

кого и импортного шаролецкого мясного скота в Республике Казахстан. Целенаправленной селекционно-племенной работой повышены продуктивные качества мясного скота хозяйства, научными исследованиями устанавливаются акклиматизационные тесты импортного шаролецкого скота. Данные по адаптации, полученные на первом этапе исследований, свидетельствуют о затруднительном протекании этого процесса.

● ЛИТЕРАТУРА

1. Черкаев А. В. Мясное скотоводство России // Зоотехния, 2000. — № 11. — С. 20-22.
2. Нагдалиев Ф. А., Попов В. А. Мясное скотоводство, Барнаул: Алтайский университет, 2000. — 196 с.
3. Заводская линия быка аулиекольской породы Табакур 1350, АУЛК — 66 (описание), патент № 56-KZ, 17.09.2007.
4. Заводская линия быка аулиекольской породы Зенита-Чубатого 1165, АУЛК — 66 (описание), патент № 55-KZ, 17.09.2007.
e-mail: dievskoe@mail.ru

УДК 636.4.084.1:636.4.087.72

КАЧЕСТВО КОМБИКОРМОВ ДЛЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ДОРАЩИВАНИИ

INDICES OF QUALITY OF MIXED FEED FOR PIGLETS AT GROWTH

Л. Н. ГАМКО, доктор сельскохозяйственных наук, профессор кафедры кормления животных и частной зоотехнии

М. Б. БАДЫРХАНОВ, аспирант кафедры кормления животных и частной зоотехнии

В. В. ХОМЧЕНКО, аспирант кафедры кормления животных и частной зоотехнии
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

L. N. GAMKO, doctor of agricultural sciences, professor, head of department of animal nutrition and private zootechniya

M. B. BADYRKHANOV, post-graduate student, department of animal nutrition and private zootechniya

V. V. KHOMCHENKO, post-graduate student, department of animal nutrition and private zootechniya
SBET HE «Bryansk state agrarian university»

В статье приведены качественные показатели комбикормов, скармливаемых молодняку свиней на доращивании в условиях промышленной технологии производства свинины. Показана концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества комбикорма и переваримого протеина. Сравниваются данные двух опытов по скармливанию комбикормов с разным уровнем включения в их состав смектитного трепела и заменителя обезжиренного молока Прилак-21.

Концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества комбикорма в опытах для молодняку свиней на доращивании составила 15,7—14,8 МДж.

Включение в состав комбикормов для молодняку свиней на доращивании разных доз смектитного трепела оказало положительное влияние на изменение суточных приростов. Добавка к комбикорму 2% смектитного трепела поросётам-отъёмышам позволила получить прирост в первом опыте в третьей группе на 3,5% больше, а во втором опыте при введении 2,5% в состав комбикорма смектитного трепела получено прироста на 4,6% больше, чем в контрольной группе.

Ключевые слова: поросёта, комбикорм, качество, питательность, прирост, затраты энергии, сухое вещество, питательные вещества.

The article presents the quality indicators of feed, fed to young pigs at growing in the conditions of industrial technology of pork production. Shown the concentration of metabolizable energy in 1 kg dry matter of feed and digestible protein. Compares the data of two experiments on the feeding of mixed fodders with different levels of inclusion in their composition smectites Tripoli and substitute skim milk, PRELAC-21.

The concentration of metabolizable energy in 1 kg dry matter of feed in experiments for young pigs at growing is 15,7—14,8 per MJ.

Inclusion in the composition of mixed fodders for young pigs at growing the different doses of diatomaceous earth smectitis had a positive influence on change in daily weight gain. Additive to feed 2% of diatomaceous earth smectitis weaned-piglets allowed to increase in the first experiment, the third group is 3,5% more, and in the second experiment with the introduction of 2,5% in feed composition smectitis Tripoli received an increase of 4,6% more than in the control group.

Key words: piglets, feed quality, nutrition, growth, energy, dry matter, nutrients.

При производстве мясной свинины более высокие требования предъявляются к качеству и набору ингредиентов, входящих в состав комбикор-

мов [1, 2]. Энергетическая питательность комбикормов обеспечивает все жизненно важные процессы в организме животных и птицы. Освобождаемая в организме животных энергия частично расходуется в виде тепла. И чем ниже температура окружающей среды, тем больше ее потери [3]. В условиях современных свиноводческих предприятий животные подвергаются различным стрессам, которые влияют на иммунную систему особенно молодняка. В комбикормах должно находиться достаточное количество минеральных веществ, микроэлементов и макроэлементов, которые принимают активное участие в обменных процессах, активизируют работу различных ферментов [4—8]. Корма растительного происхождения недостаточно обеспечивают потребность молодняка в ряде важнейших элементов питания, поэтому разработка рецептов комбикормов с уточнением их качества и добавкой местного минерального сырья имеет важнейшее практическое значение.

Цель нашего исследования — изучить разные рецепты комбикормов для молодняка свиней на доращивании с добавкой смектитного трепела,

определить их энергетическую питательность и влияние на продуктивность.

Для выполнения поставленной цели в 2015—2016 гг. были проведены два научно-хозяйственных опыта на молодняке свиней на доращивании при скармливании комбикормов с разным включением в их состав смектитного трепела. В первом опыте включали в комбикорма II опытной группы 1,5%, III — 2 и IV — 2,5 % смектитного трепела, во втором опыте соответственно 2%, 2,5, 3%. Контрольные группы получали комбикорм без добавки смектитного трепела.

Основные корма, входящие в состав комбикормов для молодняка свиней на доращивании в двух опытах существенно не отличались, о чем говорят данные, приведенные в таблице 1.

Важнейшая биологическая роль питательных веществ, содержащихся в комбикормах, заключается в обеспечении молодняка свиней обменной энергией. Из таблицы 1 видно, что молодняку свиней скармливали комбикорма практически с одинаковым содержанием в 1 кг обменной энергии (12,3—13 МДж).

1. Некоторые показатели качества комбикормов для молодняка свиней на доращивании

Показатель	Первый опыт		Второй опыт	
	в 1 кг комбикорма	в суточном рационе	в 1 кг комбикорма	в суточном рационе
Обменной энергии, МДж	13,0	14,3	12,3	13,5
Сухого вещества, г	827,4	910,1	828,3	903,6
Сырого протеина, г	183,5	201,8	178,0	197,4
Переваримого протеина, г	147,1	161,8	147,7	162,1
Лизина, г	11,5	12,6	11,3	12,4
Метионина + цистина, г	5,7	6,2	5,6	6,2
Сырой клетчатки, г	40,6	44,7	40,2	44,2
Кальция, г	6,0	6,6	5,9	6,2
Фосфора, г	6,0	6,6	5,8	6,1

2. Динамика среднесуточных приростов и затраты комбикорма на 1 кг прироста

Показатель	Первый опыт				Второй опыт			
	Группа							
	I — контроль- ная	II — опытная 1,5%	III — опытная % 2,0	IV — опытная 3,0%	I — контроль- ная	II — опытная 2%	III — опытная 2,5%	IV — опытная 3,0%
Живая масса в начале опыта, кг	13,7±0,18	13,8±0,15	12,6±0,12	12,6±0,17	14,3±0,08	13,5±0,07	13,5±0,07	14,3±0,09
Живая масса в конце опыта, кг	38,9±0,85	37,9±0,63	38,7±0,72	37,2±1,0	35,5±0,1	35,2±0,14	35,7±0,09	35,9±0,08
Суточный прирост за период опыта, г	647±19,8	618±16,8	670±17,8*	630±25,2	544±0,99	556±1,95	569±0,80*	554±1,08
% к контрольной группе	100,0	95,5	103,5	97,3	100,0	102,2	104,6	101,8
Затраты на 1 кг прироста:								
комбикорма, кг	1,70	1,78	1,64	1,75	2,0	1,9	1,9	2,0
ЭКЕ (энергетиче- ских кормовых единиц)	2,21	2,31	2,13	2,27	2,5	2,43	2,38	2,44

Концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества комбикорма в научно-хозяйственных опытах для молодняка свиней на дорастивании составила 15,7—14,8 МДж. Высокая концентрация обменной энергии в 1 кг сухого вещества комбикорма складывалась за счет включения в состав комбикорма шрота подсолнечникового и подсолнечного масла. Переваримого протеина в 1 кг сухого вещества комбикорма содержалось 178 г, обеспеченность переваримым протеином рационов осуществлялось за счет введения в состав комбикорма шрота соевого, СП — 44% и заменителя обезжиренного молока Прилак-21. Минеральная питательность рациона для молодняка свиней при скормливании комбикорма была обеспечена за счет введения природной минеральной добавки смектитного трепела.

Изменение живой массы и среднесуточных приростов у молодняка свиней на дорастивании при скормливании комбикормов с включением разных доз смектитного трепела в двух опытах приведены в таблице 2.

Следует отметить, что приросты у молодняка свиней на дорастивании были достаточно высокими и составили в первом опыте 670—618 г, во втором — 569—544 г. Однако прирост в III опытной группе, где скормливали комбикорм с добавкой 2% смектитного трепела, суточный прирост был больше на 3,5% по отношению к контролю. Во втором опыте, где молодняк свиней получал комбикорм с добавкой 2,5% смектитного трепела, прирост был больше на 4,6%, затраты энергетических кормовых единиц на 1 кг прироста в опытах колебались в пределах 2,13—2,44. Сравнивая среднесуточные приросты при скормливании комбикормов с включением в их состав 2% смектитного трепела в первом и втором опытах, приросты в первом опыте были больше на 114 г или на 20,5%, при включении в состав комбикорма 3% смектитного трепела прирост в группе первого опыта был больше на 13,7% в сравнении с группой второго опыта, которая получала по составу такой же комбикорм с 3% смектитного трепела.

В результате проведенных исследований установлено, что скормливание качественных комбикормов с высокой концентрацией в 1 кг сухого вещества обменной энергии и включением в их состав разных доз смектитного трепела оказало положительное влияние на увеличение приростов живой массы молодняка свиней. Как в первом, так и во втором опытах наиболее эффективными оказались дозы включения в состав комбикорма смектитного трепела для молодняка свиней на дорастивании 2 и 2,5%.

● ЛИТЕРАТУРА

1. Мысик А. Т. Особенности системы нормированного кормления свиней в ООО «Царь-мясо» Брянской области / А. Т. Мысик, Р. В. Некрасов, М. Г. Чабаев, Е. А. Махаев, М. Б. Бадырханов, И. М. Магомедалиев // Зоотехния, 2016. — № 9. — С. 14—16.
2. Гамко Л. Н. Качественные корма — путь к получению высокой продуктивности животных и птицы и экологически чистой продукции / Л. Н. Гамко, В. Е. Подольников, И. В. Малявко, Г. Г. Нуриев, А. Т. Мысик // Зоотехния, 2016. — № 5. — С. 6—7.
3. Архипов А. В. Нарушения обмена веществ при недостатке или избытке в рационе энергии / А. В. Архипов // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства. // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции, 2013. — С. 95—119.
4. Менякина А. Г. Мясная продуктивность молодняка свиней при скормливании природных минеральных добавок / А. Г. Менякина, Л. Н. Гамко // Материалы VII Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения» — Ульяновск: УГСХА, 2016. — Т. III. — С. 50—57.
5. Кокорев В. А. Микроминеральное питание свиней / В. А. Кокорев, А. М. Гурьянов // Современные проблемы и научное обеспечение инновационного развития свиноводства. Сборник статей XXIII международной научно-практической конференции 21—23 июня 2016. — п. Лесные Поляны. — С. 167—174.
6. Бойко И. А. Биологические аспекты и продуктивность животных в разных условиях содержания на комплексе / И. А. Бойко, Н. С. Высогина // Энергетическое питание сельскохозяйственных животных. — М.: Колос, 1982. — С. 102—106.
7. Ноздрин Н. Т. Оценка питательности рационов для свиней в энергетических кормовых единицах / И. Т. Ноздрин // Энергетическое питание сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1982. — С. 120—125.
8. Попехина П. С. Влияние премиксов на прирост живой массы, физиологическое состояние и использование энергии корма у поросят-отъемышей / П. С. Попехина, М. А. Твертиев // Энергетическое питание сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1982. — С. 142—151.

e-mail: gamkol@mail.ru