

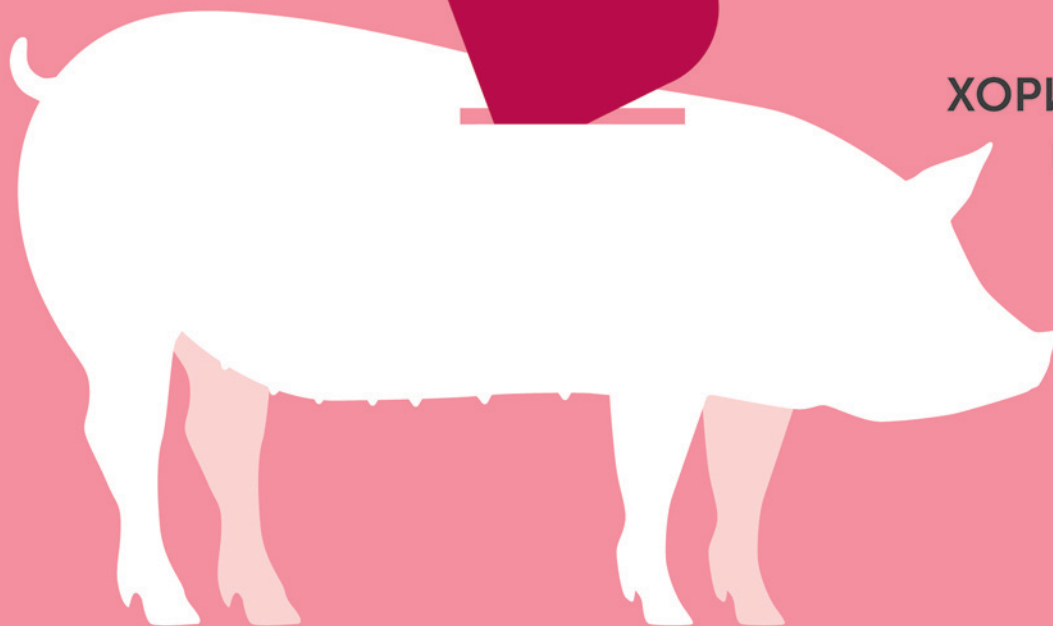
СЕРГОН

PG 400+200

ГОНАДОТРОПИН
сывороточный
жеребых кобыл
(ГСЖК)

+

ХОРИОНИЧЕСКИЙ
гонадотропин
человеческий
(ХГЧ)



**Эффективное решение для синхронизации
половой охоты у свиноматок и свинок**

на **7–13%** повышение плодотворных осеменений свиноматок;
до **0,49%** увеличение живорожденных поросят;
до **3,2 дней** снижение периода прохолостов.



ГРУППА
КОМПАНИЙ
ВИК официальный дистрибьютор

bioveta



+7 (495) 777-67-67
www.vicgroup.ru

Гормональная регуляция нарушений половой цикличности

у отъемных свиноматок и ремонтных свинок



А.А. ЗАБОЛОТНАЯ, доктор с.-х. наук, ведущий технолог-консультант по свиноводству, ГК ВИК,
А.В. ЧЕРНЫХ, ветеринарный врач-консультант
Агрпромышленный кормовой альянс, аспирант, Белгородская ГСХА

На современном этапе развития свиноводческой отрасли главным вопросом является снижение себестоимости продукции и увеличение рентабельности производства. Использование гормональных препаратов для регуляции полового цикла свинок и свиноматок ведет к получению большего числа опоросов в год за счет снижения непродуктивных дней.



Функциональные нарушения репродуктивной функции свиноматок, связанные с несвоевременным приходом в охоту после отъема поросят, часто можно обнаружить на всех свинокомплексах промышленного типа. Число проблемных свиноматок может достигать 30% и более. В этиологии подобных расстройств существенное место отводится овариальным дисфункциям, объединяющим группу нейроэндокринных заболеваний [1].

Овариальные дисфункции в некоторых случаях являются осложнением гинекологических заболеваний. Дисфункции как отдельно, так и совместно с рядом воспалительных заболеваний репродуктивных органов сдерживают интенсивное использование маточного поголовья и приводят к расстройству половой цикличности и бесплодию.

Функциональное состояние репродуктивной системы регулируется сложным нейрогуморальным механизмом, включающим кору головного мозга, гипоталамус, гипофиз, яичники и матку. Гормональная регуляция связана с деятельностью гипоталамо-гипофизарно-овариальной системы. Нарушение каждого из звеньев регуляции может повлечь за собой расстройство половой функции, обусловленное изменением половой цикличности, прохолостами и бесплодием [2].

Наряду с естественными факторами регуляции и стимуляции поло-

вой функции у маточного поголовья значительное место отводится применению гормональных препаратов, являющихся высокоэффективными средствами при функциональных расстройствах репродукции. В настоящее время на рынке имеются все необходимые гормональные лекарственные средства, способные увеличить интенсивность использования свиноматок по плодовитости [1].

По данным В.А. Понкратова, при комплексном применении ГСЖК (гонадотропин сыворотки жеребых кобыл) через 24 часа после отъема и ХГ (хорионический гонадотропин) через 56 часов после отъема число плодотворных осеменений свиноматок увеличилось на 13%, многоплодие – на одного поросенка. Стимуляция охоты и овуляции у ремонтных свинок с помощью тех же гонадотропинов способствует повышению прихода в охоту на 25–33% в течение цикла и многоплодия – на 0,5–0,9 поросенка по сравнению с контролем [3].

Согласно исследованиям В.П. Хлопичко с соавт. было установлено, что применение другого гормонального препарата с содержанием ГСЖК в дозе 800 МЕ на голову через 24 часа после отъема поросят повышает проявление охоты у свиноматок в течение первых пяти дней после отъема на 28% по отношению к контролю. Проблема ациклии у свиноматок снимается на 24%, соответственно, на столько же увеличивается число проведенных осеменений. Кроме того, как пока-

зало ультразвуковое исследование супоросности свиноматок, результативность осеменения в группе с использованием этого же препарата в дозе 800 МЕ составила 100%, в контрольной группе – 83,4% [2].

Исследования О.В. Майоровой с соавт. показали, что применение гормонального препарата другого производителя с содержанием ГСЖК в дозе 500 МЕ на голову через 24 часа после отъема поросят привело к повышению оплодотворяемости свиноматок на 20% в опытной группе по сравнению с контрольной [4].

При стимуляции половой цикличности свиноматок препарат для внутримышечных инъекций, содержащий 400 МЕ гонадотропина сыворотки жеребых кобыл и 200 МЕ хорионического гонадотропина человека в дозировке 5 мл, оказался наиболее эффективным и технологичным: оплодотворяемость свиноматок достигла 100% в первые пять дней после отъема поросят. Экономическая эффективность от применения гормонального препарата, в составе которого содержатся 400 МЕ ГСЖК и 200 МЕ ХГЧ, составила 3,3 рубля на 1 рубль затрат, что было в 1,7 раза выше, чем при использовании комбинации других гормональных препаратов [5].

По данным Т.Н. Кондратьевой с соавт., при стимуляции половой охоты путем внутримышечных инъекций гормонального препарата французских производителей, в составе которого также 400 МЕ ГСЖК и 200 МЕ ХГЧ

в дозировке 5 мл, в опытной группе отъемных свиноматок число плодотворных осеменений было выше на 7% по сравнению с контролем, что позволило сократить период прохолоста с 7,25 до 3,25 дня, или в 2,2 раза, а также увеличить многоплодие – на 0,49 поросенка [6].

Согласно исследованиям А.М. Окунева, применение комбинированного гонадотропного препарата в условиях откормочного свинокомплекса дало наибольший стимулирующий эффект. Так, при внутримышечных инъекциях 400 МЕ ГСЖК и 200 МЕ ХГЧ в дозировке 5 мл оплодотворяемость свиноматок повысилась на 11,2%, многоплодие – на 2,4 поросенка, средняя живая масса при рождении – на 0,097 кг по сравнению с контрольными животными, не получавшими половых гормонов. При введении этих же средств в полость матки вместе со спермой при осеменении свиноматок в дозировке 1,5 мл их оплодотворяемость увеличилась на 10,7%, многоплодие – на 1,6 головы, крупноплодие – на 0,106 кг. По сравнению с парентеральным введением препарата материальные затраты уменьшились в 3,3 раза [7].

Внутримышечная инъекция СЖК 1000 ИЕ и аларелина ацетата (простагландин F2 альфа) в дозировке 10 мкг способствует приходу в охоту в течение 10 дней 83,3% животных, повышает оплодотворяемость на 33,3% и многоплодие – на 4,8% по сравнению с контролем [8].

Согласно исследованиям Д.В. Энгватова, инъекции ремонтным свинкам аларелина ацетата в дозировке 600 МЕ и СЖК в дозировке 500 МЕ внутримышечно (однократно) в дозе 3,0 мл, соответственно, привело к увеличению количества прихода свинок в охоту и лучшей оплодотворяющей способности на 10%, а многоплодие опытных групп повысилось на 0,25 5% по сравнению с контролем, где гормональной стимуляции не проводилось. Молодняк родился крупный, крепкий и жизнеспособный, разница с контрольной группой составила 3,8–7,5% [9].

Аналогичные данные были получены другой группой исследователей: инъекционная обработка свинок гормональными препаратами аларелина ацетата в дозировке 2 мл (10 мк ДВ) и СЖК в дозировке 800 МЕ также способствовала повышению оплодотворяемости на 17,0–17,6% по сравнению с контролем [10].

Таблица 1. Результаты опыта среди проблемных свиноматок

Группа/Показатель	Голов, п	Пришло в охоту					Из них супоросные после УЗИ, %
		гол.	%	на 2-й день, %	на 3-й день, %	на 4-й день, %	
Опытная («Сергон PG 400+200»)	14	7	50,0	0	25	75	100,0
Контрольная (аналогичный препарат)	14	6	42,9	16,7	33,3	50,0	83,3

Таблица 2. Результаты опыта среди ремонтных свинок

Группа/Показатель	Голов, п	Пришло в охоту						Из них супоросные после УЗИ, %
		гол.	%	на 2-й день, %	на 3-й день, %	на 4-й день, %	на 5-й день, %	
Опытная («Сергон PG 400+200»)	15	7	47	42,8	14,3	42,8	0	85,7
Контрольная (аналогичный препарат)	15	7	47	0	14,3	71,4	14,3	71,4

Более пяти лет на рынке РФ пользуется спросом гормональный препарат «Сергон PG 400+200» (в составе 400 МЕ гонадотропина сывотки жеребых кобыл и 200 МЕ хорионического гонадотропина человека) производства чешской компании «Биовета». ГСЖК, входящий в состав препарата, по своим фармакологическим свойствам близок к гипофизарным гонадотропинам: фолликулостимулирующему (ФСГ) и частично лютеинизирующему (ЛГ) гормонам. ГСЖК стимулирует рост и развитие фолликулов у самок сельскохозяйственных животных. ХГЧ, входящий в состав препарата, стимулирует деятельность интерстициальных клеток яичников, обеспечивающих созревание фолликула, вызывает овуляцию, поддерживает активность желтого тела, а также повышает уровень прогестерона.

После внутримышечного введения препарат быстро всасывается в кровь и воздействует на органы-мишени. Максимальная концентрация действующего вещества в крови достигается через два-три часа и поддерживается на терапевтическом уровне в течение шести часов после однократного введения. Свиноматкам для индукции овуляции «Сергон PG 400+200» вводят через 24 часа после отъема поросят. Для стимуляции половой охоты проблемных свиноматок – через 11–18 дней после отъема поросят.

На одном из свинокомплексов юго-западного региона РФ был проведен производственный опыт по определению эффективности применения гормонального препарата «Сергон PG 400+200» (опытная группа) в сравнении с другим препаратом аналогичного содержания действующих веществ (контрольная

группа) при синхронизации прихода в охоту проблемных свиноматок первого-второго цикла после отъема и ремонтных свинок, не пришедших в охоту до 236–292-дневного возраста. Препараты применяли однократно согласно инструкции – с 11-го дня после отъема поросят от свиноматок. После использования препаратов производили выявление свиноматок и свинок в охоте в течение 10 дней, при проявлении рефлекса неподвижности проводили двукратное осеменение. В 24 дня супоросности осуществляли УЗИ-сканирование супоросности свиноматок.

Результаты производственного опыта показаны в **таблице 1 и 2**.

Так, количество проблемных свиноматок, пришедших в охоту в опытной группе, где применялся «Сергон PG 400+200», было на 7,1% больше, число плодотворных осеменений выше на 16,7%, чем в группе, где использовался аналогичный гормональный препарат.

Количество ремонтных свинок, которые пришли в охоту после однократной инъекции гормональных препаратов в обеих группах, оказалось одинаковым – по 47% от участвующих в опыте. При этом число свинок, пришедших в охоту на второй день, в группе, где применялся «Сергон PG 400+200», было на 42,8% больше, чем в контрольной группе, а количество оплодотворенных свиноматок по результатам УЗИ-сканирования в 24 дня было выше на 14,3%, чем в группе, где использовался аналогичный по составу действующих веществ гормональный препарат.

Таким образом, однократное применение гормонального препарата «Сергон PG 400+200» оказалось эффективнее по сравнению с аналогом и показало увеличение прихода в охоту

ту проблемных свиноматок на 7,1%, число плодотворных осеменений по результатам УЗИ-сканирования было выше на 16,7%.

Большинство свиноматок окупаются только после третьего опороса. Снижение процента выбраковки свиноматок первого-второго цикла

по причине «неприход в охоту» при применении «Сергона PG 400+200» ведет к возврату таких свиноматок в производство и сокращению скрытых потерь от их ранней выбраковки.

Стимуляция ремонтных свинок «Сергоном PG 400+200» способствует их приходу в охоту в среднем на

третий день, то есть на день раньше, чем при обработке аналогичным препаратом. Число плодотворных осеменений свинок при использовании «Сергона PG 400+200» было выше на 14,3% по сравнению с применением гормонального препарата-аналога.

Литература

1. Хлопицкий В.П., Ушакова Л.М., Репин А.В. Проблемные свиноматки? Воспользуйтесь препаратом «Фоллимаг». Свиноводство, 2013. №3. С. 59–60.
2. Хлопицкий В.П., Репин А.В., Ушакова Л.М. Гормональная терапия при овариальных дисфункциях ремонтных свинок и свиноматок. Ветеринария, 2012. №3. С. 18–21.
3. Понкратов В.А. Эффективность применения гонадотропинов в свиноводстве. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства, 2011. Т. 1. №4–1. С. 34–36.
4. Майорова О.В., Григорьев В.С. Влияние «Фоллимага» на физиологическое состояние организма свиноматок. Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2012. №6(38). С. 232–235.
5. Бобрик Д.И., Рыбакова Ю.А., Яцына В.В. Биологические приемы интенсификации воспроизводства стада свиней. Ученые записки учреждения образования «Витебская орденена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины», 2013. Т. 49. №1–1. С. 4–6.
6. Кондратьева Т.Н., Мочалин И.А., Котова Р.В. Совершенствование воспроизводства свиней в условиях ООО «Новгородский бекон». Ученые записки Новгородского государственного университета, 2018. №5(17). С. 19.
7. Окунев А.М. Сравнительная эффективность гормональных средств и методов повышения плодовитости свиноматок//Научно-техническое обеспечение агропромышленного комплекса в реализации Государственной программы развития сельского хозяйства до 2020 года. Сборник статей по материалам Международной научно-практической конференции, посвященной 75-летию Курганской ГСХА имени Т.С. Мальцева, 2019. С. 620–624.
8. Рачков И.Г., Понкратов В.А. Стимуляция половой охоты у свиноматок-первоопоросок в послеотъемный период. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства, 2014. Т. 1. №7. С. 92–95.
9. Энговатов Д.В., Лобанов К.В., Ламонов С.А., Энговатов В.Ф. Методы стимуляции охоты ремонтных свинок. Вестник Тамбовского университета: Естественные и технические науки, 2011. Т. 16. №2. С. 698–701.
10. Рачков И.Г., Семенов В.В., Сигида А.С., Корнилов В.А. Совершенствование методов биологической стимуляции половой функции у ремонтных свинок районированных пород. Сборник научных трудов Ставропольского научно-исследовательского института животноводства и кормопроизводства, 2006. Т. 1. №1. С. 95–99.