

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Брянский государственный аграрный университет»
Институт ветеринарной медицины и зоотехнии



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ИНТЕНСИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Сборник трудов IV международной научно-практической конференции

27-28 марта 2025 г.

Часть 1



Брянск, 2025

УДК 619:636 (082)

ББК 48:45/46

А 43

Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: сборник трудов IV международной научно-практической конференции, 27-28 марта 2025 г. В 3 ч. – Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2025. – Ч. 1. – 272 с.

Настоящий сборник научных трудов содержит материалы научных исследований, научно-производственных экспериментов и передового опыта по ветеринарному обеспечению отраслей животноводства в АПК, разведению, селекции, генетике и воспроизводству с.-х. животных, кормопроизводству, кормлению с.-х. животных и технологии кормов, технологии производства продукции животноводства и её переработки, инновационные подходы в освоении методов оздоровления студентов, инновационные образовательные технологии в учебно-воспитательном процессе.

Авторы опубликованных статей несут персональную ответственность за экономико-статистическую достоверность и точность приведенных фактов, цитат, персональных данных, географических названий и прочих сведений.

Все материалы изданы в авторской редакции и отражает персональную позицию участника конференции.

Сборник предназначен для широкого круга специалистов агропромышленного комплекса, научных работников, преподавателей, аспирантов, магистров и студентов вузов.

Редакционный совет:

Малявко И.В. - канд. биол. наук, директор института ветеринарной медицины и зоотехнии, доцент кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства;

Менякина А.Г. -доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства.

Рекомендован к изданию методической комиссией института ветеринарной медицины и биотехнологии Брянского ГАУ, протокол № 5 от 01 апреля 2025 года.

© Брянский ГАУ, 2025

© Коллектив авторов, 2025

Содержание

Кормопроизводство кормление сельскохозяйственных животных и технология кормов

1.	АГРОБИОТЕХНОЛОГИИ И ИХ РОЛЬ В УСТОЙЧИВОМ СЕЛЬСКОМ ХО- ЗЯЙСТВЕ	7
	Араздурдыев Н.Р., Шукуров А.А.	
2.	ЗАТРАТЫ КОРМА И КОНВЕРСИЯ КОРМА НЕ ОДНО И ТОЖЕ	12
	Боровик Е.С., Менякина А.Г., Гамко Л.Н.	
3.	ВЛИЯНИЕ СОРБЕНТОВ НА ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК	18
	Бочкарев А.К.	
4.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КРЕМНИЯ И ТРЕПЕЛА В ПИТАНИИ ПОРОСЯТ МО- ЛОЧНОГО ПЕРИОДА ВЫРАЩИВАНИЯ	23
	Бочкарев А.К.	
5.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ МОЛОЧНЫМ КОРОВАМ КОМ- ПЛЕКСНОЙ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ХВОИ	27
	Бритвина И.В., Ошуркова Ю.Л., Короткий В.П., Рыжов В.А., Радчиков В.Ф.	
6.	АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ	31
	ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА	
	Буяров А.В., Буяров В.С., Ляхова В.В., Полянская Н.П.	
7.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОРБЕНТА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА БЫЧКОВ	37
	Вильвер М.С.	
8.	УРОЖАЙНОСТЬ ЯРОВОГО ЯЧМЕНЯ, КАК ВАЖНОЙ КОРМОВОЙ КУЛЬТУ- РЫ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ СРЕДСТВ ХИМИЗАЦИИ	42
	Власова Л.М., Удовидченко М.Н.	
9.	ПРОДУКТИВНОСТЬ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ СКАРМЛИВАНИЯ	47
	КОРМОВОЙ ДОБАВКИ МОЛОДНЯКУ СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ	
	Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Гулаков А.Н.	
10.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ	52
	ДОЙНЫМ КОРОВАМ СОЕВОЙ ПАТОКИ И ПРОБИОТИЧЕСКОЙ ДОБАВКИ «БАЦЕЛЛ – М»	
	Гамко Л. Н., Щеглоа А. М., Менякина А.Г., Подольников В.Е., Радчиков В.Ф.	
11.	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА	58
	Горчакова О.И.	
12.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «АЛЬФАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ	65
	ПРОДУКТИВНОСТИ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ	
	Захарова И.А., Михалюк А.Н.	
13.	ВЛИЯНИЕ ЗАСОЛЕНИЯ НА ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ	71
	СОРГО	
	Казакова Х.А., Алламурадова М.К., Енермурадова О.И.	
14.	МИНЕРАЛЬНЫЕ КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ В ПИТАНИИ КУР ЯИЧНОГО	76
	НАПРАВЛЕНИЯ: СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ	
	Карнаух Е.В., Бочкарев А.К.	
15.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦИФИД» В РАЗЛИЧНЫХ	80
	ДОЗИРОВКАХ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА ОВЕЦ	
	Кивейша С.А., Михалюк А.Н.	

	ВЛИЯНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК НА РЕГУЛЯЦИЮ РУБЦОВОГО ПИЩЕВАРЕНИЯ И МИКРОБИОЦЕНОЗ ЛАКТИРУЮЩИХ КОРОВ	87
16.	Короткий В.П., Рыжов В. А., Зайцев В.В., Боголюбова Н.В., Радчиков В. Ф., Богданович И.В., Бученков И.Э. ФИТОГЕННАЯ ДОБАВКА В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ	91
17.	Короткий В.П., Рыжов В.А., Горлов И.Ф., Сложенкина М.И., Радчиков В.Ф., Аль Меселмани Моханад Али, Безрученок Н. Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОТЕИНА В ОРГАНИЗМЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ АЗОТСОДЕРЖАЩИХ ВЕЩЕСТВ И УГЛЕВОДОВ КОРМОВ	96
18.	Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Сапсалёва Т.Л., Лемешевский В.О., Приловская Е.И., Сильченко А.С., Шепелевич Н. В., Черней И.С. ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ В РАЦИОН ОРГАНИЧЕСКОГО КОБАЛЬТА	101
19.	Кот А.Н., Радчикова Г.Н., Бесараб Г.В., Богданович И.В., Шевцов А.Н., Серяков И.С., Петров В.И., Глинская Н.А. РАЗВИТИЕ КОРМОПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ	106
20.	Кульбаева Г.Р., Аманиязов А.Я., Оразбердиева Б.Й. БЕЛКОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ В РАЦИОНАХ КОРОВ	110
21.	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С. ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРЕМИАЛЬНОГО ПРЕСТАРТЕРНО- ГО КОМБИКОРМА ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ТЕЛЯТ	115
22.	Лаврентьев А.Ю., Упинин М.С. ПОКАЗАТЕЛИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ГОМЕОСТАЗА ТЕЛОК ПРИ СКАРМЛИВАНИИ КОРМОВЫХ ДОБАВОК НА ОСНОВЕ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ, ОБОГАЩЕННОГО РАСТИТЕЛЬНЫМИ КОМПОНЕНТАМИ	119
23.	Лещуков К.А., Котальникова М.А. ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СТЕЛЬНЫХ КОРОВ В ПЛЕМЕННОМ ЗАВОДЕ РЕГИОНА	124
24.	Малявко И.В., Малявко В.А. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛИЧИНОК ЧЕРНОЙ ЛЬВИНКИ (HERMETIA ILLUCENS) В ПИТАНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПТИЦЫ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВЫЗОВЫ	127
25.	Морозова О.А., Бочкарев А.К. ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕТАЛАКТИМ» НА ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ, ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ И ЕСТЕСТВЕННУЮ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ТЕЛЯТ	131
26.	Овсеец В.Ю., Михалюк А.Н. ТЕХНОЛОГИЯ ОТКОРМА МОЛОДНЯКА ГЕРЕФОРДСКОЙ И КАЛМЫЦКОЙ ПОРОД И ИХ ПОМЕСЕЙ И В СПК «ЗВЕНИГОВСКИЙ»	139
27.	Пегашева А.А., Роженцов А. Л. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БАЦИКОРН» В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА	144
28.	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОДИНГЕ- СТИН-С» В РАЦИОНАХ ДОЙНЫХ КОРОВ	149
29.	Пестис В.К., Сехин А.А., Михалюк А.Н., Сехина М.А., Дешко С.М., Глебович П.Ч.	

30.	ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ОРГАНИЧЕСКОГО ХРОМА Петров В.И.	155
31.	ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НАНОЧАСТИЦ ОКСИДА ХРОМА В РАЦИОНАХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ Подольников В.Е., Гамко Л.Н.	159
32.	ИТОГИ РАБОТЫ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2024 ГОД И ЗАДАЧИ НА 2025 ГОД Потёмкина Е.П., Вечирко О.М., Малявко И.В.	165
33.	ПРИЁМ ЗАЛУЖЕНИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ МЕЛИОРАЦИИ И ПРОИЗВОДСТВА КОРМОВ В НЕЧЕРНОЗЕМЬЕ РФ Поцепай С.Н., Анищенко Л.Н., Казимирова Т.А.	169
34.	ВЛИЯНИЕ СВЧ-ОБРАБОТКИ КОРМА НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА МЯСА ЦЫПЛЯТ Псхациева З. В., Каиров В.Р., Юрин Д.А., Булацева С. В., Икаев С.А.	177
35.	СЕЛЕН И β -КАРОТИН В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Радчиков В. Ф., Бесараб Г.В., Сапсалёва Т. Л., Цай В.П., Каленчук Т. В., Сеньковец Т.А., Жур Н. В., Подольский Д.Э.	181
36.	КОМБИКОРМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МОЛОТОГО ЗЕРНА ГОРОХА В КОРМЛЕНИИ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Радчиков В.Ф., Пилюк Н.В., Джумкова М. В., Малявко И.В., Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Астренков А.В., Натынчик Т.М.	186
37.	ПРОДУКТИВНОЕ ДЕЙСТВИЕ ЛАКТОФЕРРИНА В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Петрушко Е.В., Приловская Е.И.	191
38.	РУБЦОВОЕ ПИЩЕВАРЕНИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗНОЙ КРАТНОСТИ КОРМЛЕНИЯ Радчиков В.Ф., Кот А.Н., Цай В.П., Ильючик И.А., Лекунович С.Н., Сыса А.Г., Чещевик В.Т.	195
39.	НОРМИРОВАНИЕ ГЛИЦЕНАТА ЦИНКА В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Радчикова Г.Н., Кот А.Н., Серяков И. С., Петров В. И., Райхман А.Я.	200
40.	ОСОБЕННОСТИ КОРМЛЕНИЯ СЛУЖЕБНЫХ СОБАК В КИНОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ИСПОЛНЕНИЯ НАКАЗАНИЙ (УФСИН) ПО РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ Савина Э.С., Роженцов А.Л.	205
41.	КОРМЛЕНИЕ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕСТНОГО ИСТОЧНИКА ПРОТЕИНА Сапсалёва Т.Л., Радчиков В.Ф., Цай В.П., Голуб И.А., Маслинская М.Е., Лемешевский В.О., Жерносеков Д.Д.	210
42.	БИОРАЗНООБРАЗИЕ МИКРОБИОМА ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА ЯГНЯТ НА ФОНЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА «ЯРОСИЛ» Скворцова Е.Г., Филинская О.В.	215
43.	ДИНАМИКА КОНЦЕНТРАЦИИ СВОБОДНЫХ АМИНОКИСЛОТ В ПЛАЗМЕ КРОВИ СВИНЕЙ В ПЕРИОД ОТКОРМА НА РАЦИОНАХ С НИЗКИМ СОДЕРЖАНИЕМ ПРОТЕИНА И РАЗЛИЧНОГО СООТНОШЕНИЯ ЛИМИТИРУЮЩИХ АМИНОКИСЛОТ С ОБМЕННОЙ ЭНЕРГИЕЙ Тимошкина Е.И., Хотмирова О.В.	220
44.	ВЛИЯНИЕ РАЦИОНОВ С РАЗЛИЧНЫМ СОДЕРЖАНИЕМ КЛЕТЧАТКИ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ Хотмирова О.В.	226

45.	ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА БЫЧКАМИ НА ОТКОРМЕ Цыганков Е.М., Менькова А.А.	231
46.	УБОЙНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОТКАРМЛИВАЕМЫХ БЫЧКОВ Цыганков Е.М., Менькова А.А.	235
47.	ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «МЕКОВИТ» НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ ФУНКЦИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	240
48.	ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНОГО УРОВНЯ ЭНЕРГИИ И ПРОТЕИНА В КОМБИКОРМЕ ФИНИШНОГО ПЕРИОДА НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВЫРАЩИВАНИЯ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	246
49.	ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТКОРМА ПОМЕСНОГО МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Шепелев С.И., Яковлева С.Е.	250
50.	ПРИМЕНЕНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «УЛЬТРА ФИД Ф» В РАЦИОНАХ КОРМЛЕНИЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ КОРОВ Шепелев С.И., Сумина Д.Н.	256
51.	МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ Яковлева С.Е., Шепелев С.И.	263
52.	ВЛИЯНИЕ КОРМЛЕНИЯ СПОРТИВНЫХ ЛОШАДЕЙ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРЕНИРОВАННОСТИ Яковлева С.Е., Шепелев С.И.	267

СЕЛЕН И β -КАРОТИН В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Радчиков Василий Фёдорович

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Бесараб Геннадий Васильевич

научный сотрудник

Сапсалева Татьяна Леонидовна

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Цай Виктор Петрович

Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

*РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси
по животноводству», г. Жодино, Беларусь*

Каленчук Татьяна Владимировна

Старший преподаватель

Сеньковец Тамара Александровна

Старший преподаватель

Жур Николай Владимирович

Ассистент

Подольский Дмитрий Эдуардович

Магистр прикладной биотехнологии

УО «Полесский государственный университет», г. Пинск, Беларусь

SELENIUM AND β -CAROTENE IN THE DIETS OF YOUNG CATTLE

Radchikov V. F.

Doctor of Agricultural Sciences, Professor

Bogdanovich D. M.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Besarab G. V.

Research Associate

Sapsaleva T. L.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

Tzai V.P.

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

*RUP «Scientific Practical Centre of Belarus National Academy of Sciences
on Animal Breeding», Zhodino, Belarus*

Kalenchuk T. V.

Senior Lecturer

Senkovets T. A.

Senior Lecturer

Zhur N. V.

Assistant

Аннотация. Установлено, что использование опытного комбикорма с уточненной нормой селенита из расчета 0,2 г на голову в сутки а также 30 мг β-каротина (15 г каротина) способствует повышению энергии роста подопытных животных на 11,3-12,1% и снижению затрат кормов на 7,1%, себестоимость продукции – на 0,6%.

Annotation. It was found that the use of experimental compound feed with a refined rate of selenite at the rate of 0.2 g per head per day, as well as 30 mg of beta-carotene (15 g of carotene), increases the growth energy of experimental animals by 11.3-12.1% and reduces feed costs by 7.1%, the cost of production by 0.6%.

Ключевые слова: молодняк крупного рогатого скота, рацион, комбикорм, β-каротин, селенит натрия, прирост живой массы.

Keywords: young cattle, diet, compound feed, beta-carotene, sodium selenite, weight gain.

Введение. Рост продуктивности животных должен идти не только за счет увеличения количества потребляемых кормов рациона, но и за счет повышения их качества, балансирования рационов по всем недостающим элементам питания (протеин, жир, сахар, макро- и микроэлементы, витамины) [1-3].

Одним из решений этой задачи является добавление в корм животных недостающих элементов, одним из которых является селен. Недостаток селена в рационах животных приводит к беломышечной болезни, токсической дистрофии печени, нарушению воспроизводительных функций и иммунных реакций организма, обуславливает развитие анемии и других заболеваний [4-10].

Важное место в витаминном питании отводится витамину А. Он активизирует обмен веществ, участвует в формировании иммунитета, оказывает влияние на барьерную функцию кожи, слизистых оболочек, проницаемость клеточных мембран и биосинтез их компонентов, в частности, определенных гликопротеинов, влияет на синтез белков и др. [11,12].

Однако в растительных кормах витамин А отсутствует, но в них содержатся его предшественники - каротиноиды, из которых наибольшее значение для физиологии питания имеют альфа-, бета -, гамма - каротин и криптоксантин, отличающиеся друг от друга химическим строением и биологической активностью [13].

Цель работы – изучить эффективность скармливания комбикормов с вводом нового препарата β-каротина и уточненной нормы селена в кормлении молодняка крупного рогатого скота на мясо.

Материалы и методы исследований. Научно-хозяйственный опыт проведен на трех группах бычков черно-пестрой породы в возрасте 1 месяца живой массой 45-50 кг. Телят в группы подбирали с учетом возраста и живой массы по принципу пар-аналогов. Животные содержались в групповых станках по 7-8 голов (таблица 1).

Таблица 1 – Схема опыта

Группа	Количество животных в группе, гол.	Возраст, мес.	Особенности кормления
I контрольная	15	1 – 1,5	ОР (сено, сенаж, комбикорм, цельное молоко, обрат)
II опытная	15	1 – 1,5	ОР + 0,2 мг селенита натрия на 1 кг живой массы + 30 мг β-каротина
III опытная	15	1 – 1,5	ОР + 0,2 мг селенита натрия на 1 кг живой массы + 40 мг β-каротина

Условия содержания контрольных и опытных групп были одинаковыми: кормление двукратное, из групповых кормушек, поение из автопоилок, а выпойка молока – индивидуально из ведер. Продолжительность учетного периода составляла 90 дней.

Основной рацион подопытных животных состоял из зеленой массы, комбикорма, цельного молока и обрата. Различия в кормлении заключались в том, что животные опытных групп в составе комбикорма дополнительно получали селенит натрия из расчета 0,2 мг/кг живой массы а также β-каротин в количестве 30 мг во II опытной группе и 40 мг в III опытной группе.

Химический состав кормов определяли по общепринятым методикам в лаборатории зооанализа РУП “Институт животноводства НАН Беларуси”.

Результаты и их обсуждение. Для проведения научно-хозяйственного опыта использовался комбикорм, основу которого составляли ячмень и овес. Кроме того, в состав комбикорма входили шрот рапсовый, жмых льняной, соль, премикс ПКР-2.

В результате внесения селенита натрия и каротина состав комбикорма изменился. Так содержание жира в 1 кг комбикорма возросло на 15 г и 20 г, каротина – на 30 и 40 мг, селена – на 5,6 мг.

В процессе проведения опыта животные контрольной и опытных групп потребляли практически одинаковое количество кормов. Незначительные различия были в количестве съеденного сена, сенажа и зеленой массы, а комбикорм и обрат потреблялись без остатка. Следует отметить, что животные опытных групп потребляли больше сена и сенажа и меньше зеленой массы. Однако на питательности рациона это не отразилось. Причем наибольшее количество кормов потреблялось животными III группы,

Потребление сухого вещества в среднем составило 2,82-2,95 кг на 1 голову в сутки. В 1 кг сухого вещества содержалось 1,1 корм. ед. Концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества составляла 11 МДж. В расчете на 1 кормовую единицу приходилось 127-134 г переваримого протеина. Сахаропротеиновое отношение находилось в пределах 0,9-1,0.

Скармливание селенита натрия и каротина не оказало отрицательного влияния на состояние телят, так как все изучаемые показатели крови находились в пределах физиологической нормы (таблица 2).

Таблица 2 – Гематологические показатели

Показатель	Группа		
Эритроциты, $10^{12}/л$	7,28	7,33	7,30
Гемоглобин, г/л	93,1	92,2	91,8
Общий белок, г/л	64,6	65,2	65,4
Сахар, ммоль/л	4,21	4,43	4,46
Мочевина, ммоль/л	3,30	3,24	3,20
Щелочной резерв, мг%	333	327	327
Кальций, ммоль/л	2,53	2,61	2,52
Фосфор, ммоль/л	1,85	1,73	1,75
Каротин, мкмоль/л	0,5	0,8	0,9

Использование опытных добавок в составе комбикорма для телят оказало положительное влияние на энергию роста подопытных животных (таблица 3).

Таблица 3 – Динамика живой массы и продуктивность подопытных животных

Показатель	Группа		
Живая масса, кг:			
в начале опыта	50,2	48,8	49,6
в конце опыта	115	120,9	122,2
Прирост за опыт, кг	64,8	72,1	72,6
Дополнительный прирост за опыт, кг	-	7,3	7,8
Среднесуточный прирост, г	720	801	807
в % к контрольной группе	-	11,3	12,1

Скармливание комбикорма, обогащенного каротином и селеном, обеспечило получение среднесуточного прироста на уровне 80-807 г, что на 11,3-12,1% больше, чем в контрольной группе. Наибольшей энергией роста обладали животные III группы. В результате дополнительный прирост живой массы за период опыта во второй группе составил 7,3 кг, а в третьей группе – 7,8 кг.

Проведенные экономические расчеты показали (таблица 5), что в результате увеличения энергии роста затраты кормов на получение прироста снизились на 7,1%.

Однако, несмотря на получение дополнительного прироста живой массы, из-за возросших затрат, связанных с приобретением селенита натрия и каротина, остальные показатели практически не изменились.

Себестоимость получения прироста во второй группе снизилась на 0,6 %, а в третьей увеличилась на 1,2%. Таким образом наилучший результат получен во второй группе, где животные получали в составе комбикорма селенит натрия и каротин в количестве 15 г на голову в сутки.

Заключение. 1. Скармливание молодняку крупного рогатого скота селенита натрия из расчета 0,2 г на голову в сутки а также 30 мг β -каротина (15 г

каролина) и 40 мг β -каротина (20 г каролина) оказывает положительное влияние на физиологическое состояние животных и гематологические показатели.

2. Наибольшей энергией роста обладали животные потреблявшие комбикорм в состав которого входил селенит натрия из расчета 0,2 мг на 1кг живой массы и 40 мг β -каротина (20 г каролина) . В результате энергия роста возросла на 12,1% а среднесуточный прирост живой массы находился на уровне 807 г. В то же время среднесуточный прирост живой массы у животных получавших селенит натрия в количестве 0,2 г и 30 мг β -каротина (15 г каролина) находился на уровне 801 г, что на 11,3% больше чем в контроле.

3. Наибольший экономический эффект был получен при скормливании животным селенита из расчета 0,2 г на голову в сутки а также 30 мг β -каротина (15 г каролина). В результате затраты кормов на получение прироста снижаются на 7,1%, себестоимость продукции – на 0,6%.

Список литературы

1. Баканов В.Н., Менькин В.К. Кормление сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат, 1989. 511 с.
2. Георгиевский В.И., Анненков Б.Н., Самохин В.Т. Минеральное питание животных. М.: Колос, 1979. 970 с.
3. Букин В.Н. Биохимические основы применения витаминов в животноводстве // Витамины и их производство в сельском хозяйстве. Краснодар, 1976. С. 17-22.
4. Кудрявцев А.А, Кудрявцева Л.А. О механизме действия селена и его биологическое значение // Минеральное питание с.-х. животных и птиц. Фрунзе: Илнм, 1968. С. 118-119.
5. Мадосян Н.М., Кистина А.А., Прытков Ю.Н. Влияние селена на использование ремонтными телками минеральных веществ рациона // Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности с.-х. животных. Саранск, 1998. С. 90-96.
6. Менякина А.Г., Гамко Л.Н. Продуктивность свиноматок и их потомства, содержащихся в разных экологических условиях при скормливании в составе кормосмеси селенопирана и природного сорбента мергеля // Вестник Ульяновской ГСХА. 2017. № 1 (37). С. 120-124.
7. Менякина А.Г., Крапивина Е.В., Гамко Л.Н. Эффективность применения селенопирана пороссятам при повышенном уровне радиоактивного Cs-137 в почве // Зоотехния. 2003. № 1. С. 21-22.
8. Менякина А.Г. Физиологическое состояние молодняка свиней под влиянием селенопирана: дис. ... канд. биол. наук / Брянская государственная сельскохозяйственная академия. Брянск, 2003. 140 с.
9. Гамко Л.Н., Менякина А.Г., Подольников В.Е. Инновационные подходы в улучшении минеральной питательности в рационах животных // Селекционно-генетические и технологические аспекты инновационного развития животноводства: сб. науч. работ междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 65-летию со дня рождения проф. Лебедько Егора Яковлевича. Брянск, 2023. С. 339-344.
10. Надаринская М.А Эффективность применения разных уровней селена в кормлении сухостойных коров // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр. / РУП «Институт животноводства НАЛ Беларуси»; науч. ред. И.П. Шейко. Мн.: УП «Технопринт», 2003. Т. 38. С. 247-252.
11. Бовкун Г.Ф., Малявко И.В. Выращивание телят-гипотрофиков на основе коррекции микробиоценоза кишечника по компоненту бифидобактерий // Зоотехния. 2021. № 4. С. 5-8.
12. Букин В.Н. Биохимия витаминов // Избр. тр. М.: Наука, 1982. 315 с.

13. Девяткин В.А. Использование бета-каротина микробиологического синтеза в рационах крупного рогатого скота: автореф. дис. ... д-ра с.-х. наук:1.02.02 / Всесоюз. ин-т. животноводства. Дубровицы, 1990. 24 с.

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЕТЕРИНАРИИ И ИНТЕНСИВНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА

Сборник трудов
IV международной научно-практической конференции

27- 28 марта 2025 года

Часть 1

Редактор Осипова Е.Н.

Подписано к печати 18.06.2025 г. Формат 60х84¹/₁₆.

Бумага офсетная. Усл. п. л. 15,80. Тираж 550 экз. Изд. №7868

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ