

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХРЯКА-ПРОБНИКА ПРИ ОСЕМЕНЕНИИ СВИНОМАТОК

Дюба М. И.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Аннотация. В ходе проведения исследований было установлено, что оплодотворяемость свиноматок в контрольной группе составила 73 %, в опытной группе была выше на 7 % при проведении искусственного осеменения в присутствии хряка-пробника и составила 80 %. Многоплодие свиноматок в опытной группе была на уровне 10,83 поросят, и было выше, чем в контрольной, на 0,24 головы (2,3 %). У свиноматок опытной группы отмечалась высокая сохранность поросят 90,4 %, что выше, чем в контрольной, на 4,3 п.п. Использование хряка-пробника при искусственном осеменении свиноматок позволяет получить от свиноматок дополнительную прибыль в количестве 33,56 рубля от одной свиноматки за счет получения дополнительного прироста живой массы поросят-сосунков.

Summary. The study found that the conception rate of sows in the control group was 73 %, while in the experimental group it was 7 % higher when artificial insemination was performed in the presence of a test boar, reaching 80 %. The prolificacy of sows in the experimental group was 10,83 piglets, which was 0,24 piglets (2,3 %) higher than in the control group. Sows in the experimental group demonstrated a high piglet survival rate of 90,4 %, which is 4,3 percentage points higher than in the control group. Using a test boar for artificial insemination of sows allows for an additional profit of 33,56 rubles per sow due to the additional live weight gain of suckling piglets.

Ключевые слова: свиноматки, оплодотворяемость, хряки-пробники, многоплодие, сохранность.

Key words: sows, fertility, test boars, prolificacy, survivability.

Репродуктивная способность маток как основа непрерывного и эффективного производства свинины базируется на многоплодии, продуктивности маток по количеству и качеству потомства, возрасте начала племенного использования, числе опоросов за год и сроке хозяйственного использования.

Экономическое значение воспроизводительной способности у свиней выше, чем у других видов животных, из-за большой разницы между максимальным и минимальным числом полученного потомства в расчете на одну матку за единицу времени [1].

Исследования проводили на свиноводческом комплексе «Мостовский кумпячок» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» Мостовского района Гродненской области. Материалом для исследований послужили свиноматки крупной белой породы. Для исследования было отобрано 60

основных свиноматок второго и последующих опоросов. Животные были разделены на две опытные и контрольную группы по 30 голов в каждой. Различия между опытной и контрольной группами заключались в процессе осеменения свиноматок.

Животных опытной группы осеменяли искусственно в присутствии хряка-пробника, а в контрольной группе хряк пробник не использовался.

Для стимуляции охоты у свиноматок применяли хряков-пробников в возрасте не моложе 10 месяцев. Сперму для осеменения свиноматок закупали из Центра селекции и генетики в свиноводстве при РУСП «Гродненское племпредприятие».

Половую охоту у свиноматок определяли два раза в день (утром и вечером) по рефлексу неподвижности. Об эффективности стимуляции половой охоты по комплексу акустических, визуальных, осязательных и обонятельных раздражителей, создаваемых хряком-пробником при проведении искусственного осеменения подопытных животных.

Для осеменения маток использовали одноразовый катетер с мягким наконечником. Первый раз свиноматку осеменяли после выявления охоты и через 24 часа после первого осеменения. Если в течение 21 дня после осеменения охота не повторялась, свиноматок считали условно супоросными. Наличие супоросности проверяли на 28 день методом ультразвуковой диагностики, при помощи аппарата Damiński Sonj Farmmini. За 5-7 дней до опороса супоросных маток переводили в свиарник для содержания подсосных маток с приплодом.

Зоогигиенические условия содержания свиней на комплексе отвечали установленным нормам.

Продуктивность свиноматок оценивали по следующим показателям: оплодотворяемость, %; длительность супоросности, дней; многоплодие, голов; масса гнезда при рождении и отъеме; кг; сохранность молока, %;

Экономическую эффективность использования хряка-пробника для стимуляции свиноматок при осеменении свиноматок рассчитывали исходя из стоимости дополнительно полученного прироста поросят-сосунов. Основной цифровой материал был обработан методом биологической статистики.

В соответствии с существующей технологией на свиноводческом комплексе «Мостовский кумпячок» ОАО «Агрокомбинат «Скидельский» Мостовского района Гродненской области успешно применяется искусственное осеменение животных. Большое внимание в хозяйстве уделяется сроком осеменения свиноматок и степени их упитанности.

Показатели оплодотворяемости свиноматок представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Оплодотворяемость свиноматок

Показатели	Группа	
	контрольная	опытная
Количество осемененных свиноматок, голов	30	30
Плодотворно осеменено, голов	22	24
Оплодотворяемость, %	73	80
Длительность супоросности, дней	114,9 ± 0,37	114,5 ± 0,49

Из данных таблицы 1 следует, что из 30 опытных свиноматок в контрольной группе плодотворно оплодотворилось 22 головы, а их оплодотворяемость составила 73 %. В опытной группе плодотворно осеменено 24 свиноматки, а оплодотворяемость составила 80 %. Различия по сравнению с контрольной группой в опытной группе составили 2 головы или 7 %. У свиноматок контрольной группы длительность супоросности составила 114,9 дня и была самой длительной из исследуемых групп, у свинок опытной группы она была короче на 0,4 дня, или на 3,5 %.

Показатели продуктивности свиноматок после опороса представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Продуктивность свиноматок

Показатели	Группа	
	контрольная	опытная
Получено поросят всего, голов	233	260
Многоплодие, голов	10,59 ± 0,70	10,83 ± 0,64
Крупноплодность, кг	1,33 ± 0,03	1,37 ± 0,02
Масса гнезда при рождении, кг	14,08 ± 0,58	14,84 ± 0,61

В контрольной группе от 22 опоросившихся свиноматок был получено 233 жизнеспособных поросенка (таблица 2), многоплодие свиноматок составило 10,59 голов в расчете на одну свиноматку, крупноплодность поросят составила 1,33 кг, а масса гнезда при рождении 14,08 кг. В опытной группе от 24 свиноматок было получено всего 260 поросят, многоплодие было выше, по сравнению с контрольной группой, на 0,24 поросенка, или на 2,3 %, крупноплодность – на 0,04 кг, или на 3,0 %, а масса гнезда – на 0,76 кг, или на 5,4 %.

Длительность подсосного периода у свиноматок в условиях свиноводческого комплекса составила 30 дней, показатели продуктивности свиноматок к отъему поросят представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Продуктивность свиноматок при отъеме поросят

Показатели	Группа	
	контрольная	опытная
1	2	3
Отнято поросят всего, голов	192	235
Количество поросят при отъеме, голов	9,12 ± 0,22	9,79 ± 0,31
Масса поросенка при отъеме, кг	8,07 ± 0,52	8,26 ± 0,60

Продолжение таблицы 3

1	2	3
Масса гнезда при отъеме, кг	73,60 ± 2,88	82,35 ± 2,94*
Абсолютный прирост, кг	6,74	6,89
Среднесуточный прирост поросы в подсосный период, г	225 ± 8,32	230 ± 7,12
Сохранность поросят, %	86,1 ± 1,40	90,4 ± 1,58

Примечание – * различия достоверны при $P \leq 0,05$

Анализируя данные таблицы 3 установлено, что наибольшее количество поросят при отъеме было у свиноматок опытной группы в среднем по 9,79 поросенка в расчете на одну свиноматку, что выше, чем в контрольной группе, на 0,67 головы, или 7,3 % ($P \leq 0,05$), при этом и масса поросят при отъеме от свиноматки также была выше на 0,2 кг, или на 2,4 %.

Масса гнезда поросят при отъеме в контрольной группе составила 73,60 кг, различия в первой опытной группе составили 6,2 кг, или 8,8 % ($P \leq 0,05$).

Сохранность молодняка в подсосный период во всех группах была достаточно высокой, так в опытной она составила 90,4 % и была выше, чем в контрольной группе, на 4,3 п.п.

Среднесуточный прирост поросят в подсосный период в опытной группе составил 230 г и был выше, по сравнению с контрольной, на 5 г, или на 2,2 %.

Результаты расчета экономической эффективности исследований указали, что средняя живая масса гнезда поросят при рождении во опытной группе составила 14,84 кг, что превосходит данный показатель на 0,769 кг по сравнению с контрольной. Соответственно, средняя живая масса гнезда поросят при отъеме в группе составила 82,35 кг и была выше, чем у сверстников контрольной группы, на 8,75 кг, или на 11,9 %. При этом дополнительный прирост живой массы гнезда поросят у молодняка опытной группы составил 7,99 кг по сравнению с контрольной группой.

Так, с учетом средней цены реализации свинины в живом весе была рассчитана стоимость дополнительного прироста живой массы поросят, которая составила для молодняка опытной группы 33,56 рубля в расчете на одну свиноматку.

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что целесообразно проводить осеменение свиноматок в присутствии хряка-пробника с целью улучшения оплодотворяемости и воспроизводительных качеств свиноматок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кетчем, Р. Ключевые показатели производительности будущего [Электронный ресурс] / Р. Кетчем // Информационный портал промышленного свиноводства. – 2010. – Режим доступа: http://piginfo.ru/articles/plemennoe-delo/klyuchevye-pokazateli-proizvoditelnosti-budushchego?sphrase_id=138333. – Дата доступа: 15.10.2025.

УДК 612.11/.12:636.2.03

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ДОЙНЫХ КОРОВ И НЕТЕЛЕЙ

Есаулова Л. А., Максимов Н. И.

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии – МВА имени К. И. Скрябина»
г. Москва, Российская Федерация

Аннотация. Исследованы биохимические показатели крови высокопродуктивных дойных коров и нетелей красно-пестрой породы на примере ООО «Черноземье» Воронежской области. Проведен сравнительный анализ крови коров первой лактации и нетелей относительно нормативных показателей, выявлены отклонения в уровнях ключевых элементов, таких как холестерин, глюкоза, гематокрит, триглицериды и витамины. Рассмотрено влияние факторов кормления, генетики и патологий на изменения биохимических характеристик. Даны возможные варианты по улучшению продуктивности и профилактике заболеваний посредством оптимального подбора рационов, контроля над качеством кормов и систематической диагностики.

Summary. The biochemical parameters of the blood of highly productive dairy cows and heifers of the Red-and-White breed were studied using the example of Chernozemye LLC in the Voronezh Region. A comparative analysis of the blood of first-lactation cows and heifers was conducted in relation to the standard parameters, and deviations in the levels of key elements such as cholesterol, glucose, hematocrit, triglycerides, and vitamins were identified. The influence of feeding factors, genetics, and pathologies on changes in biochemical characteristics was considered. Possible options for improving productivity and preventing diseases are considered through optimal diet selection, feed quality control, and systematic diagnostics.

Ключевые слова: биохимические показатели, высокопродуктивные коровы, нетели, оптимизация кормления, ранняя диагностика.

Key words: biochemical indicators, high-yielding cows, heifers, feeding optimization, early diagnostics.

Исследование биохимических показателей крови коров имеет большое значение для оценки состояния здоровья животных, диагностики заболеваний, оптимизации кормления. Биохимический анализ позволяет выявить отклонения от нормы, которые могут указывать на наличие заболеваний [1].