-аналогов с учетом возраста и пола. Опыт проводился в период от рождения до 18-месячного возраста.

На протяжении всего периода исследований, независимо от периода выращивания и откорма, животные обеих групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания. По принятой технологии система содержания стойловая, способ содержания до 9 месяцев – беспривязный групповой, в последующие возрастные периоды – на привязи.

Кормление подопытного молодняка осуществляли в соответствии с составленными рационами из кормов, находящихся в хозяйстве.

Подопытных животных ежемесячно взвешивали, по их результатам рассчитывали абсолютный и среднесуточный приросты живой массы.

Поедаемость кормов учитывали методом контрольных дней один раз в месяц групповым способом, путем учета количества заданных кормов и несъеденных остатков. На основе полученных данных вычислялись затраты корма на 1 кг прироста живой массы.

Результаты исследований и их обсуждение. Живая масса бычков по возрастным периодам представлена в таблице 1.

Таблица 1 – Динамика живой массы подопытных бычков

| Возраст, мес. | Группа | | Опытная ± к контрольной |
|---------------|-----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| | 1 – черно-пестрая порода | 2 – симменталь- ская порода | |
| | M ± m | M ± m | |
| 0 | 41,5 ± 0,85 | 41,9 ± 0,76 | 0,4 |
| 1 | 53,9 ± 1,45 | 58,6 ± 1,21 | 4,7 |
| 3 | 86,3 ± 3,8 | 100,9 ± 2,6 | 14,6** |
| 6 | 162,4 ± 4,1 | 187,1 ± 3,9 | 24,7*** |
| 9 | 230,4 ± 3,9 | 252,6 ± 3,8 | 22,2*** |
| 12 | 285,4 ± 4,1 | 320,6 ± 3,8 | 35,2*** |
| 15 | 376,8 ± 4,0 | 415,7 ± 3,9 | 38,9*** |
| 18 | 480,6 ± 4,0 | 514,2 ± 4,2 | 33,6*** |

Примечание: ** - p < 0,01; *** - p < 0,001

Таблица 2 – Абсолютные и среднесуточные приросты бычков в разные возрастные периоды

| Возрастные периоды, мес. | Группа | | | | Средне-суточный прирост Опытная ± к контрольной |
|--------------------------|--------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|
| | 1 – черно-пестрая порода | | 2 – симментальская порода | | |
| | абсолютный прирост, кг | средне-суточный прирост, г | абсолютный прирост, кг | средне-суточный прирост, г | |
| 0 - 1 | 12,4 | 413,3 | 16,7 | 556,7 | 143,4 |
| 1 - 3 | 32,4 | 540,0 | 42,3 | 705,0 | 165,0 |
| 3 - 6 | 76,1 | 845,6 | 86,2 | 957,8 | 112,2 |
| 6 - 9 | 68,0 | 755,6 | 65,5 | 727,8 | -27,8 |
| 9 - 12 | 55,0 | 611,1 | 68,0 | 755,6 | 144,5 |
| 12 - 15 | 91,4 | 1015,6 | 95,1 | 1056,7 | 41,1 |
| 15 - 18 | 103,8 | 1153,3 | 98,5 | 1094,4 | -58,9 |
| 0 - 6 | 120,9 | 671,7 | 145,2 | 806,7 | 135 |
| 0 - 12 | 243,9 | 677,5 | 278,7 | 774,2 | 96,7 |
| 0 - 18 | 439,1 | 813,1 | 472,3 | 874,6 | 61,5 |

При постановке на опыт живая масса бычков была практически одинаковой и составила у бычков черно-пестрой породы 41,5 кг, у бычков симментальской породы – 41,9 кг.

Полученные данные свидетельствуют, что бычки симментальской породы росли лучше. Они во все возрастные периоды превосходили по живой массе бычков черно-пестрой породы. Так, разница в возрасте 1 месяца составила 4,7 кг или 8,7 %, в 3 месяца – 14,4 кг или 16,9 %, в 6 месяцев – 24,7 кг или 15,2 %, в 9 месяцев – 22,2 кг или 9,6 %, в 12 месяцев – 35,2 кг или 12,3 %, в 15 месяцев – 38,9 кг или 10,3 % и в 18 месяцев – 33,6 кг или 7,0 %.

За весь производственный цикл выращивания, дорастивания и откорма бычки симментальской породы достигли живой массы 514,2 кг, что на 33,6 кг или на 7 % больше по сравнению с бычками черно-пестрой породы. Разница является достоверной при $p < 0,001$.

В таблице 2 приведены показатели абсолютных и среднесуточных приростов бычков черно-пестрой и симментальской пород.

В ходе исследования установлено, что бычки симментальской породы имели более высокий среднесуточный прирост живой массы за

весь период выращивания (18 мес.) – 874,6 кг, что на 61,5 кг больше по сравнению с бычками черно-пестрой породы. Бычки симментальской породы превосходили сверстников черно-пестрой породы по среднесуточному приросту в первый месяц выращивания на 143,4 г (34,7%), в период 1 – 3 месяца на 165 г (30,6 %), 3- 6 месяцев – на 112,2 г (13,3 %), 9-12 месяцев – 144,5 г (23,6 %), 12-15 месяцев – на 41,1 г (4,0 %). Однако в возрастные периоды 6-9 месяцев и 15-18 месяцев более высокий среднесуточный прирост оказался у бычков черно-пестрой породы, превосходство составило 27,8 г (3,8 %) и 58,9 г (5,4 %) соответственно.

Определяющий фактор в животноводстве - расход кормов. Установлено, что высокопродуктивные животные меньше затрачивают кормов на производство молока и мяса.

Таблица 3 – Затраты питательных веществ кормов на 1 кг прироста живой массы подопытных бычков

| Период откорма | Показатель | Группа | | Опыт-ная ± к контрольной | |
|----------------|-----------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|--------|
| | | 1 – черно-пестрая порода | 2 – симментальская порода | | |
| | Продолжительность содержания, дней | 540 | 540 | 0 | |
| | Живая масса при постановке на опыт, кг | 41,5 ± 0,85 | 41,9 ± 0,76 | 0,4 | |
| | Живая масса в конце периода, кг | 480,6 ± 4,0 | 514,2 ± 4,2 | 33,6 | |
| За весь период | Абсолютный прирост, кг | 439,1 | 472,3 | 33,2 | |
| | Затрачено на 1 кг прироста живой массы: | - сухого вещества, кг | 8,44 | 8,32 | - 0,12 |
| | | - обменной энергии, МДж | 83,9 | 82,0 | - 1,9 |
| | | - переваримого протеина, г | 674,3 | 662,1 | - 12,2 |

Из таблицы 3 видно, что лучшие показатели оплаты корма приростом живой массы имели бычки симментальской породы. В целом за весь производственный цикл они затратили на 1кг прироста 8,32 кг

сухого вещества, 82 МДж обменной энергии, 662 г переваримого протеина, что соответственно меньше по сравнению с бычками черно-пестрой породы на 1,44 %, 2,3 % и 1,8 5%.

Заключение. Результаты исследования позволяют рекомендовать для выращивания на мясо бычков симментальской породы, которые за счет более полной реализации биологических факторов показали более высокие абсолютные и среднесуточные приросты живой массы при меньших затратах корма на кг прироста.

Библиографический список:

1. Мохов, Б.П. К вопросу методологии изучения энергоэффективности производства продуктов животноводства. / Б.П. Мохов, В.В. Наумова, С.Б. Васина// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2016. - №2. (34) - С.151-156.
2. Мохов, Б.П. Оценка биологической энергоэффективности производства продуктов животноводства /Б.П. Мохов, В.В. Наумова, С.В. Углова// Теория и практика современной аграрной науки: Сборник III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. - Новосибирский государственный аграрный университет. -2020.- С. 292-295.
3. Мохов, Б.П. Формирование энергоэффективной системы производства продуктов животноводства. /Б.П. Мохов, В.В. Наумова// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. -2018-. № 2 (42).- С. 166 -170.
4. Дунин И.М. Генофонд пород молочного скота в России: состояние, перспективы сохранения и использования / И.М. Дунин, С.Е. Тяпугин, Л.А. Калашников и др. // Зоотехния. – 2019. – №5. – С. 2-6.

MEAT PRODUCTIVITY OF BULLS OF SIMMENTAL AND BLACK-MOTLEY BREED

Naumova V.A.

Key words: *bull-calves, black-motley breed, Simmental breed, live weight, average daily gain, absolute gain, feed costs.*

The article presents the results of a study of the growth of gobies of Simmental and black-motley breeds. It was established that the calves of the Simmental breed exceeded the live weight and average daily gain of the black-motley calves at lower feed costs per kg of growth.