

более высокая в последние изучаемые возрастные сроки крольчат. Такая высокая активность гамма-глутамилтрансферазы в тканях мышц конечностей у физиологически более зрелых крольчатотражает повышенную активность процессов формирования мышц.

Библиографический список

1. Зайцев, С. Ю. Биохимия животных. Фундаментальные и клинические аспекты / С. Ю. Зайцев, Ю. В. Конопатов. – 2-е изд. – СПб. : Лань, 2005. – 384 с.
2. Мардарьева, Н. В. Амилазная активность в тканях мышц у растущих крольчат / Н. В. Мардарьева, О. П. Нестерова, Т. В. Кузнецова // Продовольственная безопасность и устойчивое развитие АПК : мат. Международной науч.-практ. конф. – Чебоксары : ФГБОУ ВПО ЧГСХА, 2015. – С. 441-444.
3. Мардарьева, Н. В. Аминотрансферазы в тканях слепой кишки у поросят / Н. В. Мардарьева, М. Г. Терентьева // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2013. – №1. – С. 68-74. – (Серия «Агрономия и животноводство»).
4. Мардарьева, Н. В. Амилазная и фосфатазная активность в тканях слепой кишки у растущих чистопородных и помесных поросят / Н. В. Мардарьева, М. Г. Терентьева, Т. В. Кузнецова // Вестник Российского университета дружбы народов. – 2013. – №3. – С. 54-59. – (Серия «Агрономия и животноводство»).
5. Правила проведения работ с использованием экспериментальных животных [Электронный ресурс] : приложение к приказу Министерства здравоохранения СССР : [принято 12.03.1977 г. №775]. – URL: <http://www.vita.org.ru/exper/order-peotrovsky.htm> (дата обращения: 25.01.2016).
6. Терентьева, М. Г. Активность γ -глутамилтрансферазы в тканях печени поросят при добавлении в рацион свиней БВМД // Наука и инновации – 2012 : мат. VIII Международной науч.-практ. конф. – 2012. – Вып. 17. – С. 96-99.
7. Терентьева, М. Г. Уровень γ -глутамилтрансферазы в тканях поджелудочной железы у поросят при включении в рацион свиней БВМД / М. Г. Терентьева, Н. Г. Игнатьев // Вестник Алтайского ГАУ. – 2011. – №12 (86). – С. 76-78.
8. Терентьева, М. Г. Активность γ -глутамилтрансферазы в тканях желудка у поросят / М. Г. Терентьева, Н. Г. Игнатьев // Аграрный вестник Урала. – 2011. – №9(88). – С. 12-18.
9. Мардарьева, Н. В. Трансферазы в тканях печени у крольчат в растительную фазу питания / Н. В. Мардарьева, А. Н. Иванова, Н. Г. Игнатьев // Ученые записки КГАВМ. – Казань, 2015. – Т. 224(4). – С. 79-83.
10. Терентьева, М. Г. Аминотрансферазы, фосфатазы и α -амилаза в тканях подвздошной кишки у поросят / М. Г. Терентьева, Н. В. Мардарьева, О. П. Нестерова, Т. В. Кузнецова // Ученые записки КГАВМ. – Казань, 2015. – Т. 224(4). – С. 228-232.

DOI10.12737/19068

УДК 636.087.73

ЛИНЕЙНЫЙ РОСТ И ОСОБЕННОСТИ ЭКСТЕРЬЕРА БЫЧКОВ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ ПРИ ИНТЕНСИВНОМ ВЫРАЩИВАНИИ

Ибатова Гузель Галимдаровна, аспирант кафедры «Технологии мяса и молока», ФГБОУ ВПО Башкирский ГАУ.

450001, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34.

E-mail: guzel_ibat@inbox.ru

Вагапов Фаргат Фаритович, канд. с.-х. наук, председатель СПК-колхоза «Герой» Чекмагушевского района Республики Башкортостан.

452225, Республика Башкортостан, Чекмагушевский район, с. Тайняш, ул. Центральная, 32.

E-mail: guzel_ibat@inbox.ru

Ключевые слова: живая, масса, промеры, рацион, индекс, телосложение.

Цель исследований – повышение мясной продуктивности и качества мяса бычков черно-пестрой породы с применением препарата Нуклеопептид в виде инъекции и определение оптимальной дозы его введения. Исследования проводили в СПК-колхозе «Герой» Чекмагушевского района Республики Башкортостан. Для проведения научно-хозяйственного опыта было сформировано 4 группы бычков черно-пестрой породы в возрасте 6 мес., по 10 голов в каждой. Группы формировались по принципу групп-аналогов. Животным II опытной группы вводили препарат Нуклеопептид подкожно в дозе 20 мл, III опытной группе – 25 мл и IV опытной группе – 30 мл. Бычки I группы являлись контролем и им препарат не вводился. Промеры бычков всех групп закономерно увеличивались с возрастом. Проведенные исследования позволили выявить, что за период опыта у животных I группы высота в холке возросла на 20,6%, высота в крестце – на 17,9%, косая длина туловища – на 38,4%, глубина груди – на 37,3%, ширина груди – на 40,2%, полубока зада – на 25,5%, ширина в маклоках – на 45,9%, в то время как у бычков опытных групп (II-IV) эти показатели были выше соответственно на 0,9-2,0; 0,5-1,4; 1,3-1,8; 0,1-1,0; 2,1-4,5; 1,8-3,6%. Индексы телосложения имели ту же тенденцию. Бычки опытных групп, особенно это относится к молодняку III группы, были более массивными с хорошо развитой грудью и задней частью туловища. Доказано, что введение нового препарата Нуклеопептид способствует повышению мясной продуктивности.

Результаты исследований многих ученых показывают, что для достижения максимальной реализации генетического потенциала современных пород крупного рогатого скота (во время его роста) требуется использование различных биологически активных веществ [1-9]. В этой связи особый интерес представляют исследования по оценке влияния новых натуральных стимуляторов роста на продуктивность сельскохозяйственных животных.

Многие ученые подтверждают положительное влияние натуральных биостимуляторов и кормовых добавок на продуктивность всех сельскохозяйственных животных и птицы [4-10]. Живая масса является наиболее объективным показателем роста организма в целом, однако в полной мере она не дает возможности установить изменение динамики форм и телосложения животных в возрастном аспекте. Для этого существует целый ряд показателей, одним из которых является изучение экстерьера.

Цель исследований – повышение мясной продуктивности и качества мяса бычков черно-пестрой породы с применением препарата Нуклеопептид в виде инъекции и определение оптимальной дозы его введения.

Задачи исследований: изучение изменений экстерьера, связанных с влиянием возраста и введением различных доз натурального стимулятора Нуклеопептид.

Материалы и методы исследований. Опыт был проведен в СПК-колхозе «Герой» Чекмагушевского района Республики Башкортостан. В возрасте 6 мес. по принципу групп-аналогов были сформированы 4 группы бычков черно-пестрой породы по 10 голов в каждой. Бычкам I (контрольной) группы препарат не вводили. Животным II (опытной) группы вводили Нуклеопептид подкожно в дозе 20 мл, III (опытной) – 25 мл и IV (опытной) – 30 мл.

Результаты исследований. Было изучено влияние различных доз препарата Нуклеопептид, применяемого в период выращивания и откорма бычков черно-пестрой породы, на изменение экстерьера (табл. 1).

Таблица 1

Показатель	Промеры подопытных бычков, см			
	Группа			
	I	II	III	IV
В возрасте 6 мес.				
Высота в холке	105,4±0,66	105,3±0,65	105,3±0,57	105,4±0,50
Высота в крестце	110,7±0,29	110,6±0,68	110,7±0,60	110,6±0,57
Косая длина туловища	110,6±0,47	112,0±0,59	112,8±0,47	112,1±0,52
Глубина груди	48,0±0,42	48,1±0,34	48,1±0,48	48,2±0,35
Ширина в маклоках	30,7±0,30	30,8±0,30	30,9±0,44	30,6±0,37
Полуобхват зада	86,8±0,66	86,8±0,67	86,1±0,72	86,4±0,75
Обхват груди за лопатками	128,8±0,77	128,7±0,75	128,8±0,87	128,6±0,80
Ширина груди	30,1±0,26	30,2±0,32	30,2±0,46	30,1±0,40
Обхват пясти	15,7±0,09	15,7±0,14	15,8±0,10	15,8±0,12
В возрасте 18 мес.				
Высота в холке	127,1±0,35	127,9±0,36	129,1±0,23	128,5±0,64
Высота в крестце	130,5±0,39	130,9±0,41	132,1±0,36	131,7±0,44
Косая длина туловища	153,1±0,41	156,5±0,52	158,2±0,49	157,4±0,68
Глубина груди	65,9±0,21	66,1±0,18	66,5±0,29	66,4±0,51
Ширина в маклоках	44,8±0,32	45,5±0,44	46,2±0,52	45,7±0,43
Полуобхват зада	108,9±0,87	110,8±0,81	111,9±0,78	111,1±1,02
Обхват груди за лопатками	184,2±1,22	185,3±0,69	187,2±0,77	186,1±1,14
Ширина груди	42,2±0,39	42,8±0,41	43,9±0,49	43,1±0,27
Обхват пясти	21,2±0,19	21,4±0,23	20,8±0,17	21,1±0,18

При постановке на опыт не все промеры животных бычков подопытных групп были одинаковыми, да и практически невозможно подобрать в группы идеальных аналогов. Промеры бычков всех групп закономерно увеличивались с возрастом.

За период опыта у животных I группы высота в холке возросла на 20,6%, высота в крестце – на 17,9%, косая длина туловища – на 38,4%, глубина груди – на 37,3%, ширина груди – на 40,2%, полуобхват зада – на 25,5%, ширина в маклоках – на 45,9%, в то время как у бычков опытных групп (II-IV) эти показатели были выше соответственно на 0,9-2,0; 0,5-1,4; 1,3-1,8; 0,1-1,0; 2,1-4,5; 1,8-3,6%.

Изучение промеров телосложения бычков подопытных групп показало, что животные II, III и IV групп характеризовались более высокими показателями ширины, глубины и обхвата груди, а также полуобхвата зада, однако достоверных различий между изучаемыми группами не установлено.

Преимущество по показателям некоторых промеров бычков опытных групп можно объяснить их большей живой массой.

Абсолютные данные промеров не достаточно полно характеризуют экстерьер подопытных животных, так как каждый промер представлен отдельно, вне связи с другими. Поэтому для более четкого и правильного представления о характере изменений пропорции телосложения были вычислены индексы телосложения (табл. 2).

Таблица 2

Индекс	Индексы телосложения подопытных бычков, %							
	В возрасте 6 мес.				В возрасте 18 мес.			
	группа							
	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Длинноности	54,46	54,32	54,32	54,27	48,15	48,32	48,29	48,33
Растянутости	104,93	106,36	107,12	106,36	120,47	122,36	122,54	122,49
Грудной	62,71	62,79	62,79	62,45	64,04	64,75	66,02	64,91
Сбитости	114,46	114,91	114,18	114,71	120,31	118,40	118,33	118,23
Перерослости	105,03	105,03	105,13	104,93	102,67	102,35	102,32	102,49
Костистости	14,89	14,19	14,27	14,28	16,60	16,73	16,11	16,42
Массивности	122,20	122,22	122,43	122,01	144,92	144,89	145,0	144,82
Мясности	82,07	82,43	81,77	81,97	85,68	86,39	86,68	86,45

Полученные данные свидетельствуют о том, что величина индексов изменялась в зависимости от возраста. Индексы растянутости, сбитости, массивности, мясности с возрастом увеличивались, а длинностности, напротив, уменьшались.

Бычки опытных групп, особенно это относится к молодняку III группы, имея более высокие показатели продуктивности и живой массы в конце опыта несколько отличались по формам телосложения от сверстников I, II и IV групп. Они были более массивными с хорошо развитой грудью и задней частью туловища. Хотя в целом прослеживается лишь тенденция к улучшению показателей телосложения бычков, поскольку статистически достоверных различий не обнаружено.

Заключение. Проведенные исследования показали, что внутримышечное введение препарата Нуклеопептид положительно сказалось на показателях экстерьера бычков черно-пестрой породы. В то же время следует отметить, что животные III опытной группы, получавшие натуральный стимулятор в дозе 25 мл, имели более высокие показатели продуктивности.

Библиографический список

1. Гизатова, Н. В. Динамика роста и развития телок казахской белоголовой породы при использовании в рационе кормления кормовой добавки биодарин // Известия Оренбургского ГАУ. – 2015. – №4(54). – С. 115-117.
2. Губайдуллин, Н. М. Гематологические показатели лактирующих кобыл при скормливания пробиотической кормовой добавки «Биогумитель» / Н. М. Губайдуллин, Х. Х. Тагиров, А. Т. Тимербулатова // Вестник Башкирского ГАУ. – 2014. – №3. – С. 44-47.
3. Губайдуллин, Н. М. Этологические показатели бычков при использовании биодарина / Н. М. Губайдуллин, Х. Х. Тагиров, Г. М. Долженкова, И. Ф. Вагапов // Известия Оренбургского ГАУ. – 2015. – №4 (54). – С. 120-121.
4. Ибатова, Г.Г. Влияние препарата нуклеопептид на этологическую реактивность молодняку черно-пестрой породы // Известия Оренбургского ГАУ. –2015. –№2 (52). –С.130-132.
5. Ибатова, Г.Г. Оценка химического состава мяса бычков черно-пестрой породы, выращенных с использованием натурального биостимулятора «Нуклеопептид» / Г.Г. Ибатова, Х.Х. Тагиров // Вестник Башкирского ГАУ. –2014. –№3. – С.47-50.
6. Исхаков, Р.С. Продуктивность молодняку при различных технологиях содержания / Р.С. Исхаков, Х.Х. Тагиров, Н.М. Губайдуллин // Известия Самарской ГСХА. –2015. –№1. –С.147-150.
7. Тагиров, Х.Х. Продуктивные качества молодняку черно-пестрой породы и ее помесей с лимузинами / Х.Х. Тагиров, Р.С. Исхаков // Вестник мясного скотоводства. –2015. –№2(90). –С.39-45.
8. Тагиров, Х.Х. Мясная продуктивность бычков при скормливания им кормовой добавки биодарин / Х.Х. Тагиров, Г.М. Долженкова, И.Ф. Вагапов // Зоотехния. –2015. –№7. –С.25-26.
9. Тагиров, Х. Х. Мясная продуктивность молодняку черно-пестрой и симментальской пород при различных технологиях содержания / Х.Х. Тагиров, Р.С. Исхаков, А.М. Белоусов, В.Н. Крылов // Известия Оренбургского ГАУ. –2015. –№3(53). –С.114-116.
10. Юсупов, Р. Влияние пробиотической кормовой добавки «Биогумитель» на откормочные качества бычков / Р. Юсупов, Х. Тагиров, Ф. Вагапов // Молочное и мясное скотоводство. –2012. –№7. –С.11-13.