

**УДК 636.018**

**ОТБОР СВИНОМАТОК ПОСЛЕ ПЕРВОГО ОПОРОСА ДЛЯ  
МАТОЧНОГО СТАДА**

**Ольга Евгеньевна Самсонова**

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

kruti-oga@yandex.ru

**Павел Андреевич Ухов**

студент

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

**Аннотация.** В статье представлены результаты исследования по изучению одного из методов отбора свиноматок по содержанию глюкозы в крови после первого опороса: на 4 сутки после отъема поросят; в день осеменения; на следующий день после осеменения; на 13 сутки после осеменения; на 25 сутки после осеменения. По результатам исследований установлено, что после первого опороса к основному стаду свиноматок следует отбирать животных, у которых на 4 день холостого периода, концентрация глюкозы в крови была в пределах 4,2 – 5,3 ммоль/л.

**Ключевые слова:** свиноматки, кровь, глюкоза, основное стадо, отбор.

За последние три десятилетия репродуктивная способность свиноматок значительно повысилась за счет генетической селекции и улучшения условий содержания и охраны здоровья [2, 6, 8]. Количество поросят-отъемышей на свиноматку в год выросло с 20 до 30 и может в будущем возрастет еще больше [5]. Неоспорим тот факт, что большой размер помета приводит к увеличению продолжительности опороса и ухудшению здоровья свиноматок [4]. Процедура опороса физиологически инициирует воспалительный процесс для повышения клиренса матки.

Однако в настоящее время увеличение продолжительности родов у гиперплодных свиноматок увеличивает частоту послеродовых заболеваний, особенно эндометрита [2, 7], и тем самым негативно влияет на последующий репродуктивный цикл и продуктивность свиноматок [3, 7]. Следовательно, состояние здоровья свиноматок в послеродовом периоде имеет решающее значение для хорошей воспроизводительной продуктивности стада, благополучие свиноматок и их поросят, а также на экономическую эффективность предприятия [1]. Бесспорно, что для выявления патологических нарушений на ранней стадии любого заболевания необходим диагностический подход.

Исследование проводилось в хозяйстве ООО «Центральное» Тамбовской области на свиноматках крупной белой породы и ландрас. У девяти свиноматок содержание глюкозы в крови определяли после первого опороса: на 4 сутки после отъема поросят; в день осеменения; на следующий день после осеменения; на 13 сутки после осеменения; на 25 сутки после осеменения. Кровь из ушной раковины отбирали на тест-полоски Rightest утром до кормления. Для определения содержания глюкозы в крови использовали глюкометр Rightest GM110.

Опытным свиноматкам (n=5) скармливали на 1-3 сутки после отъема поросят препарат Глютам 1М в дозе 20 мл.

Свиноматок искусственно осеменяли предварительно разбавленной спермой два раза с интервалом 18 часов. Через 25–27 дней после осеменения у свиноматок определяли поросль с помощью ультразвукового исследования.

После получения результатов воспроизводительной способности свиноматок по последующим опоросам был проведен корреляционный анализ. Было установлено, что все последующие опоросы, только на 4 сутки холостого периода после первого опороса самок, наблюдается обратное направление связи многоплодия с концентрацией глюкозы в крови. При этом скармливание нейротропно-метаболического препарата снизило силу связи, но не изменило направление. Низкий отрицательный и положительный коэффициент корреляции содержания глюкозы с многоплодием в первом опоросе обусловлены тем, что многоплодие было уже реализовано, и концентрация углевода в этот день не могла на нее повлиять.

Содержание глюкозы в крови свиноматок определяли в другие дни репродуктивного цикла и коррелировали с многоплодием по разным опоросам, как положительно, так и отрицательно с меньшей силой. То есть, в первом варианте, большая многоплодность была у животных, которые после первого опороса на 4 день холостого периода имели более низкую концентрацию глюкозы.

В связи с этим животных разнесли в разные классы согласно содержанию глюкозы в крови свиноматок и рассчитали показатели воспроизводительной способности. Анализ полученных данных показал, что после первого опороса количество живых новорожденных поросят было во всех группах на одном уровне. Но после второго опороса у свиноматок с концентрацией глюкозы 4,2–4,7 ммоль/л и 4,8–5,3 ммоль/л количество живых новорожденных поросят увеличилось на 3 головы и 1,6 головы соответственно. В то время как у маток с концентрацией глюкозы в крови 5,4–5,7 ммоль/л их количество уменьшилось на 1,6 головы, что на 36,5% и 28,0% меньше, чем у свиноматок с концентрацией глюкозы 4,2–4,7 ммоль/л и 4,8–5,3 ммоль/л соответственно. Свиноматки с концентрацией глюкозы 5,4–5,7 ммоль/л после 2-го опороса выбыли. Две

головой из-за низкой многоплодности, другая не пришла в половую охоту. Сравнительный анализ по количеству мертворожденных поросят после первого и второго опоросов показал, что их было больше у свиноматок с концентрацией глюкозы в крови 5,4–5,7 ммоль/л.

Следовательно, после первого опороса к основному стаду свиноматок следует отбирать животных, у которых на 4 день холостого периода, концентрация глюкозы в крови была в пределах 4,2 – 5,3 ммоль/л.

Известно, что свиноматки после отъема поросят приходят в половую охоту через 4-6 дней. В этот период у них происходит фолликулярная фаза. Уровень глюкозы в пределах 5,3–5,7 ммоль/л косвенно свидетельствует о недостаточном содержании инсулина и инсулиноподобного фактора роста, участвующего в овуляции фолликулов. При этом эта патология, как видно из анализа проведенных исследований, носит пролонгированный характер. И в последующих репродуктивных циклах животные имеют пониженное количество овуляций фолликулов, что привело к отсутствию значительного количества эмбрионов в репродуктивном тракте свиноматки и способствовало снижению их многоплодия и нарушению половой функции, и как следствие, обуславливает их выбраковку.

После первого опороса к основному стаду необходимо отбирать свиноматок, у которых определена глюкометром концентрация глюкозы в крови на 4 сутки холостого периода и находится в пределах 4,2 – 5,3 ммоль/л.

### **Список литературы:**

1. Влияние бишофита на морфо - биохимические показатели крови свиной на откорме / А. Ч. Гаглоев, А. Н. Негреева, О. Е. Самсонова, П. С. Бурков // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 1. С. 36.
2. Влияние методов разведения на воспроизводительные качества свиноматок / А. Н. Негреева, Е. В. Юрьева, О. Е. Самсонова, П. С. Бурков // Наука и Образование. 2019. Т. 2. № 1. С. 30.

3. Позднякова С. В. Откормочные и мясные качества молодняка свиней породы дюрок импортной селекции // Инициативы молодых - науке и производству : сборник статей II Всероссийской научно-практической конференции для молодых ученых и студентов. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет. 2021. С. 153-156.

4. Сажнева А. Р. Проблемы стрессов у свиней в условиях промышленной технологии // Молодежь и XXI век - 2022: материалы 12-й Международной молодежной научной конференции. В 4-х томах / Отв. редактор М.С. Разумов. Курск: Юго-Западный государственный университет, 2022. С. 325-328.2.

5. Самсонова О. Е. Влияние генотипа и уровня кормления на воспроизводительную способность, откормочные и мясные качества свиней в условиях Центрально-Черноземной зоны: специальность 06.02.07 "Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных": диссертация на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук. Саранск, 2012. 170 с.

6. Самсонова О. Е., Бабушкин В. А. Взаимосвязь репродуктивных признаков у чистопородных и помесных свиноматок // АПК России: образование, наука, производство: сборник статей II Всероссийской (национальной) научно-практической конференции. Пенза: Пензенский государственный аграрный университет, 2021. С. 148-151.

7. Самсонова О. Е., Бабушкин В. А. Индексная оценка конституциональных типов свиней // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2012. № 1-1. С. 143-146.

8. Сушков В. С., Негреева А. Н., Самсонова О. Е. Опыт использования научно-исследовательской работы обучающихся по направлению подготовки «зоотехния» в работе методической школы // Наука и Образование. 2020. Т. 3. № 1. С. 58.

**UDC 636.018**

**SELECTION OF SOWS AFTER THE FIRST PARENTAGE FOR THE  
BEDROOM STOCK**

**Olga E. Samsonova**

Candidate of Agricultural Sciences, Associate Professor

kruti-oga@yandex.ru

**Pavel A. Ukhov**

student

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

**Annotation.** The article presents the results of a study on the study of one of the methods of selection of sows by the content of glucose in the blood after the first farrowing: on the 4th day after weaning; on the day of insemination; the next day after insemination; 13 days after insemination; 25 days after insemination. According to the results of the research, it was found that after the first farrowing, animals should be selected for the main herd of sows, in which, on the 4th day of the idle period, the concentration of glucose in the blood was in the range of 4.2 - 5.3 mmol / l.

**Key words:** sows, blood, glucose, main herd, selection.