

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО ПРЕМИКСА НА ДИНАМИКУ ЖИВОЙ МАССЫ И УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ БЫЧКОВ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ

МОЛЧАНОВ Алексей Вячеславович, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

КОЧЕТКОВ Роман Александрович, ООО «Научно-производственная компания «Биоэнергия»

КОЗИН Антон Николаевич, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

САЗОНОВА Ирина Александровна, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

ЕГОРОВА Карина Алексеевна, Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова

66

Изучены динамика живой массы и убойные показатели бычков казахской белоголовой породы при введении в рацион нового витаминно-минерального премикса. Животные, получавшие наряду с основным рационом премикс в концентрации 1%, превосходили своих сверстников по живой массе в 18 месяцев, по окончании эксперимента на 20,46 кг (3,89 %). Контрольные убои показали, что убойная масса бычков опытной группы была выше, чем контрольной группы, на 25,27 кг (7,64 %), а превосходство по убойному выходу составило 2,49 %.

АГРАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Введение. Основной задачей современного агропромышленного комплекса России является обеспечение населения качественными продуктами питания животного происхождения, в том числе говядиной. По мнению ученых, основным фактором увеличения мясной продуктивности является полноценное кормление с использованием кормовых добавок и премиксов [1–5, 7–9].

Цель данной работы – изучение динамики живой массы и убойных показателей бычков казахской белоголовой породы при введении в рацион нового витаминно-минерального премикса, разработанного для мясного скотоводства Левобережья Саратовской области.

Методика исследований. Научно-хозяйственный опыт был начат в октябре 2019 г. в Энгельсском районе Саратовской области на базе ИП Глава К(Ф)Х «Хайрулинов К.Б.». Для проведения опыта были сформированы по принципу аналогов две группы бычков в возрасте 8 месяцев по 15 голов в каждой.

Основной рацион в обеих группах был одинаковым и отвечал нормам кормления сельскохозяйственных животных [6]. При этом молодняку опытной группы ежедневно к основному рациону добавляли новый витаминно-минеральный премикс (1 % от основного рациона). Данный премикс, разработанный компанией «Биоэнергия» (г. Саратов), имеет основу из измельченного зерна и продуктов его переработки (мука, отруби) и обогащен серой (1,06 % от массы премикса) для укрепления копытного рога; магнием (0,5 % от массы премикса) для профилактики пастбищной тетании и дополнительно усилен витаминами группы В (B_3 – 250 мг/кг; B_{12} – 1,5 мг/кг) для разгрузки рубцовой микрофлоры и более активного пищеварения.

Динамику живой массы бычков изучали путем проведения индивидуального ежемесячного взвешивания.

Убойные качества оценивали по контрольным убоям бычков (по три типичных из каждой группы) в возрасте 18 месяцев. При оценке убойных качеств учитывали предубойную массу, массу туши, убойную массу и убойный выход.

Результаты исследований. Результаты анализа динамики живой массы свидетельствуют о том, что наибольшим приростом живой массы отличались бычки опытной группы. Так, в 10-месячном возрасте превосходство по данному показателю составило 5,32 кг, или 1,93 %, а в 11-месячном – 5,91 кг, или 2,02 % по сравнению со сверстниками контрольной группы (табл. 1).

Таблица 1
Динамика живой массы бычков, кг

Возраст, мес.	Группа	
	контрольная	опытная
8	211,23±1,87	211,61±1,89
9	240,52±2,32	244,84±2,53
10	269,89±2,91	275,21±2,74
11	300,58±3,01	306,79±2,85
12	329,72±3,15	338,91±3,14**
13	361,74±3,72	371,48±3,81
14	394,65±3,89	405,13±3,94
15	424,97±3,74	437,25±4,01*
16	458,69±4,15	474,52±4,27*
17	493,43±3,75	508,75±3,93**
18	505,37±3,80	525,83±4,01***

* $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$.

При последующих контрольных взвешиваниях тенденция сохранялась, и к 18-месячному возрасту превосходство над животными контрольной группы составило 20,46 кг (3,89 %). Это, несомненно, хороший результат, учитывая то, что

12
2020



концентрация премикса в кормах сравнительно невысока.

Данные контрольного убоя приведены в табл. 2.

Таблица 2

Убойные качества подопытных бычков ($n = 3$), кг

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Предубойная масса, кг	504,34±2,31	524,74±2,28*
Масса парной туши, кг	292,85±2,16	317,65±2,07*
Масса внутреннего жира, кг	16,42±0,23	17,19±0,34
Убойная масса, кг	309,27±2,32	334,84±2,47*
Убойный выход, %	61,32±0,13	63,81±0,19**

* $p<0,01$; ** $p<0,001$.

Заключение. Результаты, полученные нами в ходе проведения исследований, указывают на то, что применение премикса оказало положительное влияние на рост и развитие бычков. Это в свою очередь обусловило лучшие убойные показатели по сравнению со сверстниками из контрольной группы. .

В целях повышения мясной продуктивности бычков казахской белоголовой породы в период откорма рекомендуем включать в рационы витаминно-минеральный премикс, разработанный для мясного скотоводства, в концентрации 1% от основного рациона.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Влияние новых кормовых добавок с антистрессовыми свойствами на интенсивность роста, этологические показатели и биоконверсию / А.В. Ранделин [и др.] // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2018. – № 4 (52). – С. 279–283.

2. Долженкова Г.М., Миронова И.В., Тагиров Х.Х. Интенсификация производства высококачественной продукции животноводства. – СПб.: Лань, 2018. – 296 с.

3. Значение, теория и практика использования гуминовых кислот в животноводстве / А.А. Васильев [и др.] // Аграрный научный журнал. – 2018. – № 1. – С. 3–6.

4. Интенсификация производства мясного скотоводства на основе прогрессивных технологий селекции и кормления животных / И.Ф. Горлов [и др.]. – Элиста, 2017. – 232 с.

5. Комбикорма, БВМД и премиксы для крупного рогатого скота / Б.Х. Галиев [и др.]. – Оренбург, 2002. – 56 с.

6. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных: Справочное пособие / под ред. А.П. Калашнико娃 [и др.]. – М., 2003. – С. 25–28.

7. Оптимизация полноценного кормления мясных пород крупного рогатого скота на основе использования местных кормовых ресурсов для юго-восточной микрозоны Саратовской области / С.П. Москаленко [и др.] // Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы: материалы VIII Всерос. науч.-практ. конф.– Саратов, 2014. – С. 250–253.

8. Рекомендации по использованию гидропонических зеленых кормов в рационах крупного рогатого скота / А.А. Васильев [и др.]. – Саратов, 2013. – 35 с.

9. Сравнительная характеристика мясной продуктивности бычков разных пород / И.Ф. Горлов [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. – 2019. – № 2. – С. 18–22.

Молчанов Алексей Вячеславович, д-р с.-х. наук, проф., зав. кафедрой «Технология производства и переработки продукции животноводства», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Россия. 410005, г. Саратов, ул. Соколовая, 335.

Тел.: (8452) 65-47-52.

Кочетков Роман Александрович, канд. с.-х. наук, специалист отдела консалтинга, ООО «Научно-производственная компания «Биоэнергия». Россия.

410002, г. Саратов, ул. имени Н.Г. Чернышевского, 199а.

Тел.: (8452) 39-93-99.

Козин Антон Николаевич, канд. с.-х. наук, доцент кафедры «Технология производства и переработки продукции животноводства», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Россия.

Сазонова Ирина Александровна, д-р биол. наук, проф. кафедры «Микробиология, биотехнология и химия», Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова. Россия.

410005, г. Саратов, ул. Соколовая, 335.

Тел.: (8452) 65-47-52.

Ключевые слова: крупный рогатый скот; казахская белоголовая порода; премикс; живая масса; убойные показатели.

THE EFFECT OF VITAMIN-MINERAL PREMIX ON THE DYNAMICS OF LIVE WEIGHT AND SLAUGHTER INDICES OF BULL CALVES OF THE KAZAKH WHITE-HEADED BREED

Molchanov Alexey Vyacheslavovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Head of the chair “Technology of Production and Processing of Livestock Products”, Saratov State agrarian University named after N. I. Vavilov. Russia.

Kochetkov Roman Aleksandrovich, Candidate of Agricultural Sciences, Research and production company “Bioenergy”, Russia.

Kozin Anton Nikolaevich, Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor of the chair “Technology of Production and Processing of Livestock Products”, Saratov State agrarian University named after N. I. Vavilov. Russia.

Sazonova Irina Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, Professor of the chair “Microbiology, Biotechnology and Chemistry”, Saratov State Agrarian University named after N. I. Vavilov. Russia.

Egorova Karina Alekseevna, Candidate of Agricultural Sciences, Assistant of the chair “Technology of Production and Process-

ing of Livestock Products”, Saratov State agrarian University named after N. I. Vavilov. Russia.

Keywords: cattle; Kazakh white-headed bred; premix; live weight; slaughter indicators.

The dynamics of live weight and slaughter indicators of Kazakh white-headed bulls were studied when the vitamin and mineral premix was introduced into the diet. Animals that were fed with a premix in a concentration of 1% along with the main diet exceeded their peers in live weight at the age of eight months by 4.38 kg (2.03 %), and at 18 months, at the end of the experiment, by 20.4 kg (3.89%). Control slaughters showed that the slaughter weight of the bulls of the experimental group was better than the control by 25.27 kg (7.64 %), and the superiority in slaughter yield was 2.49 %.

