

9. Порядок и условия проведения бонитировки племенных свиней.- Москва: ВНИИплем, 2009. –15 с.  
10. Ухтверов А. Продуктивные качества свиней крупной белой породы свиней разных генотипов при прямом и реципрокном спаривании / А. Ухтверов // Свиноводство. 2003.- № 4.- С. 5-6.

УДК 636.4

## РЕПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА СВИНОМАТОК В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ

*Reproductive quality of sows in the conditions of using the feed compositions*

С.А. Иванов, кандидат с.-х. наук  
S.A. Ivanov

ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет  
им. И.Я. Яковлева»

Chuvash State Pedagogical University named after I. Y. Yakovlev  
metamorfozs@mail.ru

**Аннотация.** Изучены репродуктивные качества свиноматок, получавших кормовые композиции «Минвит ПРО» и «Минвит ПРО Лакт». Наблюдалось повышение крупноплодности и молочности свиноматок, сохранности поросят. Поросята, полученные от свиноматок, рацион которых содержал кормовые композиции, отличались более высокой живой массой и среднесуточным приростом

**Ключевые слова:** кормовые композиции, свиноматки, репродуктивные качества

**Summary.** Reproductive quality of the sows fed the feed compositions "Minvit PRO" and "Minvit PRO Lact" was researched. There was an increase of large-piglet and milkiness of the sows, safety of the piglets. Piglets obtained from sows receiving diets containing feed compositions were characterized by a higher live weight and a higher average daily gain

**Key words:** feed compositions, sows, reproductive quality

**Актуальность.** В свиноводстве используются различные кормовые добавки, премиксы, препараты, которые необходимы для повышения продуктивности свиней. Особое внимание уделяется свиноматкам, так как от их репродуктивных качеств зависит воспроизводство всего поголовья свиней [1-3]. Здоровые поросята, способные быстро набирать живую массу на откорме могут быть получены только от свиноматок, которые в период супоросности и лактации обеспечивались всеми необходимыми питательными веществами.

Существующие рационы кормления удовлетворяют физиологические потребности свиноматок не во всех витаминах, микроэлементах и аминокислотах. Данные вещества должны поступать дополнительно в составе кормовых добавок. Обязательным условием при этом должно быть нахождение биологически активных веществ в оптимальной химической форме, доступной организму моногастрических животных, в частности, свиней [2-4]. Наиболее доступной формой микроэлементов для данных животных являются хелатные соединения с пептидами и аминокислотами [2, 3, 5]. Однако недостаточно изучен вопрос использования хелатных соединений микроэлементов с безазотистыми органическими кислотами в составе кормовых добавок. В связи с этим привлекают интерес фосфоновые кислоты, которые образуют хелаты с микроэлементами. Фосфоновые кислоты отличаются низкой себестоимостью по сравнению с аминокислотами и другими органическими кислотами, поэтому их использование для составления кормовых композиций целесообразно с экономической точки зрения.

**Цель** – изучить репродуктивные качества свиноматок при использовании кормовых композиций «Минвит ПРО» в период супоросности и «Минвит ПРО Лакт» в период лактации.

Для достижения цели были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить крупноплодность, многоплодие и молочность свиноматок и сохранность поросят на фоне применения кормовых композиций;

2. Оценить рост поросят, полученных от свиноматок опытной и контрольной групп.

**Методика.** Кормовые композиции содержат в своем составе витамины, микроэлементы в форме хелатных соединений с оксиэтилидендифосфоновой кислотой, незаменимые аминокислоты. Состав кормовых композиций и дозировка компонентов были рассчитаны с учетом питательности основного рациона свиноматок и их физиологической потребности.

Для проведения эксперимента было сформировано две группы по 15 свиноматок. В опытной группе свиноматкам в составе основного рациона скармливалась кормовая композиция «Минвит ПРО» в период супоросности (от плодотворного осеменения до опороса) и «Минвит ПРО Лакт» в период лактации (с 1-х по 60-е сутки лактации). Доза «Минвит ПРО» составляла 0,5 %, доза «Минвит ПРО Лакт» – 1 % от массы суточной дачи корма. Свиноматки контрольной группы находились только на основном рационе. Основной рацион свиноматок – концентратного типа.

Многоплодие определялось по числу поросят в гнезде при рождении. Крупноплодность – путем взвешивания каждого поросенка в гнезде на весах электронных типа Momet 6420 (погрешность  $\pm 10$  г) в день его рождения. Молочность – по общей массе гнезда на 21-е сутки после опороса. Сохранность поросят на 21-е и 60-е сутки – путем расчета процентного отношения числа поросят в гнезде, выращенных соответственно до 21- и 60-суточного возраста, к числу народившихся.

В ходе опыта проводилось наблюдение за ростом поросят, полученных от свиноматок опытной и контрольной групп.

Оценка роста поросят-сосунов проводилась по живой массе, среднесуточному приросту за подсосный период. Определение живой массы осуществлялось путем взвешивания поросят на весах электронных типа Momet 6420 (погрешность  $\pm 10$  г) на 1-е, 21-е и 60-е сутки жизни.

Свиноматки обеих групп и поросята содержались в одинаковых условиях.

**Результаты.** В таблицах 1 и 2 представлены результаты проведенных экспериментов.

Как показывает таблица 1, по многоплодию между свиноматками опытной и контрольной групп не наблюдалось достоверных различий. Мы отметили, что количество мертворожденных поросят в опытной группе ниже на 17,2 %, чем в контрольной, хотя различие было недостоверным.

**Таблица 1 Продуктивность свиноматок**

Показатель	Группы, n = 15		
	Опытная	Коэффициент достоверности (P)	Контрольная
Многоплодие, гол	10,60 $\pm$ 0,39		10,40 $\pm$ 0,27
Всего родившихся поросят, гол в т.ч.	11,10 $\pm$ 0,42		11,00 $\pm$ 0,35
мертворожденных	0,50 $\pm$ 0,14		0,60 $\pm$ 0,21
Крупноплодность, кг	1,10 $\pm$ 0,03	<0,05	1,02 $\pm$ 0,02
Молочность, кг	57,82 $\pm$ 1,72	<0,01	49,61 $\pm$ 1,38
Сохранность поросят, %			
21-е сутки лактации	97,16 $\pm$ 1,23	<0,05	92,64 $\pm$ 1,02
60-е сутки лактации	95,60 $\pm$ 2,29	<0,05	90,35 $\pm$ 1,84

По крупноплодности и молочности между группами просматривалась достоверная разница. В опытной группе крупноплодность была выше на 7,3 % (P <0,05), молочность на 14,2 % (P <0,05), чем в контрольной. Сохранность поросят как на 21-е, так и на 60-е сутки лактации была выше в опытной группе с достоверной разницей (P <0,05). Так в опытной группе данный показатель был выше на 4,5 % на 21-е сутки и на 5,3 % на 60-е сутки.

Исходя из анализа данных показателей, мы можем отметить положительное влияние кормовых композиций на репродуктивные качества свиноматок. Повышение крупноплодности мы связываем с более лучшим питанием плода в период супоросности, что приводило к рождению поросят с более высокой живой массой. Различия по молочности между группами говорят о более высоких темпах роста поросят в период лактации. Как мы считаем, дополнительное поступление питательных веществ с кормовыми композициями способствует появлению на свет потомства с высокой потенциальной скоростью роста. Говоря о повышении сохранности поросят у свиноматок опытной группы, мы заключаем, что более здоровые и жизнеспособные поросята получают от свиноматок, в рационе которых присутствует кормовые композиции.

Данные таблицы 2 указывают на достоверные различия между живой массой поросят, полученных от свиноматок опытной и контрольной групп. Живая масса поросят опытной группы выше на 7,3 % (P <0,05) на 1-е сутки жизни, на 8,7 % (P <0,05) на 21-е сутки и на 4,7 % (P <0,05) на 60-е сутки жизни. При этом среднесуточный прирост поросят опытной группы также достоверно выше, чем в контроле, на 4,6 % (P <0,05). Эти различия подтверждают различия между свиноматками по крупноплодности и молочности.

В отношении показателей роста поросят мы отмечаем способность к более высокой скорости роста поросят, полученных от свиноматок, которым скармливались кормовые композиции.

**Таблица 2 Показатели роста поросят**

Показатели	Группа		
	Опытная (n = 159)	Коэффициент достоверности (P)	Контрольная (n = 156)
Живая масса, кг при рождении	1,10 $\pm$ 0,03	<0,05	1,02 $\pm$ 0,02
на 21-е сутки	5,63 $\pm$ 0,24	<0,05	5,14 $\pm$ 0,18
на 60-е сутки, при отъеме	16,03 $\pm$ 0,26	<0,05	15,27 $\pm$ 0,32
Среднесуточный прирост, г	248,83 $\pm$ 4,35	<0,05	237,50 $\pm$ 5,42

Таким образом, даже при одинаковом кормлении и содержании в период лактации поросята имеют достоверные различия по скорости роста. Данные различия были обусловлены использовани-

ем кормовых композиций в кормлении свиноматок. Как мы предполагаем, биологически активные вещества кормовых композиций поступали в организм плода в период супоросности, с молоком в организм поросят-сосунов и способствовали активизации их обменных процессов и более активному росту. В дальнейшем при подборе поросят на племенные цели, свиновод будет иметь больший выбор среди поросят, полученных от свиноматок, в кормлении которых были использованы изучаемые композиции.

**Выводы.** На основании изложенных результатов исследований мы можем сделать следующие выводы:

1. Крупноплодность и молочность свиноматок, сохранность поросят достоверно повышаются на фоне применения кормовых композиций;

2. Поросята, полученные от свиноматок, в рационе которых содержались кормовые композиции, имели более высокие живую массу и среднесуточный прирост в течение первых двух месяцев жизни по сравнению с поросятами, полученными от свиноматок контрольной группы.

В целом мы отмечаем положительное действие кормовых композиций «Минвит ПРО» и «Минвит ПРО Лакт» на репродуктивные качества свиноматок.

#### **Библиографический список:**

1. Бояринцев Л. Опыт применения биологически активных препаратов в свиноводстве / Л. Бояринцев [и др.] // Свиноводство. – 2007. – № 5. – С. 9-11.

2. Бузлама В.С. Использование Гумивала в свиноводстве / В.С. Бузлама, В.Н. Долгополов // Ветеринария. – 2007. – № 11. – С. 11-12.

3. Гайирбегов Д. Влияние Ферросила на обмен веществ и репродуктивные функции свиноматок / Д. Гайирбегов // Свиноводство. – 2009. – № 1. – С. 10-12.

4. Ларионова Н.П. Микроэлементные добавки в рационе продуктивных животных / Н.П. Ларионова, В.В. Алексеев, И.Ю. Арестова // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. – 2013. – № 2. – С. 68-71.

5. Семенов С.В. Показатели минерального обмена у свиней при использовании лигногумата-КД-А / С.В. Семенов, Г.М. Топурия // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. – 2014. – Т. 217. – С. 241-245.

УДК 636.4.082.453

### **ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ СКРЕЩИВАНИЯ НА ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНУЮ СПОСОБНОСТЬ СВИНОМАТОК**

*The influence of the different variants of cross-breeding over reproductive power of sows*

Г.И. Калиниченко, кандидат с.-х. наук, доцент, О.А. Коваль, кандидат с.-х. наук, доцент

А.И. Кислинская, кандидат с.-х. наук

*H.I. Kalinichenko, O.A. Koval, A.I. Kislinskaya*

Николаевский национальный аграрный университет, г. Николаев,

Черноморский государственный университет им. Петра Могилы

г. Николаев, Украина

*Mykolayiv National Agrarian University*

*Petro Mohyla Black Sea State University*

*ms.gishunya@mail.ru*

**Аннотация.** Изучены воспроизводительные качества свиноматок крупной белой породы в различных вариантах скрещивания. Установлено, что по совокупности признаков воспроизводительной способности, лучшими выявились свиноматки в сочетании с производителями породы дюрок украинской селекции и ландрас. Изучено многоплодие животных в зависимости от распределения по модальным классам.

**Ключевые слова:** воспроизводительные качества, многоплодие, сохранность.

**Summary.** The reproductive power of Large White sows in different variants of cross-breeding has been studied. It was established that according to cumulative evidence of reproductive power the sows coupled with Duroc of Ukrainian selection and Landras have proved to be the best. The prolificacy depending on distribution by modal classes has been studied.

**Key words:** reproductive ability, prolificacy, livability

Одной из задач отрасли свиноводства является решение проблемы продовольственной безопасности Украины за счет производства достаточного количества мясной продукции с минимальными затратами денежных и материальных ресурсов [4].

Развитие свиноводства в дальнейшем в значительной мере обусловлено разработкой и реализацией программ породно-линейной гибридизации. В странах мира с развитым свиноводством от 75 до 90% товарного поголовья свиней для откорма получены на гибридной основе, что обусловлено их