

DOI 10.25741 / 2413-287X-2018-11-3-031

УДК 636.4.033.1.16

БИОГЕННАЯ ДОБАВКА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РЕПРОДУКТИВНОСТИ СВИНОК ПРИ ПЕРВОМ ОПОРОСЕ

Г. СИМОНОВ, д-р с.-х. наук, ВолНЦ РАН, СЗНИИМЛПХ

А. СУВОРОВ, Д. ГАЙИРБЕГОВ, д-р с.-х. наук, **Н. БУЯНКИН**, канд. с.-х. наук, Мордовский госуниверситет

А. СИМОНОВ, канд. экон. наук, НИУ ВШЭ

E-mail: gennadiy0007@mail.ru

Изучено влияние новой биогенной кормовой добавки Энергосил в рационе ремонтных свинок на последующую их репродуктивность. Использование добавки в дозе 5 мг на каждый килограмм живой массы увеличивает при первом опоросе многоплодие свиноматки на 1 поросенка, массу поросят при рождении — на 5%, по массе гнезда в день опороса — на 15,5%.

Ключевые слова: свинки, полнорационный комбикорм, кормовая добавка, доза, Энергосил, репродуктивность свиноматок, первый опорос.

The effects of new biogenic feed additive Energosil in diets for gilts on the subsequent reproductive performance were studied. The additive (5 mg per 1 kg of live bodyweight) was found to improve the litter size at the first farrowing (by 1 piglet per sow), average piglet weight at farrowing (by 5%), litter weight at farrowing (by 15.5%).

Keywords: gilts, full-diet feed, feed additive, dose, Energosil, reproductive performance, first farrowing.

Известно, что будущая продуктивность свиноматок закладывается в период выращивания свинок. Поэтому молодняку свиней, выращиваемому в закрытых помещениях, особенно важно обеспечить рационы кормления всеми необходимыми питательными веществами, потребность в которых диктуется необходимостью удовлетворения физиологических процессов, а также интенсивностью течения их роста и развития.

Весьма эффективным в решении данной проблемы является использование в питании животных различных кремний- и железосодержащих добавок нового поколения, которые сравнительно дешевые и биогенные. Их можно скармливать в составе комбикормов, премиксов, БВМК. Они экологически чистые и поэтому безвредные для животных и птицы [2, 3, 6].

О положительном влиянии нормированных и сбалансированных рационов животных по всем питательным, минеральным и биологически активным веществам на рост и развитие, продуктивность, репродуктивность, качество получаемой продукции, здоровье и сохранность поголовья указывается в ряде работ [4, 5, 7, 8]. Однако в литературных источниках отсутствуют данные о последующем влиянии биогенной кормовой добавки, используемой в рационе ремонтного молодняка свинок, на их репродуктивность при первом опоросе. Поэтому считаем, что исследования представляют как практический, так и научный интерес.

Цель наших исследований — определить влияние кормовой добавки Энергосил в составе полнорационных комбикормов для ремонтных свинок на последующую их репродуктивность при первом опоросе.

Научно-хозяйственный опыт проводили в условиях свиноводческого комплекса Центра практического обучения специалистов сельского хозяйства Республики Мордовия. Для опыта были отобраны 40 свинок трехпородного гибрида (Йоркшир х дюрок х ландрас) в возрасте 30 суток, одинаковых по живой массе. Их разделили на четыре группы по 10 голов в каждой. Содержали животных в групповых станках. Кормление обеспечивали групповое в соответствии с действующими нормами [1].

По содержанию питательных веществ рационы отличались между группами лишь количеством кормовой добавки Энергосил: животные 1 опытной группы получали ее по 5 мг на каждый килограмм живой массы; 2 и 3 опытных групп — соответственно по 7,5 и 10 мг/кг. В рацион свинок контрольной группы Энергосил не добавлялся.

В ходе опыта изучаемая добавка после тщательного смешивания с полнорационным комбикормом задавалась молодняку ежедневно из расчета на всю группу. Скармливали Энергосил ремонтным свинкам с 30- до 240-суточного возраста. Затем изучали его последующее действие на репродуктивность свиноматок первого опороса. Под наблюдение были взяты по три свиноматки

Таблица 1. Продуктивность свиноматок

Показатель	Группа			
	контрольная	1 опытная	2 опытная	3 опытная
Многоплодие, гол.	10,0 ± 1,15	11,0 ± 0,57	10,34 ± 0,88	10,0 ± 1,00
Масса гнезда в день опороса, кг	12,00 ± 0,81	13,86 ± 0,32	12,61 ± 0,20	12,20 ± 0,50
Крупноплодность, кг	1,20 ± 0,05	1,26 ± 0,08	1,22 ± 0,11	1,22 ± 0,50
Количество поросят к отъему, гол.	9,34 ± 0,88	10,67 ± 0,33	9,67 ± 0,66	9,34 ± 0,33
Средняя живая масса поросенка при отъеме, кг	6,00 ± 0,28	6,30 ± 0,10	6,17 ± 0,03	6,00 ± 0,20
Молочность свиноматок, кг	56,00 ± 2,50	67,16 ± 1,06	59,66 ± 3,76	55,80 ± 0,06
Сохранность поросят, %	93,40	97,00	93,52	93,40

Таблица 2. Химический состав молока, %

Группа	Сухое вещество	Жир	Белок
Контрольная	18,30 ± 0,55	5,20 ± 0,07	7,05 ± 0,10
1 опытная	18,88 ± 0,24	5,76 ± 0,06	7,44 ± 0,06
2 опытная	18,46 ± 0,22	5,33 ± 0,05	7,13 ± 0,04
3 опытная	18,28 ± 0,13	5,26 ± 0,06	7,08 ± 0,08

из каждой группы, которые по технологии, принятой в хозяйстве, были размещены в индивидуальные клетки и при наступлении охоты плодотворно осеменены. Периоды супоросности и опороса у всех подконтрольных животных прошли нормально.

Как показали результаты опыта, свиноматки 1 опытной группы (5 мг/кг) превосходили животных контрольной группы: по многоплодию в среднем — на 1 поросенка, по массе поросят при рождении — на 5%, по массе гнезда в день опороса — на 15,5%. Свиноматки 2 (7,5 мг/кг) и 3 (10 мг/кг) опытных групп превосходили контроль по крупноплодности — на 1,6% (табл. 1).

Более высокой молочностью отличались свиноматки 1 опытной группы: по сравнению с контрольной, 2 и 3 опытными группами она была больше соответственно на 19,9% ($P < 0,05$); на 12,6% ($P > 0,05$); на 20,3% ($P < 0,05$).

Масса поросят на момент отъема является итоговым показателем, отражающим продуктивность свиноматок. К отъему в возрасте 21 дня поросята 1 опытной группы по живой массе превосходили таковых в других группах, как и по сохранности.

Таблица 3. Влияние различных доз Энергосила на размеры тела новорожденных поросят, см

Показатель	Группа			
	контрольная	1 опытная	2 опытная	3 опытная
Прямая длина туловища	20,18 ± 0,05	21,25 ± 0,06	20,23 ± 0,10	20,17 ± 1,16
Косая длина туловища	17,38 ± 0,05	17,87 ± 0,07	17,45 ± 0,16	17,40 ± 1,18
Высота в холке	14,62 ± 0,05	14,98 ± 0,08	14,65 ± 0,10	14,60 ± 1,17
Глубина груди	6,48 ± 0,04	6,55 ± 0,14	6,50 ± 0,08	6,46 ± 0,43
Ширина груди	5,14 ± 0,04	5,36 ± 0,05	5,30 ± 0,08	5,15 ± 0,07
Обхват груди за лопатками	19,78 ± 0,06	20,33 ± 0,28	19,96 ± 0,66	19,80 ± 0,09

Качественное кормление рожденных поросят в первые дни их жизни оказывает прямое воздействие на формирование их конституции. В связи с исключительным значением молока для выращивания здорового, хорошо развитого молодняка, мы изучили влияние различных доз Энергосила в рационах ремонтного молодняка свинок на последующий химический состав молока при первом опоросе. Для этого у трех лактирующих свиноматок из каждой группы с помощью молокоотсоса брали молоко из разных сосков. Анализ показал, что молоко свиноматок опытных групп превосходит по изучаемым показателям молоко аналогов контрольной группы (табл. 2). Так, 1 опытная группа по содержанию сухого вещества в молоке превосходила на 0,58% ($P > 0,05$), жира — на 0,56% ($P < 0,05$), белка — на 0,39% ($P < 0,05$). Следует отметить, что у свиноматок 2 опытной группы молоко по составу также было лучшим по сравнению с контрольной группой.

Телосложение животных дает возможность иметь представление о выраженности породных признаков, направления продуктивности, наличии или отсутствии тех или иных недостатков, которые сдерживают проявление ими максимальной продуктивности. Для характеристики телосложения у трех поросят, полученных от трех свиноматок из каждой группы, брали линейные промеры при их рождении. Данные таблицы 3 показывают, что отдельные стати тела поросят изменяются в зависимости от количества полученной ремонтными свинками кормовой добавки Энергосил. Так, поросята от свиноматок 1 опытной группы при рождении имели лучшие широтные и высотные промеры по сравнению с поросятами, полученными от свиноматок из других групп. По прямой длине туловища они превосходили контроль на 5,3% ($P < 0,05$), косой длине туловища — на 2,8% ($P < 0,05$), высоте в холке — на 2,4% ($P < 0,05$), глубине груди — на 1,1% ($P > 0,05$), ширине груди — на 4,3% ($P < 0,05$), обхвату груди за лопатками — 2,7% ($P < 0,05$).

нными от свиноматок из других групп. По прямой длине туловища они превосходили контроль на 5,3% ($P < 0,05$), косой длине туловища — на 2,8% ($P < 0,05$), высоте в холке — на 2,4% ($P < 0,05$), глубине груди — на 1,1% ($P > 0,05$), ширине груди — на 4,3% ($P < 0,05$), обхвату груди за лопатками — 2,7% ($P < 0,05$).

Другие дозировки Энергосила, которые получали ремонтные свинки, существенное влияние на размеры тела новорожденных поросят не оказали.

На основании полученных в опыте данных можно констатировать, что использование новой биогенной кормовой добавки Энергосил в полнорационных комбикормах для ремонтных свинок улучшает их репродуктивность при первом опоросе. В дозе 5 мг на каждый килограмм живой массы Энергосил способствует увеличению многоплодия, массы поросят при рождении, массы гнезда в день опороса, а также повышению качества молока, что благоприятно сказывается на росте и развитии поросят-сосунов.

Литература

1. Кормовые добавки: справочник / А.М. Венедиктов [и др.]. — 2-е изд., перераб. и доп. — М., 1992.
2. Влияние ферросила на обмен веществ и репродуктивные функции свиней / Д. Гайирбегов [и др.]. // Свиноводство. — 2009. — №1. — С. 10–12.
3. Ферросил в рационах ремонтного молодняка кур-несушек / Д. Гайирбегов [и др.]. // Птицеводство. — 2008. — №1.
4. *Симонов, Г.А.* Использование природного кремнезема / Г.А. Симонов // Птицеводство. — 2009. — №6. — С. 34–35.
5. *Симонов, Г.А.* Использование в рационах кремнеземистого мергиля / Г.А. Симонов // Птицеводство. — 2009. — №7. — С. 31.
6. Кремнийсодержащая кормовая добавка для молодняка свиней / Симонов Г. [и др.] // Комбикорма. — 2018. — №2. — С. 46–48.
7. *Симонов, Г.А.* Советы фермеру молочного скотоводства / Г.А. Симонов, П.А. Алигазиева. — Махачкала, 2011.
8. Качество яиц кур при различных дозах БАД в комбикормах / Федин А. [и др.]. // Птицеводство. — 2011. — №8. — С. 26–27. ■