

УДК 636.2:084

ВЛИЯНИЕ Фолликулина на воспроизводительные функции свиноматок разных генотипов

О.В. Майорова, аспирант

ФГОУ ВПО «Самарская государственная сельскохозяйственная академия»

Тел.: (8-846-63) 46-2-46.

Ключевые слова: свиноматка, фолликулин, гормон, многоплодие, порода, гемоглобин, эритроцит.

Приведены данные влияния фолликулина на морфофизиологические показатели крови и воспроизводительную функцию свиноматок разных генотипов.

Повышение воспроизводительной способности свиней во многом зависит от подготовки их к естественной случке или искусственному осеменению. При этом важнейшим элементом является стимуляция половой функции. (В.А.Понкратов, А.А.Бабеев и др 1992)

Изучения по использованию лютеинизирующих гормональных препаратов с целью повышения воспроизводительной способности свиноматок является актуальной проблемой современной биологической науки.

Задачи исследований:

Обосновать влияние гормона фолликулина на их состав и на оплодотворяемость свиноматок второго осеменения.

Материалы и методы. Исследования проводились в условиях племзавода «Гибридный» свиного комплекса ЗАО «СВ-Поволжское» Самарской области. В хозяйстве используется искусственное осеменение, предложенное всероссийским институтом животноводства с использованием одноразовых инструментов.

Были сформированы три группы свиноматок по 20 голов в каждой не осеменившихся после первого искусственного осеменения, подобранных по принципу аналогов (живой массе, продуктивности и происхождению).

I – группа чистопородные свиноматки крупной белой породы (Кб); II – группа порода дюрок (Д); III – группа помеси, полученные путем скрещивания самок крупной белой породы с хряками породы дюрок (КбхД).

Общее физиологическое состояние свиноматок оценивали по изменению температуры тела, частоты пульса и дыхания. Реакцию организма свиноматок учитывали по количественному изменению эритроцитов, лейкоцитов и гемоглобина в крови, а также по изменению концентрации общего белка и его фракций. Температуру тела определяли в анальном отверстии ртутным термометром, частоту пульса – прощупыванием хвостовой артерии, частоту дыхания – по движению воздуха через носовое зеркало. Количественное изменение в крови эритроцитов и лейкоцитов определяли в камере Горяева, гемоглобин - гемоглобин ционидным методом, общий белок – рефрактометром ИРФ-22, белковые фракции – турбидиметрическим методом.

Результаты исследований.

Свиноматкам всех групп, не осеменившимся после первого осеменения вводили внутримышечно фолликулин в дозе 200 М.Е. Физиологическое состояние не оплодотворившихся свиноматок в первые сутки опытного периода были удовлетворительные. Температура тела составляла от 38,22 до 38,53⁰С, частота пульса от 75,61 до 74,95 ударов в минуту, частота дыхания – от 14 до 16 дыхательных движений в минуту. Количество эритроцитов у свиноматок крупной белой породы 6,83±0,54; у свиноматок породы дюрок 6,11±0,97; у помесных свиноматок 6,13±0,41, а лейкоцитов 16,74±2,32; 10,67±1,58; 12,61±1,13 соответственно.

Концентрация гемоглобина в крови у свиноматок крупной белой породы составляла 124,75±2,68; у свиноматок породы дюрок 115,00±2,84; у помесных свиноматок 118,76±2,54.

Таблица 1 - Динамика общего белка и его фракций у свиноматок

Породы	Показатели		Глобулины		
	общий белок, г/л	альбумины, г/л	α	β	γ
До обработки фолликулином					
Кб	58,92±0,72	22,29±1,24	14,19±1,42	8,24±0,52	14,20±1,7
Д	57,71±0,31	14,18±1,43	9,17±1,17	22,20±1,93	12,16±1,73
КбхД	59,23±1,11	22,7±1,27	15,5±0,70	9,50±0,44	13,6±0,54

Ветеринарная медицина XXI века: инновации, опыт, проблемы и пути их решения
Незаразные болезни сельскохозяйственных животных: новые подходы в диагностике, лечении и профилактике

После первой обработки фолликулином					
Кб	59,20±0,66*	22,5±1,24***	13,5±0,74***	15,5±0,62	9,5±0,74*
Д	57,83±0,51	12,19±1,48	21,20±0,52	16,24±1,12	8,20±0,24
КбхД	62,89±1,13**	14,21±0,54*	23,24±0,94*	15,23±0,82	10,21±1,33*
После второй обработки фолликулином					
Кб	64,10±0,50*	15,5±1,74**	23,2±1,85**	15,2±0,52	11,1±1,80**
Д	62,60±0,43	22,2±1,32	15,2±1,93	12,1±1,17	15,5±1,75
КбхД	65,12±0,44**	12,5±1,58**	17,3±0,73*	20,2±0,22	16,2±0,47*

Примечание: *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001.

Исследования показали, что количество эритроцитов, лейкоцитов и концентрация гемоглобина было на 16,6% выше у свиноматок крупной белой породы, относительно животных других групп. У поместных свиноматок показатели крови по своим значениям превосходили аналогичные показатели породы дюрок. Это обусловлено повышением транспортной, дыхательной и защитной функций крови животных.

У свиноматок крупной белой породы концентрация общего белка после первой обработки фолликулином была выше на 9,19%^{***}, альбуминов - 5,83%, гамма глобулинов - 8,15%^{*} чем у свиноматок породы дюрок. Поместные свиноматки так же превосходили свиноматок породы дюрок по концентрации общего белка в плазме крови на 6,89%^{***}, альфа глобулинов – 9,05%^{****}, гамма глобулинов – 6,19%^{*}. После второй обработки фолликулином у свиноматок крупной белой породы в крови концентрация общего белка было выше у свиноматок породы дюрок на 4,69%^{***}, альбуминов – 5,82%^{***} гамма глобулинов – 8,76%. В крови у помесных свиноматок качество общего белка, и его фракций было выше чем у чистопородных свиноматок и свиноматок породы дюрок.

Анализируя данные таблицы 2 необходимо отметить, что внутримышечное введение гормонального препарата фолликулина свиноматкам крупной белой породы после первой обработки повысило оплодотворяемость на 80%, поместных свиноматок - на 85%, свиноматок породы дюрок - на 55%. После повторного введения гормонального препарата оплодотворяемость у свиноматок крупной белой породы составила - 75%, поместных свиноматок - 68%, свиноматок породы дюрок - 67%.

Таблица 2 - Результаты оплодотворяемости свиноматок после I и II обработки фолликулином

Показатели	Породы свиней					
	Кб		Д		КбхД	
	I	II	I	II	I	II
Обработано всего животных	20	4	20	9	20	3
Осеменилось (свиноматок)	16	3	11	6	17	2
Осеменилось, %	80	75	55	67	85	68
Осталось не осемененными, (свиноматок)	4	1	9	3	3	1
Осталось не осемененными, %	20	25	45	34	15	32
Выбраковка		1		3		1

На основании вышеизложенного следует, что внутримышечное введение фолликулина в дозе 200 М.Е. стимулирует половую охоту не осемененным свиноматкам и повышает их оплодотворяемость в среднем на 12,3%.

Закключение. Установлено что использование гормонального препарата фолликулина в условиях промышленного свиноводства в дозе 200 М.Е. оказывает положительное влияние на воспроизводительные способности свиноматок.

Библиографический список:

1. Паршин, А.Л. Гормоны. Применение гормональных препаратов в ветеринарии / А.Л. Паршин, В.Н. Конопельцев, А.Ф. Сапожников. Киров. 2007- С.39
2. Пономарев, Н. Влияние различных факторов на продолжительность супоросности свиней / Н. Пономарев // Свиноводство. – 1998. – №4. – С. 30-31