



Эффективность производства свинины напрямую зависит от системы воспроизводства стада, получения оптимального количества здоровых жизнеспособных поросят. Одним из путей решения данной задачи является использования одномоментной стимуляции половой цикличности, чтобы в оптимально сжатые сроки (1–3 дня) получить необходимое количество свиноматок для технологического цикла.

Схемы стимуляции репродуктивной функции свиноматок

В настоящее время на свиноводческих комплексах схемы стимуляции половой цикличности у свиноматок с использованием гонадотропных гормонов ограничиваются только индукцией половой охоты и не имеют влияния на процессы оплодотворения, внутриутробного развития, получение здоровых поросят.

На протяжении последних десяти лет усилиями ученых Республики Беларусь разработаны комплексные гормональные препараты пролонгированного действия, способные решить данную проблему. Основываясь на том, что большинство гормонов в организме представляют собой части гомеостатических механизмов прямой и обратной связи, посредством которых каждый гормон в определенных концентрациях регулирует скорость собственной секреции, нами разработана схема стиму-

ляции половой функции. Она сочетает использование как выпускаемых промышленностью препаратов, так и созданных нами пролонгированных форм гормонов. Предложенные схемы апробированы на двух свиноводческих комплексах мощностью по 24 тысячи получения поросят в год.

Мы решили пойти по двум направлениям контроля оплодотворения свиноматок. В первом случае (табл. 1) за основу был взят препарат, стимулирующий сократительную способность матки и способствующий продвижению сперматозоидов — «Утеротон», инъекционный раствор которого содержит анаприлин (пропранолол гидрохлорид). Препарат способствует проявлению активности эндогенного

Табл. 1. Схема проведения первой серии опытов

Группа	Количество голов	Применяемые препараты	Доза препарата, место введения, кратность
1	100	Утеротон	Перед осеменением — 10 мл, в/м, однократно
2	97	Гликоберин	Через 15 мин. после осеменения — 3 мл, в/м, однократно

Табл. 2. Схема проведения второй серии опытов

Группа	Количество голов	Препараты, доза, место введения, кратность
Контрольная	35	Утеротон — перед осеменением — 10 мл, в/м, однократно
Опытная	30	Катозал — перед и вовремя отъема — 10 мл, в/м, двукратно + Гликоберин — через 15 мин. после осеменения — 3 мл, в/м, однократно

Табл. 3. Эффективность применения утеротона и гликоберина при стимуляции репродуктивной функции у свиноматок

Показатели, М±m	Применяемые препараты	
	утеротон	гликоберин
Родилось поросят всего, гол.	9,56 ± 0,36	9,48 ± 0,34
в т.ч. живых	9,35 ± 0,37	8,62 ± 0,36
из них слабых	1,71 ± 0,95	0,36 ± 0,09
мертвых	0,21 ± 0,07	0,77 ± 0,16
Выход деловых поросят на 1 опорос	8,58 ± 0,34	8,26 ± 0,35

окситоцина, что усиливает сокращения гладкой мускулатуры матки и молочной железы.

В другом случае (табл. 1) мы попытались контролировать процесс овуляции и лютеинизации (развитие желтых тел) у свиноматок. С этой целью был разработан препарат «Гликоберин» (комплексный гормональный препарат пролонгированного действия на основе синтетического гонадолиберина и естественных гликопротендов). Препарат активизирует функцию эндокринных желез гипоталамо-яичникового комплекса, способствует восстановлению их активности. В отличие от существующих препаратов он обладает мягким стимулирующим действием, не вызывая осложнений.

Во второй серии опытов (табл. 2) дополнительно свиноматкам перед отъемом поросят и во время его проведения вводили препарат «Катозал» в дозе 10 мл внутримышечно двукратно и гликоберин — через 15 мин. после проведения осеменения. Контрольная группа животных обрабатывалась утеротоном, как и в предыдущем опыте.

Перед проведением второй серии опытов у отобранных свиноматок брали кровь с целью определения состояния обмена веществ. Установлено, что биохимические показатели крови, взятые у опытных и контрольных животных, свидетельствуют о высоком уровне белка и белковых фракций, дисбалансе минерального обмена (кальция, фосфора, калия, железа). К тому же уровень холестерина в среднем по всем пробам снижен по сравнению с физиологической нормой в 1,75 раза и составил 1,3 ммоль/л, а глюкозы — в 4,2 раза (1,2 ммоль/л). По всей видимости, недостаток холестерина и нарушения обмена веществ не обеспечивали нормальное становление половой функции у свиноматок с возможным нарушением синтеза основных стероидных гормонов, обеспечивающих её протекание.

Для нормализации биохимических параметров крови свиноматок, в послеотъемный период вводили препарат «Катозал» (бутафосфан и цианокобаламин). Препарат обладает стимулирующим и тонизирующим действием на организм животных через активацию всех видов обмена веществ. Стимулирует энергетический обмен за счет усиления утилизации глюкозы организмом и пополнения легкодоступным соединением фосфора. Снижает действие стресса и повышает общую резистентность организма благодаря длительному повышению уровня кортизона в крови. «Катозал» стимулирует процессы кроветворения, участвует в формировании креатина, обмене жирных и карбоновых кислот, а также способствует улучшению роста и развития животных через повышение усвоения кормов.

Исследование по определению эффективности стимуляции репродуктивной функции свиноматок утеротоном и гликоберинном (табл. 3) показало, что плодовитость обработанных утеротоном была несколько выше и составила

Табл. 4. Эффективность стимуляции репродуктивной функции у свиноматок катозалом и гликоберинном

Показатели, М±m	Применяемые препараты	
	утеротон (контроль)	катозал+гликоберин
Многоплодие, гол	9,7 ± 0,38	10,9 ± 0,24*
Крупноплодие, кг	1,1 ± 0,05	1,38 ± 0,04***
Масса гнезда при рождении, кг	10,67 ± 0,74	15,04 ± 0,51***
Сохранность поросят, %	94,4 ± 1,3	96,5 ± 1,6

* — P<0,05; *** — P<0,001

9,6±0,36 поросенка в расчете на одну свиноматку. Более жизнеспособными были поросята от свиноматок, обработанных гликоберинном, от которых слабых (нежизнеспособных) поросят в расчете на одну свиноматку зарегистрировано 0,36±0,09 поросенка против 1,7±0,95 поросенка по группе животных, обработанных утеротоном.

В то же время количество мертворожденных при использовании гликоберина было на 0,6 поросенка больше, чем при применении утеротона. Это оказало заметное влияние на количество условных поросят, которых в расчете на одну свиноматку, обработанную утеротоном, составило 8,58±0,34 голов. Различие между группами составило 0,32 поросенка. Однако технологические показатели воспроизводства не имели большой разницы (статистически недостоверны), что позволяет утверждать об одинаковом влиянии использованных гормональных препаратов для стимуляции репродуктивной функции свиноматок.

Двукратная обработка свиноматок катозалом во второй серии опытов позволила улучшить результативность используемых схем стимуляции (табл. 4).

Показатели, полученные при стимуляции репродуктивной функции свиноматок препаратами катозал и гликоберин, значительно отличаются от аналогичных в контроле. Многоплодие увеличилось в среднем на 1,2 поросенка на свиноматку, крупноплодие — до 1,38±0,04 кг и соответственно масса гнезда при рождении — 15,04±0,51 кг. В целом сохранность поросят увеличилась до 96,5%.

Таким образом, для получения максимальных показателей биологического потенциала в свиноводстве необходимо проводить подготовку свиноматок до осеменения и беременности через оптимальное влияние на эндокринные механизмы репродуктивной функции. При этом введение гормональных препаратов (гликоберина и утеротона) влияет только на проявление половой цикличности у свиноматок. Использование препарата катозал для коррекции половой функции через нормализацию обмена веществ у свиноматок перед и вовремя отъема стимулирует не только половую охоту, но и многоплодие, позволяет увеличить выход поросят на основную свиноматку до 1,2 головы. Стимуляция репродуктивных функций свиноматок дает положительный результат при сбалансированном кормлении и полном обеспечении организма всеми биологически активными веществами. **ЭТ**

АВТОРИ

Глаз А.В.,
д-р вет. наук, профессор,
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
Кузнецов Н.А.,
канд. вет. наук,
представитель компании «Вауер», Республика Беларусь