

На правах рукописи



НАВОЗЕНКО НИКОЛАЙ АНДРЕЕВИЧ

**ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ
СУПОРОСНОГО ПЕРИОДА
У ЧИСТОПОРОДНЫХ И ПОМЕСНЫХ
СВИНОМАТОК НА ИХ ПРОДУКТИВНОСТЬ**

4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов
и производства продукции животноводства

Автореферат
диссертации на соискание ученой степени
кандидата сельскохозяйственных наук

Курск – 2024

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования, «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина»

Научный руководитель: Походня Григорий Семенович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Официальные оппоненты: Гамко Леонид Никифорович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Брянский государственный аграрный университет», профессор кафедры кормления животных, частной зоотехнии и переработки продуктов животноводства

Третьякова Ольга Леонидовна, доктор сельскохозяйственных наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный аграрный университет», профессор кафедры разведения сельскохозяйственных животных, частной зоотехнии и зоогигиены имени академика П.Е. Ладана


Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет».

Защита состоится «14» июля 2014 года в 09.30 часов на заседании диссертационного совета 99.2.116.03, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный аграрный университет имени В.Я. Горина», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова», федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева» по адресу: 305021, г. Курск, ул. Карла Маркса, д. 70.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке и на сайте федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный аграрный университет имени И.И. Иванова» (<https://kursksau.ru>).

Автореферат разослан « ____ » _____ 20 ____ г.

Ученый секретарь
диссертационного совета



Глебова Илона Вячеславовна

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследований. На современном этапе индустриализации отрасль свиноводства имеет огромное количество возможностей и является очень развитой. Благодаря наработкам передового, практического и теоретического опыта в зоотехнии, прогрессивным методом кормления, разведения и содержания стало возможным раскрытие биологического потенциала свиней. Свидетельство этого можно найти в исследованиях многих авторов (И.А. Савич, 1986; В.Д. Кабанов, 2001, 2003; В.Г. Козловский, 1983, 1984; В.П. Рыбалко, 1984; 1990; 2005; 2006; 2007; Г.С. Походня, 1990, 2002, 2004, 2009, 2019, 2021 и др.). Исходя из исследований этих ученых, от одной свиноматки за год можно получить от 20 до 40 поросят и при этом производство свинины в живой массе может достигать, соответственно, 2,0 – 4,0 тонн.

Опыт и практика показывают, что биологический потенциал в условиях промышленного производства свиней используется не полностью. Все это объясняется, прежде всего, тем, что в условиях больших промышленных комплексов животные содержатся взаперти почти весь производственный цикл безвыгульно и концентратный способ кормления не способен полностью удовлетворить их потребность во всех микро- и макроэлементах.

Все перечисленные факторы негативно влияют на продуктивность свиней, прежде всего на их воспроизводительную функцию (проявление половой охоты, оплодотворяемость, многоплодие) и, конечно же, срок использования. В свиноводстве есть ещё одна проблема, которая касается времени супоросного периода у свиноматок. В последние годы наблюдается тенденция изменения этого показателя на базе промышленного производства свинины. Большинство исследователей, изучавших этот вопрос отмечают, что продолжительность супоросности у свиноматок в условиях применения промышленных технологий увеличивается, а его колебания составляют от 105 до 125 суток.

Считалось, что супоросный период имеет продолжительность 114 дней и остается постоянным, то теперь этот показатель в среднем составляет 115 дней (В.Г. Козловский, 1976, 1982; И.А. Савич, 1986; А.О. Филиппенко 1988; В. Д. Кабанов, 2001, 2003; Г.С. Походня, 1990, 2003, 2004, 2009, 2019).

Как пишет А.Ф. Ткачев, у свиноматок крупной белой породы длительность супоросности в стандартных условиях свинофермы составляет 114 суток (при переводе их на безвыгульное содержание этот период увеличился на 1 сутки до 115 дней). Как отметил И.А. Савич (1986): в условиях промышленной технологии около 11% свиноматок поросются до 114 суток, а 20 % после 114 суток.

Учёные, проводившие изыскания по изучению периода супоросности у свиноматок в различное время, пришли к выводу, что срок супоросности зависит от множества факторов: возраста, породы свиней, условий содержания и кормления. Но, следует задаться вопросом, как же влияет продолжительность супоросного периода у свиноматок на их продуктивность?

Именно поэтому, изыскания периода продолжительности супоросности у маток и влияние его на продуктивность свиноматок различных пород является актуальным вопросом для сельскохозяйственной науки и практики.

Степень научной разработанности темы. С внедрением в отрасль свиноводства промышленной технологии производства свинины кроме положительных факторов возникли и некоторые проблемы, связанные с гиподинамией (не достаточностью движения у животных). Это отразилось, прежде всего, на воспроизводительной функции маточного поголовья свиней.

При этом проблема полного проявления генетического потенциала свиней усугубляется тем, что в условиях производства животные не всегда получают полноценные, сбалансированные (по микро- и макроэлементам, питательным веществам и витаминам) рационы. Проанализировав литературные данные за последние 40 лет, мы пришли к выводу, что безвыгульная система содержания свиноматок на промышленных комплексах, негативно воздействовала на их продуктивность, а так же, внесла коррективы в продолжительность супоросного периода, а именно произошли некоторые изменения в сторону увеличения этой биологической особенности свиней (А.Т. Бусько, 1975, А.О. Филиппенко, 1988; Г.С. Походня, Ю.В. Засуха, Л.Н. Цицюрский, 1994 А.Ф. Пономарев, Г.С. Походня, Е.Г. Поморова 1997; И.А. Савич, 1986; Ф.К. Почерняев 1979, 1982, 1984; А.А. Степуленкова, 1979; Е.Г. Федорчук, 2005, 2006, 2010 Г.С. Походня, 1990, 2009, 2019 и др.). Авторы, изучавшие продолжительность супоросного периода у свиноматок, отмечают в основном параметры увеличения этого периода и лишь в некоторых работах приводятся данные его негативного влияния на продуктивность свиноматок. Хотя некоторые исследователи в своих публикациях отмечают основные факторы, влияющие на продолжительность супоросного периода у свиноматок, о чем мы говорили ранее. С учетом анализа доступной литературы по данной проблематике, нас интересовал вопрос не просто изучить продолжительность супоросного периода у свиноматок разных пород, а прежде всего, изучение влияния этого периода на продуктивность свиноматок и на основе дальнейших исследований разработать, и предложить способы оптимизации супоросного периода у свиноматок в условиях промышленных комплексов.

Цель и задачи исследований. Целью наших исследований является выявление условий увеличения продуктивности свиноматок с помощью оптимизации супоросного периода.

Для достижения нашей цели решались следующие задачи:

1. Изучение продолжительности периода супоросности у свиноматок крупной белой породы, породы ландрас и помесных свиноматок (кр.бел. х лан.).
2. Изучение влияния величины периода супоросности у свиноматок исследуемых пород на их продуктивность.
3. Изучение роста и сохранности потомства, подопытных свиноматок с разным периодом супоросности.

4. Изучение влияния разных методов оптимизации периода супоросности свиноматок на их продуктивность.

5. Выявление зоотехнической и экономической эффективности различных способов оптимизации супоросного периода у свиноматок.

6. Изучение биохимических показателей сыворотки крови подсосных свиноматок при использовании различных способов оптимизации супоросного периода.

7. Разработка и предложение производству рекомендации по оптимизации супоросного периода у свиноматок в условиях промышленных комплексов.

Научная новизна исследований. Впервые на практике изучен комплексный подход, в выявлении продолжительности супоросного периода у свиноматок крупной белой породы, породы ландрас и помесных свиноматок (кр.бел. х лан.) и его влияния на их продуктивность в условиях промышленной технологии. Изучены рост и сохранность потомства свиноматок с разным периодом супоросности. Было изучено влияние: однократной инъекции эстрофана свиноматкам в количестве 0,7 мл на 113-тые сутки супоросности, моциона супоросных свиноматок и скармливания кормовой добавки «Элевит» в количестве 2,0% дополнительно к основному рациону за 30 суток до предполагаемых опоросов на продолжительность супоросного периода и продуктивность свиноматок. Выявлена экономическая и зоотехническая эффективность использования различных способов оптимизации супоросного периода у свиноматок. Изучены биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок при использовании различных способов оптимизации супоросного периода.

Теоретическая и практическая значимость работы. Итоги исследований раскрывают новые перспективы проявления генетического потенциала воспроизводительной функции свиноматок на базе промышленного производства свинины. И тем самым, обогащают теоретические и практические знания в области частной зоотехнии. На основании полученных в исследованиях данных была выявлена корреляция продолжительности супоросного периода, исследуемых пород с их продуктивностью. Разработан и предложен производству способ оптимизации супоросного периода у свиноматок, определенный посредством скармливания свиноматкам кормовой добавки «Элевит», дополнительно к основному рациону в количестве 2,0 % на протяжении последних 30 суток супоросности. При этом подходе можно успешно уменьшить супоросность у свиноматок в среднем на 0,85 суток, увеличить их многоплодие и крупноплодность, соответственно, 4,4 и 3,1%, а живая масса и сохранность их потомства в 30 суток повысились, соответственно, на 4,3 и 5,0% в сравнении с контрольной группой.

Данные, полученные в научных опытах, могут быть использованы в учебном процессе высших сельскохозяйственных учебных заведений и слушателей ФПК, а также в практике в отрасли свиноводства.

Методология и методы исследований. При реализации диссертационной работы, а также научно-производственных, лабораторных, физиологических и биохимических исследований, использовались общепринятые методики, биометрический метод, экономический и сравнительный метод групп-аналогов. Живую массу поросят при рождении и в последующие периоды определяли индивидуальным взвешиванием, многоплодие - визуально по факту. Рационы для всех групп животных были сбалансированы согласно нормам ВИЖа.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Увеличение продолжительности супоросного периода у свиноматок в условиях промышленной технологии, начиная с 116 суток супоросности, отрицательно влияет на их продуктивность.

2. Оптимальным по показателям продуктивности свиноматок, в условиях промышленного комплекса, является период супоросности в 114-115 суток.

3. Самым эффективным способом оптимизации продолжительности супоросности у свиноматок, приведенных в нашей диссертации, является организация рациона и введение за 30 суток до опоросов кормовой добавки «Элевит» в количестве 2.0 % дополнительно к основному рациону.

Степень достоверности и апробация результатов исследований. Выводы, научные положения, представленные в диссертационной работе и их достоверность, обеспечены тем, что опыты были проведены нами на достаточном поголовье, с использованием общепризнанных методов и методик исследований, а также биометрической обработке цифрового материала. Предложения производству основаны на достоверных результатах собственных исследований и не противоречат известным достижениям в фундаментальных и прикладных науках.

Результаты исследований и основные положения диссертационной работы были доложены, обсуждены и одобрены на международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. «Наука молодых инновационному развитию АПК» (п. Майский 2019); международной научной конференции «Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (п. Майский 2020); международной студенческой научной конференции «Горинские чтения. Инновационные решения для АПК» (п. Майский 2021); второй национальной научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня рождения В.Я. Горина «Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (п. Майский, 2022); национальной научной конференции студентов, аспирантов посвященной 85-летию профессора В. П. Кулаченко «Актуальные вопросы ветеринарной медицины и зоотехнии» (п. Майский, 2022); расширенном заседании кафедры общей и частной зоотехнии Белгородского государственного аграрного университета имени В. Я. Горина (п. Майский, 2023).

Реализация результатов исследований. Основные результаты исследований по теме диссертационной работы внедрены в СПК «Колхоз имени Горина» Белгородского района Белгородской области, а также используются в учебном процессе по дисциплине «Свиноводство» в Белгородском ГАУ им. В.Я. Горина.

Публикация результатов исследований. По теме диссертационной работы опубликовано: 15 научных работ, в том числе, 3 работы в рецензируемых научных журналах, включенных ВАК в список изданий, рекомендованных для опубликования основных научных результатов диссертации на соискание ученой степени кандидата и доктора наук.

Личный вклад автора в выполнении диссертационной работы заключался в разработке методики научных исследований и ее выполнении (отборе животных для проведения научно-хозяйственных опытов, организации и проведении исследований по изучению продолжительности супоросного периода у чистопородных и помесных свиноматок на их продуктивность).

Кроме того, Навозенко Н.А. проанализировал и обобщил полученные экспериментальные данные и сделал на этой основе логические выводы и предложения производству. Написание диссертационной работы осуществлялось лично автором под руководством научного руководителя. Подготовлены и опубликованы основные результаты исследований в т.ч. в изданиях рекомендованных ВАК РФ.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Исследования выполнены в соответствии с Паспортом специальностей ВАК министерства науки и высшего образования РФ по специальности 4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства и соответствуют следующим пунктам: п. 9, 20.

Объем и структура диссертации: Диссертация изложена на 137 страницах машинописного текста, иллюстрирована 30 таблицами, 15 рисунками, 6 приложений. Список литературы, цитированной автором, включает 276 источников, из них 26 источников иностранных авторов.

1. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

В СПК «Колхоз имени Горина» Белгородского района Белгородской области, специализирующемся на производстве свинины, нами были проведены исследования по продолжительности супоросного периода и его влияния на продуктивность свиноматок крупной белой породы, породы ландрас и помесных свиноматок (крупной белой × ландрас).

В момент проведения научно-производственных опытов животные всех экспериментальных групп содержались в типовых помещениях, по принятой промышленной технологией производства свинины в данном хозяйстве. В рационах свиноматок и поросят использовались специальные комбикорма, согласно нормам разработанных в ВИЖе. Все мероприятия, связан-

ные с воспроизводством стада свиней в колхозе выполнялись в соответствии с инструкцией по воспроизводству сельскохозяйственных животных. В условиях поточно-цеховой системы, принятой в СПК «Колхоз имени Горина», были проведены научно-производственные опыты, с учетом возраста и физиологического состояния животных, а также с учетом условий, предусмотренных методикой исследований.

Лабораторные исследования проводили на станции искусственного осеменения свиней, а научно-производственные опыты проводили на основной репродукторной ферме «Чайки», которая входит в состав промышленного свиноводческого комплекса СПК «Колхоз имени Горина» Белгородской области. За период исследований было проведено четыре основных опыта. Общая схема исследований приведена на рисунке 1.



Рисунок 1 – Общая схема исследований

Первый научно-производственный опыт проводили в период с 10 сентября по 20 октября 2020 года. В первом опыте было отобрано по принципу аналогов 100 взрослых свиноматок крупной белой породы, за 30 суток до их предполагаемых опоросов (возраст 2,0-2,5 года, живая масса 200-220 килограммов).

Второй научно-производственный опыт проводили в период с 10 января по 19 февраля 2021 года. Во втором опыте было отобрано по принципу аналогов 100 взрослых свиноматок породы ландрас, за 30 суток до их предполагаемых опоросов (возраст 2,0-3,0 года, живая масса 200-230 килограммов).

Третий научно-производственный опыт проводили в период с 10 апреля по 20 мая 2021 года. Для исследований в третьем опыте было отобрано по принципу аналогов 100 помесных свиноматок (крупная белая × ландрас), за 30 суток до их предполагаемых опоросов (возраст 2,0-2,5 года, живая масса 200-220 килограммов).

В дальнейшем в каждом из трех опытов после опоросов свиноматок сформировали по 11 группам, в зависимости от продолжительности у них супоросного периода (110-120 суток). Условия кормления и содержания подопытных свиноматок во всех трех опытах были одинаковые и соответствовали нормативам, разработанным в ВИЖЕ.

В процессе проведения исследований в каждом опыте изучали: продолжительность супоросного периода у свиноматок, их многоплодие и крупноплодность (количество живых поросят в гнездах и средняя живая масса 1 поросенка при опоросе).

После опороса поросят в каждой подопытной группе изучали рост и сохранность их до 30-ти суточного возраста.

Для разработки способов оптимизации супоросного периода у свиноматок нами в период с 11 января по 14 марта 2022 года был проведен четвертый научно-производственный опыт в СПК «Колхоз имени Горина» Белгородского района Белгородской области. Для исследований было отобрано по принципу аналогов четыре группы взрослых помесных свиноматок (крупная белая × ландрас) по 40 голов в каждой группе.

Первая группа - контрольная, кормление и содержание свиноматок по технологии, принятой в колхозе. Свиноматкам второй опытной группы был организован свободно выгульный моцион на выгульных площадках за 30 суток до предполагаемых опоросов, свиноматкам третьей опытной группы проводили одноразовую инъекцию гормона эстрофана в количестве 0,7 мл в расчете на 1 голову на 113-тые сутки супоросности. И, наконец, свиноматкам четвертой опытной группы вводили в рацион дополнительно кормовую добавку «Элевит» в количестве 2,0% в течение 30-ти последних суток супоросности. В этом опыте изучали: продолжительность супоросного периода у свиноматок, количество полученные живых поросят, живую массу поросят при рождении и в 30-ти суточном возрасте, сохранность поросят до 30 суток выращивания. Также изучались биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок через 5 суток после опоросов.

Зоотехническую и экономическую эффективность определяли в каждом отдельном опыте, исходя из полученных результатов исследований и затрат на их проведение. Достоверность данных, полученных в опытах, опре-

деляли, используя метод вариационно-статистического анализа, описанного в научном пособии Н.А. Плохинского (1978).

В первых трех научно-производственных опытах мы изучали продолжительность супоросного периода у свиноматок крупной белой породы, породы ландрас и помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) и влияние этого периода на продуктивность этих пород.

Опыт первый

3.1. Влияние продолжительности супоросного периода у свиноматок крупной белой породы на их продуктивность

В первом опыте для исследований было отобрано 100 взрослых супоросных свиноматок крупной белой породы, из которых после опоросов было сформировано 11 групп, в зависимости от продолжительности у них супоросного периода.

Из 100 опоросившихся свиноматок 62% имели супоросный период 114-115 суток. В этих группах свиноматок было самое высокое многоплодие (12,0 поросят) и самая высокая крупноплодность (1,30-1,33 кг). В то же время свиноматки с периодом супоросности 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120 суток уступали свиноматкам с периодом супоросности 114 суток по многоплодию соответственно на 20,1; 26,4; 23,1; 16,2; 8,0; 13,3; 20,1; 26,4; 33,4%, по крупноплодности, соответственно на 56,4; 44,5; 25,4; 15,6; 6,4; 10,8; 12,7; 14,6; 20,9%.

При изучении влияния периода супоросности у свиноматок на рост и сохранность их потомства было установлено, что свиноматки с периодом супоросности 114 суток превосходили своих аналогов из других групп с периодом супоросности 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120 суток: по живой массе поросят в 30 суток, соответственно на 85,7; 73,3; 69,1; 32,2; 8,3; 13,2; 14,7; 30,0; 38,0%, по сохранности их до 30 суток, соответственно на 45,1; 37,3; 33,6; 20,1; 3,0; 8,4; 15,1; 26,7; 28,5%

Опыт второй

3.2. Влияние продолжительности супоросного периода у свиноматок породы ландрас на их продуктивность при изучении

Во втором аналогичном опыте изучали период супоросности у свиноматок породы ландрас. Для опыта было отобрано 100 взрослых (2,5-3 года) супоросных свиноматок породы ландрас, из которых было сформировано 11 групп, в зависимости от периода супоросности.

Из 100 опоросившихся свиноматок породы ландрас, 51% имели супоросный период продолжительностью 114-115 суток. Следует отметить, что в этих группах свиноматок (5 - 6 группы) было самое высокое многоплодие (11,80 - 11,92 поросят) и самая высокая крупноплодность (1,30 — 1,32 кг). Свиноматки породы ландрас с периодом 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120 суток уступали своим аналогам с периодом супоросности 114 суток по многоплодию, соответственно на 19,2; 19,2; 13,5; 8,3; 7,8; 10,8; 17,3; 27,7; 40,2%, по живой массе поросят при рождении, соответственно на 53,4; 43,6; 25,0; 16,3; 5,4; 8,8; 11,5; 17,3; 22,7%.

Так, свиноматки породы ландрас с периодом супоросности продолжительностью 114 суток превосходили своих сверстниц, у которых период супоросности составлял 110, 111, 112, 113, 116, 117, 118, 119, 120 суток по росту потомства до 30 суток, соответственно на 43,7; 42,3; 39,3; 23,7; 5,0; 11,2; 13,7; 18,7; 27,4%, по сохранности, соответственно на 51,2; 31,2; 29,3; 15,5; 1,2; 2,9; 12,6; 19,8; 26,5%. Подводя итог этих данных, следует отметить, что свиноматки породы ландрас с продолжительностью 114 и 115 суток достоверно не отличались между собой по продуктивности.

Опыт третий

3.3. Влияние продолжительности супоросного периода у помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) на их продуктивность

В третьем опыте для исследований было отобрано 100 взрослых (2,5-3 года) супоросных помесных свиноматок (крупная белая х ландрас), из которых после опоросов было сформировано 11 групп, в зависимости от периода супоросности. В третьем опыте, как и в предыдущих двух опытах изучали: продолжительность супоросного периода у помесных свиноматок, количество полученных поросят при рождении, рост и сохранность подопытных поросят до 30-ти суточного возраста.

Из 100 опоросившихся свиноматок 54% имели супоросный период 114-115 суток. В этих группах у свиноматок было самое высокое многоплодие (12,0-12,1 поросят) и самая высокая крупноплодность (1,31– 1,33кг). В то же время, свиноматки с периодом супоросности 110, 111, 112, 113, 115, 116, 117, 118, 119, 120 суток уступали свиноматкам с периодом супоросности 114 суток по многоплодию, соответственно на 10,1; 15,4; 13,6; 10,1; 8,0; 12,2; 18,2; 21,2; 21,2 %, по крупноплодности, соответственно на 47,7; 44,5; 26,6; 10,8; 1,5; 2,3; 3,9; 9,0; 14,6; 16,6%.

Также и в этом опыте было выяснено, что у помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) с периодом супоросности 114 суток, поросята превосходили своих сверстников, полученных от их матерей с периодом супоросности 110; 111; 112; 113; 116; 117; 118; 119; 120 суток: по живой массе в 30 суток, соответственно на 83,6; 77,3; 72,1; 27,6; 2,4; 10,6; 18,5; 22,0; 33,8%, по сохранности до 30 суток, соответственно на 37,5; 34,9; 29,5; 13,9; 0,5; 5,0; 11,6; 17,0; 22,0%. На основании исследований и полученных при этом результатов в третьем опыте, можно заключить, что продолжительность супоросного периода у помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) существенно оказывает влияние на многоплодие и крупноплодность свиноматок, а также на рост и сохранность их потомства до 30 суточного возраста.

Для сравнения результатов исследований по изучению влияния продолжительности супоросного периода у свиноматок крупной белой породы, породы ландрас и помесных свиноматок (крупная белая х ландрас), полученных в трех опытах приводим данные в таблице 1.

Таблица 1 - Обобщенные данные по влиянию супоросного периода у свиноматок разных пород на их продуктивность

Показатели	Породы свиноматок		
	Крупная белая	Ландрас	Крупная белая х ландрас
Количество свиноматок, гол.	100	100	100
Продолжительность супоросного периода, сут.	114,40	115,70	115,00
Получено просят (живых), гол.	1137	1124	1152
Многоплодие, гол.	11,37±0,2	11,24±0,2	11,52±0,2
Крупноплодность, кг	1,26±0,01	1,27±0,01	1,30±0,01
Средняя живая масса 1 поросенка до 30 суток, кг	7,30±0,1	7,61±0,1*	7,90±0,1***
Количество выращенных поросят до 30 суток, гол.	1012	985	1027
Сохранность поросят до 30 суток, %	89,0	87,6	89,1
Валовой прирост живой массы просят до 30 суток,	73,87	74,95	81,83

* $P \geq 0,95$, *** $P \geq 0,999$

Данные таблицы 1 показывают, что продолжительность супоросного периода у свиноматок крупной белой породы, породы ландрас и помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) составляет в среднем, соответственно 114,40; 115,70; 115,00 суток. Таким образом, продолжительность супоросности у свиноматок зависит не только от условий кормления и содержания, но и от происхождения, то есть от породной принадлежности. Сравнивая продуктивность свиноматок, в целом следует отметить, что по продуктивности свиноматки породы ландрас и крупной белой породы достоверно не отличались. В тоже время, помесные свиноматки (крупная белая х ландрас) превосходили своих аналогов из первой и второй группы по многоплодию на 1,3; 2,4%, по крупноплодности - на 3,1; 2,3%, по массе в 30 суток - на 8,2; 3,8%, по валовому приросту потомства в 30 суток - на 9,8; 8,2%. По-видимому, здесь проявился эффект гетерозиса. Приводя эти данные, мы все же должны отметить, что продолжительность супоросного периода у свиноматок крупной белой породы, породы ландрас и помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) существенно оказывают влияние на многоплодие, крупноплодность, рост и сохранность их потомства до 30 суточного возраста, причем, оптимальным периодом супоросности у всех испытуемых пород свиноматок 114 суток. Отклонение периода супоросности от 114 суток, как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения отрицательно влияет на продуктивность свиноматок этих пород. Учитывая приведенные данные наших исследований, возникает необходимость в проведении дальнейших опытов по выявлению

способов оптимизации продолжительности супоросного периода у свиноматок в условиях промышленной технологии.

3.4. Использование и эффективность различных способов оптимизации супоросного периода у свиноматок

Проанализировав результаты наших исследований, и множество литературных данных по изучению продолжительности супоросного периода у свиноматок и влияние его на их продуктивность, мы решили испытать несколько способов оптимизации периода супоросности у свиноматок. Для этого были проведены специальные исследования в СПК «Колхоз имени Горина» Белгородской области. В научно-производственном опыте изучали: влияние свободного-выгульного моциона свиноматок за 30 суток до их предполагаемых опоросов, влияние одноразовой инъекции эстрофана свиноматкам на 113 сутки супоросности и влияние кормовой добавки «Элевит» в рационах супоросных свиноматок за 30 суток до предполагаемых опоросов на продолжительность у них супоросного периода и продуктивность.

Для установления эффективности использования различных способов оптимизации супоросного периода у свиноматок, мы на основании полученных данных в этом опыте произвели специальные расчеты (таблица 2).

Таблица 2 - Эффективность различных способов оптимизации супоросного периода у свиноматок

Показатели	Группы опыта			
	1-я контрольная	2-я контрольная (моцион)	3-я контрольная (эстрофан)	4-я контрольная (элевит)
Количество свинок, гол	40	40	40	40
Продолжительность супоросного периода, сут.	115,07	114,05	114,02	114,22
Получено поросят (живых), гол.	466	496	478	487
Многоплодие, гол.	11,65	12,35	11,95	12,17
Крупноплодность, кг	1,29	1,29	1,22	1,33
Средняя живая масса 1 поросенка в 30 суток, кг.	7,86	8,15	7,78	8,20
Количество выращенных поросят до 30 суток, гол.	414	461	408	457
Сохранность поросят до 30 суток, %	88,8	93,3	85,3	93,8
Валовый прирост живой массы поросят до 30 суток, ц.	32,54	37,57	31,74	37,47

Данные таблицы 2 показывают, что различные способы оптимизации супоросного периода у свиноматок по-разному влияют на продолжительность супоросности и продуктивность свиноматок. Так, на продолжительность опоросов наиболее благоприятно влияет одноразовая инъекция эстрофана свиноматкам на 113 сутки супоросности и организация моциона свиноматкам за 30 суток до предполагаемых опоросов. В этих группах (3 и 2 группы) продолжительность супоросного периода составила, соответственно 114,02 и 114,05 суток. Однако, продуктивность свиноматок самой высокой была во второй группе, при организации моциона. Свиноматки второй группы превосходили своих аналогов из первой, третьей и четвертой групп по многоплодию и по количеству полученных живых поросят, соответственно на 6,0; 3,3; 1,4 %, по количеству выращенных поросят до 30 суточного возраста, соответственно на 11,3; 12,9; 0,8%, по валовому приросту поросят до 30 суток, соответственно на 15,4; 18,3; 0,2 %.

3.5. Производственная проверка

В условиях производственной проверки был отобран лучший и наиболее приемлемый в условиях промышленной технологии вариант, который был определен в наших исследованиях. Для исследований при проведении производственной проверки было отобрано по принципу аналогов 2 группы супоросных свиноматок (84 суток супоросности) по 40 голов в каждой группе. Контрольной группе с 84 суток супоросности и до их опоросов скармливали основной рацион согласно нормам ВИЖа, а опытной группе к основному рациону скармливали кормовую добавку «Элевит» дополнительно 2,0% в течение того же времени, что и в первой группе. После того, как все свиноматки опоросились, их распределили на 11 групп в зависимости от длительности супоросного периода. Результаты производственной проверки приводим в ниже представленных таблицах (3-8).

Данные таблицы 3 показывают, что продолжительность супоросного периода у свиноматок в первой контрольной группы отмечается в тех же пределах, как и в основном опыте (таблица 14). Самое большое количество свиноматок имели период супоросности 114-115 суток (23 свиноматки – 57,5%). В этих подгруппах было и самое высокое многоплодие (12,20 – 12,23 поросенка) и самая высокая крупноплодность (1,33 – 1,34 кг.). Эти данные согласуются с результатами, полученными в предыдущих исследованиях. Следует отметить, что и в целом по первой контрольной группе результаты исследования мало чем отличаются от тех данных, которые выявились в основном опыте. В дальнейшем было выявлено, что поросята которых опоросили свиноматки с продолжительностью супоросности 114 суток, превосходили своих сверстников из первой, второй, третьей, четвертой, девятой, десятой, одиннадцатой подгрупп по живой массе в 30 суток, соответственно на 80,6; 71,2; 64,4; 34,7; 10,3; 15,7; 37,0%. Но здесь следует отметить, что поросята пятой, шестой, седьмой, восьмой подгрупп по живой массе в 30 суток, достоверно не отличались. Разница между животными этих подгрупп по живой массе в 30 суток, была статистически недостоверна. Что касается сохранности поросят до 30 суточного возраста, то у поросят пятой подгруппы

было явное превосходство. Так, поросята пятой подгруппы превосходили своих сверстников по сохранности до 30 суток из первой, второй, третьей, четвертой, шестой, седьмой, восьмой, девятой, десятой, одиннадцатой подгрупп, соответственно на 48,9; 44,3; 36,0; 10,0; 0,1; 5,2; 6,1; 8,0; 14,3; 24,3%. В целом, по первой контрольной группе живая масса и сохранность в 30 суточном возрасте составили, соответственно 7,80 кг и 88,1%.

Таблица 3 – Продолжительность супоросного периода и продуктивность свиноматок (1-я группа – контрольная)

Под-группы свиноматок	Продолжительность супоросного периода у свиноматок, сут	Количество свиноматок в подгруппе, гол	Количество поросят, всего (живых), гол	Многоплодие свиноматок, гол	Средняя живая масса 1 поросёнка при рождении, кг
1	110	1	11	11,00	0,95 ±0,05 ***
2	111	1	12	12,00	0,98±0,04 ***
3	112	1	12	12,00	1,00±0,03 ***
4	113	3	36	12,00 ±0,1	1,18±0,03 ***
5	114	13	159	12,23 ±0,2	1,34±0,01
6	115	10	122	12,00 ±0,2	1,33±0,01
7	116	4	46	11,50 ±0,3	1,32±0,01
8	117	3	34	11,33 ±0,2	1,30±0,01 **
9	118	2	22	11,00	1,25±0,02 **
10	119	1	10	10,00	1,20±0,03 **
11	120	1	10	10,00	1,15±0,04 **
115,05		40	474	11,85 ±0,2	1,28±0,02

** $P \geq 0,99$, *** $P \geq 0,999$

Результаты исследований, полученные во второй опытной группе, приведены в таблице 4.

Данные таблицы 4 показывают, что наиболее эффективным способом оптимизации супоросного периода, который как мы выяснили раньше составляет 114 суток, является введение в рацион супоросных свиноматок за 30 суток до их предполагаемых опоросов кормовой добавки «Элевит» в количестве 2.0% дополнительно к основному рациону. Так вот, с таким периодом супоросности во второй опытной группе оказалось 23 свиноматки или 57.5%. Кроме того, здесь важно отметить, что во второй опытной группе размах в продолжительности супоросного периода у свиноматок значительно снизился, он обозначился в пределах 113-116 суток. Таким образом, все 40 свиноматок опоросились в эти сроки и это как мы видим, является положительным фактом, так как средний период супоросности в этом случае был близок к оптимальному, он составил 114,2. И, конечно же, это положительно сказалось на продуктивности свиноматок. Так, многоплодие свиноматок во второй опытной группе в среднем составило 12,20 поросенка, а масса 1 поросенка

при рождении в этом случае равнялась в среднем 1,34 кг. И что самое главное – разница по этим показателям между подгруппами была статистически недостоверна.

Таблица 4 - Продолжительность супоросного периода и продуктивность свиноматок в зависимости от скармливания им кормовой добавки «Элевит» за 30 суток до опоросов (2-я опытная группа)

Группы животных	Продолжительность супоросности в подгруппе, сут.	Продолжительность супоросности в подгруппе,	Получено поросят всего (живых), гол.	Многоплодие свиноматок, гол.	Средняя живая масса 1 поросенка при рождении, кг.
1	110	0	0	-	-
2	111	0	0	-	-
3	112	0	0	-	-
4	113	6	73	12,16±0,1	1,20±0,01
5	114	23	281	12,21±0,1	1,37±0,01
6	115	7	98	12,25±0,1	1,36±0,01
7	116	3	36	12,00±0,1	1,34±0,01
8	117	0	0	-	-
9	118	0	0	-	-
10	119	0	0	-	-
11	120	0	0	-	-
114,20		40	488	12,20±0,1	1,34±0,01

Конечно же, лучшие показатели роста и сохранности поросят были, когда у их матерей период супоросности составлял 114-115 суток. Следует отметить, что такая же закономерность в отношении роста и сохранности поросят отмечалась в аналогичных подгруппах в первой контрольной группе, но в опытной группе эти показатели были всё же выше. И это, в конечном счёте, способствовало тому, что поросята второй опытной группы превосходили своих аналогов из контрольной группы в 30-ти суточном возрасте по живой массе на 5,7%, а по сохранности на 5,9%.

3.5.1. Биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок в зависимости от продолжительности супоросного периода и скармливания кормовой добавки «Элевит»

При проведении производственной проверки мы в своих исследованиях изучали биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок в зависимости от продолжительности супоросного периода и скармливания им кормовой добавки «Элевит» за 30 суток до их предполагаемых опоросов. Кровь у подопытных свиноматок исследовали через 5 суток после их опоросов, по 3 животных в каждой подгруппе. Подгруппы были определены в зависимости от продолжительности супоросного периода у свиноматок

первой контрольной группы и второй опытной группы. Результаты этих исследований приведены в таблицах 5-6.

Таблица 5 – Биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок в зависимости от продолжительности супоросного периода (1-я группа – контрольная)

Показатели	Продолжительность супоросного периода, сут.			
	113	114	115	116
Общий белок, г/л	70,43±0,40	75,93±0,30	75,50±0,25	74,56±0,20
Альбумин, г/л	30,40±0,50	35,56±0,40	35,13±0,35	34,33±0,25
Глобулин, г/л	21,30±0,45	25,40±0,54	25,10±0,20	24,10±0,20
Глюкоза, ммоль/л	3,10±0,32	3,50±0,45	3,43±0,30	3,20±0,22
Холестерин, ммоль/л	1,33±0,24	1,35±0,12	1,30±0,20	1,30±0,15
Мочевина, ммоль/л	3,10±0,15	3,66±0,10	3,53±0,12	3,26±0,10
Кальций, ммоль/л	2,20±0,12	2,60±0,14	2,50±0,11	2,40±0,10
Фосфор, ммоль/л	2,06±0,06	2,50±0,09	2,41±0,08	2,30±0,10
Магний, ммоль/л	0,92±0,06	1,18±0,10	1,12±0,05	1,05±0,04
Железо, ммоль/л	20,30±0,20	24,96±0,15	24,73±0,20	23,56±0,18

Данные таблицы 5 показывают, что на биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок, существенное влияние оказывает продолжительность супоросного периода. В наших исследованиях было установлено, что с увеличением супоросного периода, начиная с 113 суток до 116 суток, биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок повышаются, за исключением содержания холестерина. Так, у свиноматок с продолжительностью супоросного периода 114; 115; 116 суток в сыворотке крови увеличились, соответственно: общий белок – на 7,8; 7,1; 5,8%, альбумин – на 16,9; 15,5; 12,9%, глобулин – на 19,2; 17,8; 13,1%, глюкоза – на 12,9; 10,6; 3,2%, мочевина – на 18,0; 13,8; 5,1%, кальций – на 18,1; 13,6; 9,0%, фосфор – на 21,3; 16,9; 11,6%, магний – на 28,2; 21,7; 14,1%, железо – на 22,9; 21,8; 16,0 % по сравнению со свиноматками, у которых супоросный период составлял 113 суток.

Как повлияло дополнительное введение в рационы супоросных свиноматок 2,0% кормовой добавки «Элевит» за 30 суток до их предполагаемых опоросов на биохимические показатели сыворотки крови приводим данные в таблице 6.

Данные таблицы 6 показывают, что скармливание кормовой добавки «Элевит» супоросным свиноматкам за 30 суток до их опоросов положительно сказалось на биохимических показателях сыворотки крови подсосных свиноматок. Причём, это отражается во всех подгруппах свиноматок. Однако, лучшие показатели в этом плане были у свиноматок с продолжительностью супоросного периода 114, 115, 116 суток. Подсосные свиноматки этих подгрупп превосходили своих аналогов, у которых период супоросности составлял 113 суток по следующим биохимическим показателям сывороткой крови, соответственно: по общему белку – на 6,4; 5,4; 2,9%, по альбумину – на 17,8;

17,1; 11,6%, по глобулину – на 19,8; 17,3; 13,4%, по глюкозе – на 13,3; 6,5; 3,6%, по мочеvine – на 20,0; 16,9; 4,8%, по кальцию – на 19,1; 9,5; 5,4%, по фосфору – на 22,7; 18,1; 13,6%, по магнию – на 32,0; 24,2; 19,4%, по железу – на 24,8; 23,2; 16,5 %. Что касается холестерина, то по содержанию его в сыворотке крови подсосных свиноматок разных подгрупп, достоверной разницы мы не установили.

Таблица 6 – Биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок в зависимости от продолжительности супоросного периода и скармливания им кормовой добавки «Элевит» за 30 суток опоросов (2-я группа – контрольная)

Показатели	Продолжительность супоросного периода, сут.			
	113	114	115	116
Общий белок, г/л	74,50±0,70	79,30±0,86	78,56±0,42	76,73±0,84
Альбумин, г/л	32,33±0,20	38,10±0,42	37,86±0,75	36,10±0,73
Глобулин, г/л	22,70±0,45	27,20±0,18	26,63±0,30	26,76±0,47
Глюкоза, ммоль/л	3,53±0,19	4,00±0,18	3,76±0,40	3,66±0,20
Холестерин, ммоль/л	1,30±0,12	1,31±0,20	1,32±0,20	1,32±0,20
Мочевина, ммоль/л	3,30±0,10	3,96±0,09	3,86±0,11	3,46±0,08
Кальций, ммоль/л	2,40±0,08	2,86±0,09	2,63±0,05	2,53±0,11
Фосфор, ммоль/л	2,20±0,08	2,70±0,09	2,60±0,07	2,50±0,05
Магний, ммоль/л	1,03±0,06	1,36±0,10	1,28±0,04	1,23±0,02
Железо, ммоль/л	21,60±0,38	26,96±0,25	26,63±0,20	25,13±0,16

Для того чтобы дать объективную и окончательную оценку степени влияния разной продолжительности супоросного периода у свиноматок и скармливания им кормовой добавки «Элевит» за 30 суток до предполагаемых опоросов на биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок мы приводим обобщенные данные этих показателей по первой контрольной группе и по второй опытной группе (таблица 7).

Таблица 7 – Биохимические показатели сыворотки крови подсосных свиноматок в зависимости от продолжительности супоросного периода и скармливания им кормовой добавки «Элевит»

Показатели	Группы опыта		Разница в пользу опытной группы, %	td
	1-я группа – контрольная	2-я группа – опытная		
Общий белок, г/л	75,05±0,40	78,23±0,70 ^{xx}	+4,2	3,9
Альбумин, г/л	34,73±0,30	37,03±0,051 ^{xx}	+6,6	3,9
Глобулин, г/л	24,71±0,30	26,30±0,60 ^{xx}	+6,4	3,5
Глюкоза, ммоль/л	3,39±0,31	3,84±0,20 ^{xx}	+13,2	3,4
Холестерин, ммоль/л	1,32±0,1	1,31±0,1	-0,1	0,7
Мочевина, ммоль/л	3,50±0,10	3,80±0,09 ^x	+8,5	2,2
Кальций, ммоль/л	2,50±0,11	2,80±0,09 ^x	+12,0	2,2
Фосфор, ммоль/л	2,40±0,08	2,59±0,06 ^x	+7,9	2,2
Магний, ммоль/л	1,11±0,06	1,28±0,05 ^x	+15,3	2,4
Железо, ммоль/л	24,23±0,20	25,95±0,25 ^{xxx}	+7,0	5,3

Обобщая данные таблицы 5 (первая контрольная группа) и таблицы 6 (вторая опытная группа) мы выяснили, что скармливание кормовой добавки «Элевит» свиноматкам за 30 суток до опороса способствует повышению биохимических показателей сыворотки крови у подсосных свиноматок. Так, данные, приведённые в таблице 7, убедительно свидетельствуют о том, что свиноматки второй опытной группы превосходили своих аналогов из первой контрольной группы по содержанию: общего белка – на 4,2%, альбумина – на 6,6%, глобулина – на 6,4%, глюкозы – на 13,2%, мочевины – на 8,5%, кальция – на 12,0%, фосфора – на 7,9%, магния – на 15,3%, железа – на 7,0 %. Разница между сравниваемыми группами статистически достоверна во всех перечисленных случаях. Что касается содержания холестерина в сыворотке крови подсосных свиноматок, то этот показатель достоверно не отличался.

3.5.2. Зоотехническая и экономическая эффективность использования кормовой добавки «Элевит» в рационах супоросных свиноматок

На основании наших исследований мы произвели расчеты, это позволило дать окончательную оценку и подтвердить целесообразность использования дополнительного введения в рационы супоросных свиноматок 2,0% кормовой добавки «Элевит» за 30 суток до предполагаемых опоросов. В этих расчётах определяли зоотехническую и экономическую эффективность введения в рационы свиноматок в период супоросности кормовой добавки «Элевит». Данные этих расчётов приведены в таблице 8.

Таблица 8 – Зоотехническая и экономическая эффективность использования кормовой добавки «Элевит» в рационах супоросных свиноматок

Показатели	Группы опыта		Разница в пользу опытной группы, %
	1-я группа – контрольная (основной рацион)	2-я группа – опытная (ОР + 2,0% кормовой добавки «Элевит»)	
Количество свиноматок в группе, гол.	40	40	-
Получено поросят (живых), гол.	474	488	+2,9
Живая масса 1 поросенка при рождении, кг.	1,28	1,34	+4,6
Количество выращенных поросят до 30 суток, гол.	418	459	+9,8
Сохранность поросят до 30 суток, %	88,1	94,0	+5,9
Живая масса одного поросенка в 30 суток, кг.	7,80	8,25	+5,7
Получено валового прироста до 30 суток, руб.	32,60	37,86	+16,1
Общие затраты на выращивание поросят до 30 суток, руб.	318006,0	324513,0	+2,0

Продолжение таблицы 8

Затраты на свиноматок, руб.	290000,0	288000,0	-0,6
Затраты на корма для поросят, руб.	28006,0	30753,0	+9,8
Затраты на кормовую добавку «Элевит», руб.	0	5760,0	-
Себестоимость 1 центнера прироста живой массы поросят до 30 суток, руб.	9754,78	8571,39	-12,1

В таблице 8 приведены данные, которые свидетельствуют о зоотехнической и экономической эффективности кормовой добавки «Элевит», используемой нами при проведении производственной проверки в рационах супоросных свиноматок (за 30 суток до предполагаемых опоросов).

Таким образом, у свиноматок, получавших кормовую добавку «Элевит» в количестве 2,0% дополнительно к основному рациону, было получено на 2,9% больше поросят при рождении, а сохранность их до 1 месяца была на 9,8% больше, чем в контрольной группе. Кроме того, у свиноматок опытной группы живая масса поросят при рождении была выше на 4,6%, а в 30 суток на 5,7%, что позволило увеличить валовой прирост живой массы на 16,1%, а себестоимость 1 центнера живой массы поросят снизить на 12,1%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные научно-производственные опыты, а также анализ зоотехнической и экономической эффективности полученных при этом результатов исследований дают нам право сделать следующие выводы:

1. Продолжительность супоросного периода у свиноматок в условиях промышленной технологии в среднем составляет: у свиноматок крупной белой породы 114,40, у породы ландрас - 115,70, у помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) - 115,0 суток.

2. Продолжительность супоросного периода оказывает влияние на продуктивность свиноматок - лучшие показатели продуктивности (многоплодие, крупноплодность, рост и сохранность потомства до 30 суточного возраста) отмечаются при продолжительности супоросного периода 114-115 суток, отклонение от этого периода, как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения отрицательно отражается на продуктивности свиноматок.

3. Количество свиноматок с оптимальным периодом супоросности (114-115 суток) выявлено: у свиноматок крупной белой породы - 62,0%, у породы ландрас - 51,0%, у помесных свиноматок (крупная белая х ландрас) – 54,0%.

4. Организация свободно-выгульного моциона супоросным свиноматкам за 30 суток до предполагаемых опоросов, способствует: сокращению супоросного периода у свиноматок в среднем на 1 сутки, увеличению многоплодия свиноматок на 6,0 %, живой массы поросят и их сохранности до 30-ти

суточного возраста, соответственно на 3,6; 4,5%, валового прироста живой массы поросят до 30 суток на 15,4% по сравнению с контрольной группой.

5. При однократном внутримышечном введении супоросным свиноматкам на 113 сутки супоросности, гормона эстрофана в количестве 0,7 мл в расчете на 1 голову отмечается: сокращение супоросного периода у свиноматок в среднем на 1 сутки, увеличение многоплодия на 2,5% и уменьшение живой массы поросят при рождении и в 30-ти суточном возрасте, соответственно на 5,7; 1,0%, сохранности поросят до 30 суток – на 3,5%, валового прироста живой массы поросят до 30 суток на 2,5% по сравнению с контрольной группой.

6. Скармливание супоросным свиноматкам за 30 суток до их предполагаемых опоросов кормовой добавки «Элевит» в количестве 2,0 % дополнительно к основному рациону способствует сокращению супоросного периода у свиноматок в среднем на 0,8 суток и увеличению многоплодия и крупноплодности свиноматок, соответственно на 4,4; 3,1%, живой массы поросят и сохранности их до 30-ти суточного возраста, соответственно на 4,3; 5,6%, валового прироста живой массы поросят до 30 суток на 15,1% по сравнению с контрольной группой.

7. Из всех испытанных способов оптимизации продолжительности супоросного периода у свиноматок, с учетом результатов, полученных в исследованиях, самым эффективным следует считать два: организация моциона свиноматкам на выгульных площадках в течение 30 последних суток супоросности и скармливание свиноматкам кормовой добавки «Элевит» в количестве 2,0% дополнительно к основному рациону за 30 суток до предполагаемых опоросов. Но с учетом особенностей промышленной технологии мы отдаем предпочтение второму способу.

8. В ходе производственной проверки данных, полученных в основном опыте, нами установлено, что введение кормовой добавки «Элевит» в количестве 2,0% дополнительно к основному рациону свиноматкам за 30 суток до их предполагаемых опоросов способствует повышению количества живых поросят при рождении на 2,9%, живой массы поросят при рождении на 4,6%, а в 30 суток на 5,7%, сохранности поросят до 30-ти суточного возраста на 5,9%, валового прироста живой массы поросят на 16,1% и снижению себестоимости 1 центнера прироста живой массы поросят на 12,1% по сравнению с контрольной группой.

9. Скармливание кормовой добавки «Элевит» супоросным свиноматкам за 30 суток до предполагаемых опоросов, способствует увеличению в сыворотке крови подсосных свиноматок: общего белка – на 4,2%, альбумина – на 6,6%, глобулина – на 6,4%, глюкозы – на 13,2%, мочевины – на 8,5%, кальция – на 12,0%, фосфора – на 7,9%, магния – на 15,3%, железа – на 7,0% по сравнению с контрольной группой.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ

Для оптимизации супоросного периода у свиноматок, повышения их продуктивности и повышения эффективности производства свинины в условиях промышленных комплексов рекомендуем скармливать кормовую до-

бавку «Элевит» в количестве 2,0% к основному рациону свиноматкам за 30 суток до их предполагаемых опоросов.

Данные предложения были рассмотрены и одобрены ученым советом технологического факультета Белгородского ГАУ им. В.Я. Горина. По ним изданы рекомендации: «Рекомендации по использованию кормовой добавки «Элевит» в рационах супоросных свиноматок (Белгород, 2023).

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Публикации в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ:

1. Мысик А.Т. Продуктивность помесных свиноматок в зависимости от продолжительности у них супоросного периода / А.Т. Мысик, Г.С. Походня, Н.А. Навозенко, Ю.П. Бреславец, Т.Н. Старкова // Зоотехния 2022. - № 4. - С. 34-36.

2. Навозенко Н.А. Продуктивность свиноматок в зависимости от продолжительности у них периода супоросности и опоросов. / Н.А. Навозенко, О.В. Тарасенко, Г.С. Походня и др. // Труды Кубанского государственного аграрного университета. - 2022. №4. (97). - С. 166- 172.

3. Навозенко Н.А. Эффективность различных способов оптимизации супоросного периода у свиноматок / Н.А. Навозенко, А.Т. Мысик, Г.С. Походня, Ю.П. Бреславец, Т.Н. Старкова // Зоотехния. - 2023. - №6. - С. 35-37.

Публикации в других изданиях:

4. Походня Г.С. Воспроизводительная функция и продуктивность свиноматок крупной белой породы / Г.С. Походня, О.П. Попова, Н.А. Навозенко // Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чтения». Наука молодых инновационному развитию АПК» (28-29 марта 2019 года): в 4 т. Том 2. п. Майский: Изд- Во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2019. - С. 60-61.

5. Походня Г.С. Влияние продолжительности беременности у свиноматок на их продуктивность / Г.С. Походня, А.В. Косов, Н.А. Навозенко // Материалы международной студенческой научной конференции «Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (10 декабря 2020 года) п. Майский Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. - С. 90-91.

6. Походня Г.С. Влияние продолжительности беременности у свиноматок на рост и сохранность их потомства/ Г.С. Походня, А.В. Косов, Н.А. Навозенко // Материалы международной студенческой научной конференции «Достижения и перспективы В сфере производства И переработки сельскохозяйственной продукции» (10 декабря 2020 года) п. Майский Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ, 2020. С. 92-93.

7. Походня Г.С. Продуктивность свиноматок в зависимости от продолжительности у них супоросного периода / Г.С. Походня, Ю.П. Бреславец, Н.А. Навозенко, Н.В. Перевозчиков. Брошюра. Белгород: Изд-во ООО ИПЦ «Политерра», 2021. - 36 с.

8. Походня Г.С. Взаимосвязь продолжительности супоросного периода у свиноматок с их продуктивностью / Г.С. Походня, Н.А. Навозенко // Материалы Международной студенческой научной конференции «Горинские чте-

ния». Инновационные решения для АПК» (24-25 февраля 2021 года). Том 2. п. Майский, 2021. - С. 86.

9. Pokhodnya G.S. Dehencence of sows Productivity on the duraction. Their gestation period / G.S. Pokhodnya, P.L.Brestlavets, Y.P. Brestlavets, N.A. Navozenko, V.M. Brestlavets, O.V. Tarasenko. // Title of the paher with canitalized each word and no comma allowed. International transaction journal of the engineering; Management; Appeied Sciences. Technologies; 12 (12); 12A12D; 1-7. D01:10.14456/ITYEMAST, 2021/-235.

10. Навозенко Н.А. Продуктивность свиноматок крупной белой породы в зависимости от продолжительности супоросного периода / Н.А. Навозенко, Г.С. Походня, О.В. Тарасенко // Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Материалы второй научно-практической конференции посвященной 100-летию со дня рождения В.Я. Горина 2022. С. 27-29.

11. Навозенко Н.А. Влияние продолжительности супоросного периода у свиноматок породы ландрас на их продуктивность / Н.А. Навозенко, Г.С. Походня // Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции. Материалы второй научно-практической конференции посвященной 100-летию со дня рождения В.Я. Горина 2022. - С. 29-31.

12. Навозенко Н.А. Продолжительность супоросного периода у чистопородных и помесных свиноматок / Н.А. Навозенко, Г.С. Походня, В.М. Бреславец, Ю.П. Бреславец, А.П. Бреславец // Материалы II национальной научно-практической конференции посвященной 100-летию со дня рождения В.Я. Горина «Достижения и перспективы в сфере производства и переработки сельскохозяйственной продукции» (п. Майский, 25 ноября 2022г.). Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. 2022. С. 38-40.

13. Навозенко Н.А. Рост и сохранность поросят, полученных от свиноматок крупной белой породы с разной продолжительностью супоросного периода / Н.А. Навозенко // Материалы национальной научной конференции студентов и аспирантов, посвященной 85-летию профессора В.П. Кулаченко «Актуальные вопросы ветеринарной медицины и зоотехнии» (27 октября 2022 года), - п. Майский: Изд-во ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ. 2022. - С. 195-197.

Монографии:

14. Походня Г.С. Опыт и практика свиноводства / Г.С. Походня, А.В. Косов, Ю.П. Бреславец, А.В. Ковригин, А.Ю. Калинин, Н.А. Навозенко, Н.В. Перевозчиков. Белгород: Изд-во ООО ИПЦ «Политерра», 2020 - 90 с.

Рекомендации:

15. Походня Г.С. Рекомендации по использованию кормовой добавки «Элевит» в рационах супоросных свиноматок / Г.С. Походня, Н.А. Навозенко, А.В. Косов. - Белгород: Изд-во ООО ИПЦ «Политерра», 2023.-14 с.

