

прирост живой массы за опыт в опытной группе был выше, чем в контрольной группе на 2,0 %.

Таким образом, введение в комбикорм 10 % кормового концентрата из растительного сырья «Сарепта» для цыплят-бройлеров оказывает положительное влияние на живую массу.

Библиографический список:

1. Кротова, О.Е. Влияние различной структуры рациона на продуктивность кур/ С.И. Николаев, А.К. Карапетян, Ю.В. Сошкин, О.Е. Кротова / Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: наука и высшее профессиональное образование. – 2013. – Т.29. – № 1. – Р. 107-111.

2. Николаев, С.И. Роль премиксов в рационе цыплят-бройлеров / С.И. Николаев, А.К. Карапетян // Вестник АПК Верхневолжья. – 2013. – Т. 22. – № 2 – С.83-86.

3. Чехранова, С.В. Эффективность использования премиксов в кормлении дойных коров / С.В. Чехранова, В.Г. Дикусаров, В.Н. Струк, О.Ю. Агапова // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса. – 2012. – Т. 28. - № 4. – С. 151-154.

4. Premixes in the feeding of broiler chickens. S.I. Nikolayev, V.N. Struk, A.K. Karapetyan N.V. Struk, E.A. Lipova, A.R. Khalikov, O.E. Krotova, VestnikOrelGAU. – 2013. – №5. – Т.44. – Р. 46-50.

УДК 636.2.033.084.6

КОРМЛЕНИЕ МОЛОДНЯКА НА ОТКОРМЕ В ООО «СОВХОЗ «ИЛЬИНОГОРСКОЕ»

Young stock store feeding in Cooperative Farm "Ilinogorskoye"

Т.Н. Комиссарова, кандидат с.-х. наук, доцент, Н., А.С. Пидяшенко

T.N. Komissarova, A.S. Pidiashenko

ФГБОУ ВПО «Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия»

"Nizhny Novgorod State Agricultural Academy"

korm4669750@yandex.ru

Аннотация: Произведен детальный анализ кормления бычков на откорме. Разработаны рационы, и рецепты комбикормов, обеспечивающие нормальный рост и развитие животных

Annotation: A detailed analysis of store feeding of bull calves has been made. Diets and feed stuff formulas providing normal growth and development of animals have been developed.

Ключевые слова: Корма, кормление, комбикорма, рационы, протеин, клетчатка, минеральные вещества, витамины.

Key words: Feed stuffs, feeding, formula feeds, diets, protein, fibre, mineral substances, vitamins.

Увеличение производства мяса представляет одну из ответственных и в то же время наиболее сложных задач в области сельского хозяйства России. Важнейшим источником пополнения мясных ресурсов должно стать расширение производства говядины, так как ее доля в общем производстве мяса в последние годы значительно сократилась [2]. Из всех видов мяса в питании человека говядина составляет до 40% [4].

Галкин А. В., Прахов Л. П. и Прахов А. Л указывают на то, что создавая отрасль мясного скотоводства в новых зонах, не приходится рассчитывать на завоз больших партий скота специализированных мясных пород, так как скот этот очень дорогой и в России его крайне мало. Поэтому для этих целей возможно использовать маточное поголовье молочных и молочно-мясных районированных в области пород, что и делают хозяйства Нижегородской области [1].

Известно, что мясные качества черно-пестрого скота развиты удовлетворительно, так как на протяжении многих десятилетий его селекция велась в основном на молочность [5]. В то же время при интенсивном выращивании молодняк черно-пестрой породы способен давать высокий прирост живой массы [3].

Наши исследования проводились в ООО «Совхоз «Ильиногорское», где приняли решение ставить молодняк (бычков черно-пестрой и швицкой породы) на откорм. Ранее всех бычков продавали до 4-х месячного возраста. Но в настоящее время откорм бычков в хозяйстве убыточен, поэтому требует всестороннего изучения.

Цель исследований заключалась в анализе кормления молодняка двух возрастных групп с 4 до 8 месяцев (дорастивание) и с 8 до 14 месяцев (интенсивный откорм), оптимизации рационов и разработке на их основе рецептов комбикормов.

Полноценность рационов кормления устанавливали путем сравнения потребности молодняка в питательных веществах (нормы) с фактическим наличием их в рационах кормления в различные возрастные периоды.

Мясная продуктивность животных оценивали при жизни по живой массе, скороспелости и затратам кормов на 1 кг прироста.

Фактический набор кормов для группы с 4 - 8 месяцев, применяемый в хозяйстве, представлен силосом кукурузным (20 кг), сеном луговым злаково-разнотравным (2 кг), комбикормом КР-3 (2,5 кг).

Анализ рациона показал избыток: сухого вещества - 19,8%, энергии 15,5% , сырой клетчатки - 17,2 %, что является крайне негативным явлением. А один из важнейших элементов питания - переваримый протеин дефицитен на 6,8%. Рацион не сбалансирован по крахмалу и сахару, избыток крахмала составляет - 20,8%, а сахара не хватает 59,5%. Сахаро-протеиновое отношение нарушено, составило 0,39. Имеется недостаток кальция и фосфора - 30,7 и 26,8% соответственно. Отношение этих элементов нарушено. В рационе недостаточное количество таких минеральных элементов как сера и кобальт. В избытке железо, цинк, марганец, йод и витамины – каротин, витамин Е. В итоге рацион, применяемый в хозяйстве, не сбалансирован.

Фактическая дача кормов для группы животных с 8 - 14 месячного возраста в хозяйстве, представлена силосом кукурузным (25 кг), сеном луговым злаково-разнотравным (2 кг), комбикормом КР-3 (3,5 кг). В рационе наблюдается избыток: обменной энергии - 14,6%, крахмала - 23,6%, жира - 19,8%. Отмечается недостаток: переваримого протеина - 10,1%, сырой клетчатки - 9,7%, сахара - 62,1%. Сахаро-протеиновое отношение нарушено. В рационе дефицит кальция и фосфора 42,1% и 27,6% соответственно, кальций-фосфорное отношение составляет 1,4 (по норме 1,75), недостаточное количество таких минеральных веществ как магний, сера, медь и кобальт, в избытке содержится железо, марганец, цинк, йод, каротин, витамин Е. Рацион, применяемый в хозяйстве, не является сбалансированным, не обеспечивает соответствующий уровень приростов, в результате чего увеличиваются затраты корма на 1 кг прироста бычков.

Было предложено сбалансировать данные рационы путем изменения состава комбикорма, и добавлением патоки. А также путем повышения питательности используемых в хозяйстве объемистых кормов во время их заготовки.

Составлены рационы для молодняка на откорме 4 - 8, и 8 - 14 месяцев. На основании рационов разработаны 2 рецепта комбикормов, вместо используемого одного, они представлены в таблице.

Состав комбикормов КР- 3, КР-3(1) и КР(2)

Компоненты, %	Рецепт КР-3	Рецепт КР-3 (1)	Рецепт КР-3(2)
Пшеница	30,00	10,13	10
Ячмень	28	30	10
Овес	15,50	7,55	6,25
Кукуруза	-	10	25
Отруби пшеничные	15,50	8,02	14,69
Шрот соевый	10,00	21,06	20
Жмых подсолнечный	10,00	0,44	2
Дрожжи кормовые	3	5	5
Соль поваренная	0,47	0,49	0,44
Монокальцийфосфат	1	2	2
Известковая мука	1,18	4,11	3,42
ПКР -2	1,00	1,20	1,20

Из таблицы видно, что в рекомендованных нами комбикормах количественно и качественно изменилась зерновая часть, было добавлено зерно кукурузы. Зерно кукурузы является высококалорийным кормом, с хорошими вкусовыми качествами, охотно поедается всеми видами сельскохозяйственных животных и птиц. Кукуруза богата крахмалом (от 55%) и бедна клетчаткой (3,8 - 4,3%). В зерне кукурузы содержится значительное количество жира (4,3%) и сахара (до 4%). Уменьшено содержание подсолнечникового жмыха из-за высокого содержания в нем клетчатки, а проблема протеина решена за счет увеличения доли соевого шрота. В предлагаемых комбикормах большее содержание минеральных добавок, с помощью них кальций-фосфорное отношение приведено к оптимальному значению.

Оптимизированный рацион для молодняка на откорме с 4 - 8мес. включает: 1,3 кг сена лугового злаково-разнотравного, 19 кг силоса кукурузного и 2,05 кг комбикорма КР-3(1), 0,65 кг патоки.

В предложенном рационе сбалансировано большинство нормируемых показателей. Приведено к норме содержание сырой клетчатки, восполнен недостаток переваримого протеина. Сбалансированы крахмал и сахар. Отношения кальция к фосфору улучшилось и стало соответствовать рекомендациям А.П. Калашников. Добавление патоки в рацион позволило не только восполнить дефицит сахара, но и улучшить его вкус и поедаемость животными, в ней содержится бетаин, а он играет важную роль в обмене жиров и аминокислот, обладает антиокислительными свойствами.

Количество серы увеличилось за счет введения серы элементарной 0,9 г. Минеральная часть рациона изменилась в лучшую сторону, благодаря изменению состава концентратной части комбикорма КР-3. Избыток цинка и марганца ликвидирован.

Микроминеральную часть рационов улучшили, изменив состав премикса. Для восполнения дефицита кобальта, рекомендуем включить в состав премикса кобальт сернистый в количестве 5,3 мг, ликвидировать избыток йода, уменьшив содержание йодистого калия.

В рацион для молодняка от 8 до 14 месяцев входит: 3 кг сена лугового злаково-разнотравного, 21 кг силоса кукурузного, 3,15 кг комбикорма КР-3 (2) и 0,5 кг патоки. Данный набор кормов позволил нам, привести к норме содержание энергии, сухого вещества, сырого и переваримого протеина, крахмала, сахара. Отношения сахара к протеину и крахмалу нормализовались. Избыток сырого жира снизился с 19,8% до 13,1%. Полностью восполнили недостаток кальция и фосфора, ликвидирован избыток марганца, цинка и йода. Снизилось избыточное содержание каротина, витаминов Е и D. Хозяйственный рацион молодняка на интенсивном откорме, так же как и на дорациивании, дефицитен по сере и кобальту, поэтому наше предложение по добавлению минеральных солей в премикс актуально и для группы 8-14 месячного возраста.

Таким образом, оптимизированное кормление бычков позволило увеличить темпы их роста. Бычки достигали живой массы в конце откорма 447 кг против 425 кг на хозяйственных рационах. Экономические расчеты показали, что при использовании предлагаемых рационов затраты комбикорма на период дорациивания снизились на 60 кг, затраты корма на 73 корм. ед., что позволило снизить затраты на 1 кг прироста на 1,5 кормовые единицы. Разработанные комбикорм и рацион на период интенсивного откорма позволили снизить затраты корма за период на 50 корм. ед., затраты на 1 кг прироста составили 8,5 корм.ед., против 9,2 корм.ед. на фактическом рационе. В результате рентабельность предлагаемых рационов на период дорациивания и интенсивного откорма оказалась больше хозяйственных на 18,5 и 4,8% соответственно.

Библиографический список:

1. Галкин А.В., Прахов Л.П., Прахов А.Л./ Мясное скотоводство - важный резерв увеличения производства мяса в Нижегородской области. - Н.Новгород.1992.-18 с.
2. Пустотина Г. Мясная продуктивность бычков разных пород/ Г. Пустотина// Организация производства и переработки говядины. - 2008. - №8. - С. 4 – 5
3. Руденко Н.П./ Мясное скотоводство России/ Н.П. Руденко, Б.А. Багрий. – М.: Россельхозиздат, 1981. – 218 с.
4. Смирнова М. и Смирнова В. Снижение затрат на корма в мясном скотоводстве// Молочное и мясное скотоводство. – 2007. - №7- С. 12.
5. Эрнст Л.К., Кальницкий В.Д./Биологические основы высокой продуктивности животных // Зоотехния. – 1991. - №2. – С. 2 – 6

УДК 636.2.084.512.3

ПЕРЕВАРИМОСТЬ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ РАЗЛИЧНОМ ПОСТУПЛЕНИИ В ОРГАНИЗМ СЕЛЕНА

*Nutrient digestibility of the diet of young cattle at various entry
into the body of selenium*

Н.В.Костромкина, кандидат с.-х. наук, доцент
N. V. Kostromkina

Мордовский госуниверситет им. Н.П.Огарева
Mordovia State University named. N. P. Ogarev
kostromkina.agro@mail.ru

Аннотация. В статье приводятся результаты исследований по изучению влияния различных уровней селена на переваримость питательных веществ в сенажных рационах молодняка крупного рогатого скота при выращивании и откорме. Полученные результаты показали, что с целью повышения переваримости питательных веществ рациона необходимо включать в рацион добавку селенита натрия в дозе 0,31 мг/кг.

Abstract. The article presents the results of studies on the effect of different levels of selenium on digestibility of nutrients in diets of haylage young cattle at growing and fattening. The results showed that in order to improve the digestibility of nutrients in the diet should include sodium selenite supplement the diet at a dose of 0.31 mg / kg.

Ключевые слова: селен, бычки, сенажные рационы, переваримость, использование питательных веществ.

Keywords: selenium, gobies, forage rations, digestibility, nutrient utilization.

Достижение высоких показателей в области животноводства может быть достигнуто при обеспечении поголовья кормов высокого качества, сбалансированности рациона по основным питательным веществам, где наряду с органическими и минеральными веществами важное место в кормлении