

УДК 636.4.087

**В.А. Соляник<sup>1</sup>, М.А. Гласкович<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Белорусская государственная сельскохозяйственная академия,

<sup>2</sup>Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Республика Беларусь,  
solyanik@list.ru

### ДОБАВКА БИОТИНА В РАЦИОН СВИНОМАТОК

**Постановка проблемы** Присутствие в комбикормах витаминов в достаточном количестве необходимо для нормального хода обмена веществ, здоровья, роста и поддержания жизнедеятельности. Необходим постоянный контроль за содержанием витаминов в премиксах и комбикормах, так как в процессе производства, хранения и использования идет потеря их активности из-за влаги, света, тепла, окисления, присутствия электролитов, сульфатов, минеральных веществ и др. [1–4]. Свиньи нуждаются в витаминах группы В, не учитываемых в детализированных нормах кормления. К ним относится и витамин Н [1,2]. В стандартные премиксы типа КС биотин не введен [4]. Содержащиеся на полностью или частично щелевых полах, исключающих копрофагию, и подверженные различным стрессам, свиньи не могут в полной мере обеспечить свои потребности в этом витамине за счет синтеза в организме. Биологическая роль биотина в обмене веществ у животных изучена недостаточно. Предполагается, что он входит в ряд коферментов, принимающих участие в окислительных процессах, дезаминировании аминокислот и др. [5]. Его использование может быть оправдано в комбикормах для свиноматок, т. к. будет способствовать увеличению количества поросят в приплоде [4]. Предлагаемые отечественными и зарубежными авторами нормы этого биологически активного вещества для различных половозрастных групп свиней весьма противоречивы, носят ориентировочный характер [2–5]. Поэтому возникает необходимость дальнейшего изучения необходимости обогащения комбикормов для свиноматок добавкой биотина.

**Методы проведения эксперимента** Нами в 2016–2017 г.г. в коммунальном сельскохозяйственном унитарном предприятии «Овсянка им. И.И. Мельника» Горецкого района был проведен научно-хозяйственный опыт. В течение опыта изучали воспроизводительную продуктивность свиноматок, рост и сохранность поросят.

Для опыта с учетом возраста, породности, живой массы, физиологического состояния были отобраны ремонтные свинки (молодые свиноматки) белорусской крупной белой породы. Животные в опыте были разделены на пять групп по 15 голов в каждой. Учетный период начинался с 1-х суток после осеменения и оканчивался после отъема поросят от свиноматок в возрасте 28 суток. В учетный период свиноматки первой (контрольной) группы получали основной рацион (комбикорма по рецептам СК). Свиноматкам опытных групп в первые девять недель супоросности и в период лактации дополнительно к основному рациону вводили добавку витамина Н: второй – 0,05 мг, третьей – 0,1 мг, четвертой – 0,2 мг, пятой – 0,3 мг/кг сухого вещества корма соответственно. Кормили животных по принятой в хозяйстве технологии: до опороса два, подсосных маток и поросят – четыре раза в сутки сухими комбикормами, сбалансированными по широкому комплексу показателей согласно детализированным нормам кормления сельскохозяйственных животных. Содержание витамина Н в комбикормах определяли в НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО ВГАВМ.

**Описание результатов** Результаты исследований показали, что в контрольной группе опоросилось 11 (73,3%), а в опытных: второй – 12 (80,0%), третьей – 13 (86,7 %), четвертой – 12 (80,0 %), пятой – 13 (86,7 %) свиноматок.

Более высокие показатели репродуктивных качеств свиноматок отмечены в 3-й группе и были на 5,0–7,4 % достоверно выше контроля (таблица 1). Свиноматки 4-й и 5-й опытных групп достоверно превышали на 4,3–7,0 % контроль по этим показателям.

Таблица 1 – Репродуктивные качества свиноматок

Группы	Показатели		
	многоплодие, гол	молочность, кг	масса гнезда при отъеме, кг
1-я контрольная	8,82±0,18	46,48±0,62	62,36±0,99
2-я опытная	9,17±0,16	46,59±0,48	63,23±0,87
3-я опытная	9,46±0,20*	48,79±0,40*	66,99±0,58**
4-я опытная	9,42±0,17*	48,57±0,44*	66,67±0,43**
5-я опытная	9,38±0,18*	48,50±0,30*	66,20±0,33**

Примечание. \* P≤0,05; \*\* P≤0,01.

Скармливание добавки биотина подсосным свиноматкам не оказало существенного влияния на рост и сохранность поросят (таблица 2).

Таблица 2 – Рост и сохранность поросят-сосунов

Группы	Живая масса поросенка, кг		Сохранность поросят, %
	при рождении	при отъеме	
1-я контрольная	1,33±0,02	7,54±0,19	93,8±2,12
2-я опытная	1,32±0,02	7,37±0,12	93,6±1,86
3-я опытная	1,31±0,02	7,51±0,17	94,3±1,84
4-я опытная	1,29±0,02	7,55±0,18	93,7±1,95
5-я опытная	1,30±0,01	7,48±0,17	94,3±2,20

**Выводы и предложения** Дополнительное введение к основному рациону витамина Н в дозах 0,1–0,3 мг/кг сухого вещества корма в первые девять недель супоросности достоверно повышает многоплодие свиноматок, и положительно коррелирующие с этим показателем молочность и массу гнезда при отъеме, а скармливание этой добавки свиноматкам в период лактации не оказывает влияние на рост и сохранность полученного от них приплода.

#### Библиографический список

1. Алексеев В. А. Витамины и витаминное питание молодняка свиней / В.А. Алексеев. Чебоксары, 2008. – 120 с.
2. Алексеев В. А. Влияние концентрата биотина в составе минерально-витаминной добавки на рост и обмен веществ молодняка свиней / В.А. Алексеев, Е.Н. Никитин // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана: Казань, 2013. – Т.1. – С.11–16.
3. Голушко В. М. Научные основы кормления свиней / [В. М. Голушко и др.] // Белорусское сельское хозяйство, 2010. – № 6 (98). – 32 с.
4. Нормы и рационы кормления сельскохозяйственных животных. Справочное пособие, 3-е издание перераб. и доп./ под ред. А.П. Калашникова, В.И. Фисинина, В.В. Щеглова, Н.И. Клейменова. М., 2003. – 456 с.
5. Питание свиней: Теория и практика / Пер. с англ. Н.М. Тепера. – М.: Агропромиздат, 1987. – 313 с.



УДК 636.08.003:636.034:637.07

**С.Б. Спиридонов, Д.В. Лобан**

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины, Республика Беларусь*

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕКОНСТРУКЦИИ НЕКОТОРЫХ МАЛЫХ ФЕРМ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ ДОЙНЫХ КОРОВ

**Введение.** Республика Беларусь является страной с развитым аграрным сектором, осуществляющей поставки молочной продукции высокого качества в страны ближнего и дальнего зарубежья. Высокое качество молока позволило занять 4 место в мире по экспорту молочной продукции.

Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы предусматривает рост производства молока с 7,1 до 10 млн. т, при уровне продуктивности скота до 6300 кг на корову [1].

Решение данной задачи предусматривает использование качественно новых технологий, базирующихся на оптимизации затрат, комплексной автоматизации и компьютеризации технологических процессов, что заметно улучшает качество условий содержания животных и облегчает труд обслуживающего персонала [3].

Для улучшения условий содержания животных многие специалисты вынуждены решать задачу: реконструировать ферму или строить новую.

Реконструкция ферм – это закономерный процесс обновления основных производственных фондов для обеспечения высокой эффективности производства молока. Сроки службы зданий и сооружений составляют 40–50 лет, а машин и оборудования – в 8–10 раз меньше, поэтому обновление на фермах должно вестись постоянно.