

Таблица 6. Содержание натрия и калия в паренхиматозных органах баранов, мг/100 г сырой ткани

Наименование органа	Натрий		Калий	
	контроль	опыт	контроль	опыт
Мышца скелетная	133,4±6,61	137±4,35	897±54,8	937±0,3
Печень	162 ± 12,1	183±15,0	830±35,5	832±24,2
Почки	314 ± 24,2	330±17,6	730±33,9	759±21,1
Селезенка	213 ± 9,2	217±16,3	966±41,9	927±35,5
Легкое	278 ± 24,2	285±29,0	788±27,4	824±35,5
Мышца сердечная	205 ± 13,6	220±25,8	854±38,7	829±25,8

По окончании опыта был проведен контрольный убой баранов. Достоверных изменений между группами в содержании натрия и калия в паренхиматозных органах не выявлено (табл. 6).

Уровень хлорид-ионов в скелетных мышцах опытных баранов составил 38,2±1,21 против 39,2±1,77 мг на 100 г ткани в контроле, в печени — 150±3,39 против 144±7,26 мг/100 г, т.е. достоверной разницы между группами не установлено.

ВЫВОД

Длительное скармливание (360 дней) поваренной соли галитовых отходов не оказывает отрицательного влияния на обменные процессы у животных.

УДК 619:616.155.194:636.4

Д. П. Иванов, М. Н. Морозов, Г. Т. Филипцов, В. В. Серегин,
Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского;

И. И. Горячев, Э. Н. Борисенко,
Белорусский научно-исследовательский институт животноводства;

Л. С. Кутузов,
совхоз-комбинат им. 60-летия БССР

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ПРЕМИКС ДЛЯ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

Одной из эффективных форм обогащения комбикормов биологически активными веществами в условиях промышленной технологии выращивания свиней являются премиксы, использование которых, как это доказано в многочисленных опытах у нас в стране [1, 2] и за рубежом, позволяет значительно повышать среднесуточный прирост живой массы, существенно сни-

Таблица 1. Морфологический состав крови поросят (n=5)

Группа	Комбикорм и премикс	Эритроциты, Т/л
		В начале
I (контроль)	СК-11 + КС-3	5,26 ± 0,13
II	СК-11 + опытный премикс	5,53 ± 0,25
		При
I (контроль)	СК-11 + КС-3	5,3 ± 0,29
II	СК-11 + опытный премикс	5,9 ± 0,37

Примечание. Данные приведены в единицах СИ по Г. Липперту [3].

жать затраты кормов на единицу продукции и улучшать при этом ее качественные показатели.

Цель нашей работы заключалась в разработке усовершенствованного варианта нового премикса, предупреждающего развитие у поросят витаминно-микроэлементной недостаточности, и в испытании его эффективности в условиях крупного промышленного комплекса, где проблема регулируемого витаминно-минерального питания свиней стоит особенно остро.

В опыте на третьем участке совхоза-комбината им. 60-летия БССР Борисовского района Минской области по принципу аналогов было подобрано две группы новорожденных поросят. I группа (31 животное) была контрольной, II (38 голов) — опытной. С 6- до 26-дневного возраста поросята обеих групп в соответствии с технологическими нормами получали комбикорм СК-11. I группе скармливали комбикорм с базовым премиксом КС-3, II — с опытным премиксом, который отличался от эталонного по ряду параметров и имел более низкую себестоимость. Рецептуру нового премикса составили с учетом современных данных в области использования биологически активных веществ и результатов собственных многолетних исследований. В состав премикса дополнительно включили некоторые препараты витаминов, ввели более эффективные соли микроэлементов, подобрали оптимальные соотношения витаминов и биоэлементов применительно к промышленной технологии выращивания свиней.

В ходе опыта проводили клиническое наблюдение за животными и учитывали следующие показатели: живую массу в начале опыта и при отъеме, содержание в крови эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, лейкоцитов, общего белка, лизоцимную активность сыворотки общепринятыми методами, ежедневно — расход и остаток корма в станках.

Пробы крови брали от 5 животных каждой группы. Результаты исследований обрабатывали статистически (П.Ф.Рокицкий, 1973). Как видно из

Гемоглобин, ммоль/л	Гематокрит, ед.	Лейкоциты, Г/л	Общий белок в плазме, г/л
опыта			
6,18 ± 0,20	0,30 ± 0,13	6,12 ± 0,71	68,60 ± 3,50
5,76 ± 0,19	0,27 ± 0,13	5,63 ± 0,22	63,10 ± 3,00
отъеме			
6,05 ± 0,29	0,36 ± 0,19	11,18 ± 0,93	66,6 ± 1,40
6,50 ± 0,31	0,39 ± 0,21	10,0 ± 0,45	69,1 ± 2,80

Таблица 2. Влияние опытного премикса на интенсивность роста поросят-сосунов, их заболеваемость и сохранность

Показатели	I группа – контроль (комбикорм СК-11 + премикс КС-3)	II группа (комбикорм СК-11 + опытный премикс)
Средняя живая масса, кг:		
в начале опыта	1,554 ± 0,04	1,533 ± 0,03
минус к контролю	–	0,021
в конце опыта	5,106 ± 0,24	5,868 ± 0,13*
+ к контролю	–	0,762
% к контролю	–	14,92
Среднесуточный прирост массы, г:		
	142	173
+ к контролю	–	31
% к контролю	–	21,83
Затраты корма на 1 кг прироста массы, кг:		
	0,29	0,23
минус к контролю	–	0,06
% к контролю	–	20,7
Заболело поросят желудочно-кишечными расстройствами, голов		
	21	10
Число дней болезни		
	9	3
Коэффициент заболеваемости		
	26,1	3,24
Наличие поросят в группах, голов:		
в начале опыта	31	38
в конце опыта	27	36
Сохранность, %		
	87,1	94,7
+ к контролю	–	7,6
Процент отхода		
	12,9	5,3

* Различие с контролем достоверно при $P < 0,01$

табл. 1, достоверных различий по морфологическому составу крови не установлено. Отмечено лишь некоторое увеличение в крови поросят II группы содержания эритроцитов, гемоглобина, гематокрита, общего белка и лизоцимной активности к отъему соответственно на 11,3; 7,3; 8,2; 3,7 и 32,7%.

Скармливание комбикорма СК-11 с опытным премиксом в сравнении с таким же комбикормом и базовым премиксом КС-3 оказало заметное влияние на интенсивность роста поросят, их сохранность и заболеваемость желудочно-кишечными расстройствами (табл. 2). Средняя живая масса поросят при подборе групп была практически одинаковой, а при отъеме поросята II группы, получавшие комбикорм СК-11 с опытным премиксом, достоверно ($P < 0,01$) с разницей в 0,762 кг превышали поросят I группы, которым скармливали аналогичный комбикорм с премиксом КС-3.

Среднесуточный прирост массы у поросят II группы был на 31 г, или на 21,8%, больше, а сохранность – на 7,6% выше. При этом затраты корма на 1 кг прироста массы, коэффициент заболеваемости и процент отхода поросят в группе II по сравнению с группой I были ниже соответственно на 20,7%; в 8,1 и 2,4 раза.

Расход комбикорма за опыт в среднем на одного поросенка уменьшился во II группе на 38 г, или на 3,7%, премикса – соответственно на 0,4 г, или на 3,9%, что привело к снижению их стоимости по сравнению с I группой на 1,3 коп.

ВЫВОДЫ

1. Опытный премикс, предназначенный для предупреждения витаминно-микроэлементной недостаточности у поросят на комплексах, отличается от базового премикса КС-3 большей эффективностью и меньшей себестоимостью (на 10,3%).

2. Скармливание опытного премикса в составе комбикорма СК-11 оказывает положительное влияние на рост и развитие поросят-сосунков, существенно повышая к отъему их среднюю живую массу (на 14,9%), среднесуточный прирост (на 21,8%) и сохранность животных (на 7,6%) при одновременном снижении затрат корма на 1 кг прироста массы (на 20,7%), коэффициента заболеваемости (в 8,1 раза) и процента отхода (в 2,4 раза).

ЛИТЕРАТУРА

1. Производство и использование премиксов. Л.: Колос, 1980. 215 с.
2. Орлинский Б.С. Добавки и премиксы в рационах. М.: Россельхозиздат, 1984. 170 с.
3. Липперт Г. Международная система единиц в медицине. М.: Медицина, 1980. 184 с.