

[DOI: 10.34617/2ym7-0a68](https://doi.org/10.34617/2ym7-0a68)

УДК 637.5:631.95

**ПРОДУКТИВНОСТЬ БЫЧКОВ И БЕЗОПАСНОСТЬ  
ГОВЯДИНЫ ПОСТАВЩИКА ФИЛИАЛА  
«ЗДМК «ТИХОРЕЦКИЙ» АО «ДАНОН РОССИЯ»  
PRODUCTIVITY OF STEERS AND SAFETY OF BEEF OF  
THE SUPPLIER OF BRANCH "FCCM "TIKHORETSKY"  
JSC "DANON RUSSIA"**

**Высокопоясная Анастасия Николаевна**, м.н.с.

**Головко Елена Николаевна**, д-р биол. наук

**Синельщикова Ирина Алексеевна**, канд. с.-х. наук

**Забашта Николай Николаевич**, д-р с.-х. наук

ФГБНУ «Краснодарский научный центр по зоотехнии  
и ветеринарии» г. Краснодар, Российская Федерация

Vysokopojasnaja Anastasia Nikolaevna, Applicant

Golovko Elena Nikolaevna, Dr. Biol. Sc.

Sinel'shchikova Irina Alekseevna, PhD. Agr.

Zabashta Nikolai Nikolaevich, Dr. Agr. Sc.

Krasnodar Research Centre for Animal Husbandry

and Veterinary Medicine, Krasnodar, Russian Federation

**Аннотация:** приведены исследования мясной продуктивности бычков черно-пестрой породы, выращивание которых проходило по системе частично выгульного содержания «помещение – площадка – пастбище» умеренно-интенсивной технологии производства экологически безопасного мясного сырья в Кореновском районе Краснодарского края (с. Братковское).

**Ключевые слова:** бычки черно-пестрой породы; умеренно-интенсивная технология выращивания и откорма; пастбища; безопасность и качество говядины.

**Abstract:** the results of studies of biological status and meat productivity of calves of black-motley breed of the combined direction of productivity, the cultivation of which were partially the backyard of the content of "room – Playground – pasture" moderately intensive technology of production of ecologically safe meat raw materials in Korenovsky district, Krasnodar Krai (S. Bratkovsky).

**Key words:** bulls of black-and-white breed; moderately intensive technology of cultivation and fattening; pastures; safety and quality of beef.

В Краснодарском крае поголовье молодняка крупного рогатого скота на мясо сократилось более чем на 50 %. Производство говядины в регионе в настоящее время осуществляется за счет поголовья молочных пород. Малочисленное поголовье скота мясных пород создает дефицит отечественного мясного сырья, получаемого от специализированной отрасли мясного скотоводства, особенно для индустрии детского и функционального питания. Развитие мясного скотоводства в Краснодарском крае ведется параллельно с созданием на базе молочного скотоводства мясной отрасли путем промышленного скрещивания сверхремонтных телок и низко продуктивных коров с быками мясных пород [1]. При отсутствии пастбищ и применении интенсивной технологии откорма молодняка крупного рогатого скота на мясо появляется необходимость в стрессоустойчивости и адаптационных характеристиках используемых пород скота [5]. Совершенствование технологических решений по выращиванию и откорму мясных бычков, направленных на улучшение мясной продуктивности, обеспечивающей не только качество, но и безопасность мяса особенно актуально в связи с возрастающими требованиями к качеству говядины [1-4].

**Методика.** Технологический процесс выращивания и откорма бычков черно-пестрой породы и помесей калмыцких бычков с черно-пестрой породой в ОАО «МОК Братковский» предусматривает высокий уровень кормления, содержания скота в секционном помещении с однотипным кормлением в зимний период, и в теплый период – на откормочных площадках и пастбище. В первом периоде откорма молодняка до 6 мес. используют групповые клетки по 15 голов. Второй период интенсивного откорма продолжается до убоя в 16-18 мес. Рацион в зимнее время – силосно-сенажно-концентратный (табл. 1).

Рацион обеспечивает получение прироста живой массы за период откорма 900-1100 г. Почвы под кормовыми культурами и корма собственного производства проанализированы на содержание токсических веществ.

Таблица 1 – Рацион однотипного кормления молодняка по периодам откорма на 1 гол./сут.

Состав	Возраст, мес.		
	6-10	10-12	12-18
Сенаж люцерновый, кг	3,0	3,5	4,5
Силос кукурузный, кг	5,0	5,5	6,0
Комбикорм*, кг	2,0	3,0	3,5
Сено злаково-бобовое, кг	2,5	3,0	3,5
Патока свекловичная, кг	0,5	0,7	0,8
Солома злаковых культур, кг	1,5	1,5	1,5
Минеральный премикс, кг	0,02	0,03	0,03

Примечание: 1) \* состав комбикорма: ячмень 40 %; пшеница 30 %, кукуруза 18 %, отруби 11 %, премикс 1 %; 2) переваримого протеина 117,0 г на 1 к.ед.; 3) Са: Р=2, 6:1.

Проведен убой бычков двух породностей, достигших убойных кондиций (n=6). Определен убойный выход, массовая доля мяса, костей, жира, соединительной ткани. Мясо бычков для анализа отбирали в соответствии с ГОСТ 7269-79. Определяли содержание белка по ГОСТ 25011-81, п.2, жира – по ГОСТ23042-86, п.2, микроэлементов, в т.ч. тяжелых металлов – по ГОСТ 26931-86, ГОСТ 30178-96, ГОСТ 26934-86, ГОСТ 26930-86, МУ 5178-90; запрещенных пестицидов, антибиотиков [2].

**Результаты исследований и их обсуждение.** По результатам проведённых исследований почв под основными кормовыми растениями – кукурузой и люцерной, установлено, что содержание валовых и подвижных форм тяжёлых металлов в почвах под основными кормовыми культурами, идущими на сенаж и силос, соответствует установленным ОДК уровням.

Зелёная масса злаков, кукурузы, люцерны, сено злаково-бобовое, сенаж люцерны, силос кукурузный отвечали требованиям по безопасности в отношении токсичных веществ: ртути, кадмия, мышьяка, свинца, нитратов и нитритов, остаточных количеств пестицидов (изомеров гексахлорциклогексана, ДДТ и его метаболитов, гептахлора, карбофоса, метафоса, базудина, фосфамида, гранозана, аминной соли 2,4 Д).

Исследованы морфологический состав туш 18 мес. бычков двух породностей, выход мяса и его химический состав (табл. 2).

Качественная характеристика мясной продуктивности представлена химическим составом длиннейшей мышцы бычков двух породностей в возрасте 18 мес. (табл. 3).

Таблица 2 – Количественные показатели мясной продуктивности бычков двух породностей (n=6)

Показатель	Ед. изм.	Породность бычков	
		черно-пестрая порода	помесь калмыцкой с черно-пестрой породой
Предубойная живая масса	кг	480,0±21,0	505,3±15,4
Убойный выход	%	57,1	58,5
Масса парной туши	кг	267,4±4,2	283,0±3,4
Выход туши	%	54,7	56,0
Масса охлажденной туши	кг	260,8±4,2	280,2±2,9
Выход говядины бескостной	кг	207,7±4,5	231,7±3,0
	%	79,6	82,7
Кости и сухожилия	кг	39,1	36,2
	%	15,4	12,9
Жир сырец	кг	14,0	12,3
	%	5,0±1,3	4,4±1,2

Таблица 3 – Химический состав длиннейшей мышцы бычков двух породностей, n=6

Показатели	Породность бычков	
	черно-пестрая	помесь калмыцкой с черно-пестрой
Массовая доля влаги, %	73,60	72,10
М. д. белка, %	19,80	20,30
М. д. жира, %	5,75	6,70
М. д. золы, %	0,85	0,90
Кальций, мг/%	9,00	8,10
Фосфор, мг/%	198,00	206,00
Железо, мг/%	2,60	2,50
Медь, мг/%	0,182	0,170
Цинк, мг/%	3,240	3,400
Марганец, мг/%	0,035	0,020
Йод, мг/%	0,008	0,009
Селен, мг/%	0,007	0,008

**Выводы.** По показателям безопасности (максимально допустимым уровням безопасности остаточных количеств пестицидов, токсичных элементов, антибиотиков) мясо бычков обеих породностей отвечало требованиям к органической говядине, пригодной для детского и функционального питания [3, 4].

Умеренно-интенсивная технология выращивания и откорма бычков с использованием экологически безопасных естественных пастбищ соответствует требованиям ведения экологически безопасного скотоводства.

### **Список литературы**

1. Забашта, Н.Н. Производство экологически безопасного высококачественного мясного сырья в специализированных сырьевых зонах для выработки продуктов детского и диетического питания / Н.Н. Забашта, Т.К. Кузнецова, Е.Н. Головкин и др. : методические рекомендации. – Краснодар, 2012. – 28 с.

2. ГН 1.2.2701-10 Гигиенические нормативы содержания пестицидов в объектах окружающей среды (перечень). – М., 2010. – 81 с.

3. Исхаков, Р.Г. Мясная продуктивность и качество мяса бычков различных генотипов в условиях промышленной технологии / Р.Г. Исхаков, В.И. Левахин, Е.А. Ажмулдинов Е.А., и др. // Вестник мясного скотоводства. - 2013. - Т. 2. - № 80. – С. 57-61.

4. Левахин, В.И. Новые приемы высокоэффективного производства говядины / В.И. Левахин, В.В. Попов, Ф.Х. Сиразитдинов, и др.: монография. – М.: Вестник РАСХН. – 2011. – 412 с.

5. ТР ТС 034/2013 «О безопасности мяса и мясной продукции», приложение № 3. – М., 2013. – 89 с.