

## РАЗВИТИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ РЕМОУНТНЫХ СВИНОК РАЗЛИЧНЫХ ГЕНОТИПОВ\*

*Аннотация:* В настоящее время для интенсификации свиноводства широко используется метод гибридизации. Однако при включении в воспроизводительный процесс гибридных ремонтных свинок не учитывается период становления половой функции. Это влечет за собой низкую оплодотворяемость, многоплодие и, как следствие, большую выбраковку животных. В данной статье установлена закономерность развития репродуктивных органов ремонтных свинок в зависимости от возраста и породности.

*Ключевые слова:* генотип, яичник, фолликул, желтое тело.

В системе развития воспроизводительного процесса – от рождения до становления и проявления половой функции животных – отдельные его звенья характеризуются присущими только им физиологическими показателями. В частности, уровень развития репродуктивных органов зависит не только от состояния организма, сезона года, условий выращивания, метода разведения, но и от породной принадлежности свиней. Однако при включении ремонтных свинок в воспроизводительный процесс обычно пользуются двумя универсальными показателями – возрастом и живой массой. При этом не всегда учитывается период становления половой функции. В связи с этим была поставлена цель установить закономерность морфо-функциональных изменений в раннем постнатальном онтогенезе, при становлении воспроизводительной функции гибридных свинок КБ ГТ ×СМ-1 СТ (контроль КБ ГТ, СМ-1 СТ).

Научно-производственные опыты были проведены на племенной свиноферме СПК колхоз «Терновский» Труновского района Ставропольского края. В опытах были использованы чистопородные крупной белой Григорополиского типа (КБ ГТ- контроль), скороспелой мясной степного типа (СМ-1 СТ-контроль) и гибридные животные КБ ГТ ×СМ-1 СТ (опытные). Для проведения опыта были сформированы три группы свинок по 20 голов, в возрасте четырех месяцев. Животных подбирали по принципу аналогов с учетом происхождения, породности, продуктивности, возраста, живой массы, развития и другим показателям.

Кормление и содержание животных было одинаковым и соответствовало условиям, предусмотренным технологией выращивания ремонтных свинок.

Опыту предшествовал уравнивательный период продолжительностью 10-15 дней. В процессе выращивания контролировался рост и развитие свинок (учет живой массы и среднесуточных привесов). Для наблюдения развития репродуктивных органов был проведен убой 3-х голов животных из каждой группы в возрасте 6, 8 и 10 месяцев. При этом учитывались следующие показатели: вес матки, объем матки, развитие рогов матки, длина яйцеводов, вес яичников, количество и размер фолликулов и желтых тел.

Яичники 6-месячных свинок СМ-1 СТ, КБ ГТ и КБ ГТ ×СМ-1 СТ (таблица) имели достоверные различия. Их масса в среднем 3,8, 4,9 и 4,0 г, соответственно. Под белочной оболочкой у чистопородных СМ-1 СТ и гибридных КБ ГТ ×СМ-1 СТ животных наблюдались отдельные группы овоцитов, а у свинок КБ ГТ породы в корковой зоне имелись фолликулы на разных стадиях развития и желтые тела в количестве 6,1 шт. Кроме того, у этих свинок резко увеличился вес матки и в среднем составил 377,3 г против 251,1 и

\* © Рачков И.Г., Корнилов В.А.

Таблица - Развитие репродуктивных органов свинок в зависимости от возраста и породности (в среднем)

Возраст мес.	Вес животных, кг	Вес матки, г	Объем матки, см <sup>3</sup>	Длина яйцеводов, см	Длина родовых матки, см	Вес яичников, г	Число фолликулов, шт.	Число желтых тел, шт.
<b>СМ-1 СТ (скороспелая мясная степного пина)</b>								
6	63,0	182,6±7,6	76,3±3,2	17,3±0,3	51,0±1,0	3,85±0,2	38,0±3,5	-
8	101,3	213,4±8,9	83,3±3,5	25,0±0,4	94,1±1,6	4,9±0,3	20,0±1,0	-
10	126,0	388,9±16,4	103,3±4,3	26,7±0,7	97,9±1,7	7,6±0,2	21,0±0,7	6,0±0,2
<b>КБ ГТ (крупная белая Григорополисского типа)</b>								
6	63,0	377,3±15,8	96,3±4,0	22,4±0,9	73,9±1,3	4,99±0,3	15,0±3,9	6,1±1,1
8	103,7	420,2±7,6	100,6±4,2	26,7±0,7	94,6±1,6	7,4±0,3	24,0±0,9	9,0±1,0
10	129,8	437,5±18,3	104,3±4,3	27,6±0,8	105,6±1,8	11,0±0,5	23,0±0,7	12,0±0,9
<b>КБ ГТ x СМ -1 СТ</b>								
6	63,0	251,1±13,3	90,4±3,3	22,5±0,7	69,0±1,0	4,0±0,2	35,0±3,4	-
8	109,5	404,2±8,4	97,6±3,7	25,8±0,4	96,1±1,4	7,0±0,2	19,0±0,8	7,6±1,3
10	132,4	433,6±11,3	102,8±4,0	27,8±0,6	100,2±1,3	10,3±0,3	23,1±0,9	10,7±0,9

182,6 г у КБ ГТ × СМ-1 СТ и СМ-1 СТ соответственно. Следовательно, можно сделать вывод, что у свинок КБ ГТ породы в 6-месячном возрасте произошла первая овуляция.

У 8-месячных свинок КБ ГТ и КБ ГТ × СМ-1 СТ объем матки, длина рогов матки и яйцеводов существенных различий по породности не имели. Вес матки у этих животных почти в 2 раза больше чем у СМ-1 (420,2 и 404,2 г против 213,4 г в среднем). Очевидно, существенная разница наблюдалась из-за более развитой слизистой оболочки рогов матки и циркулярного мышечного слоя у КБ ГТ и КБ ГТ × СМ-1 СТ породы.

Яичники 8-месячных свинок КБ ГТ и КБ ГТ × СМ-1 СТ более крупные, чем в 6-месячном возрасте. Это произошло за счет увеличения диаметра фолликулов. В то же время у этих свинок в яичниках наблюдаются остаточные желтые тела в количестве 9,0 – 7,6 шт. соответственно, что говорит о протекающих половых циклах. Однако у свинок породы СМ-1 СТ желтые тела отсутствуют.

Анализируя произошедшие морфологические изменения в яичниках свинок КБ ГТ и КБ ГТ × СМ-1 СТ породы можно сделать заключение, что к 10 месячному возрасту у них произошло несколько полноценных овуляций и развитие репродуктивных органов практически закончилось, в то время как у свинок СМ-1 СТ к этому возрасту в яичниках весом в среднем 7,6 г наблюдались первичные желтые тела в количестве 6,0 шт., что свидетельствует о более позднем половом созревании.

Таким образом, развитие репродуктивных органов свинок заранее предопределена генетически и в какой-то степени зависит от межпородного скрещивания, что необходимо учитывать при включении этих животных в воспроизводительный процесс.

I. Rachkov, V. Kornilov

#### DEVELOPMENT OF REPRODUCTIVE BODIES OF REMONTANT PIGS OF VARIOUS GENOTYPES

*Abstract:* The law of development of reproductive bodies pigs, depending from age and breed is established.

*Key words:* genotype, ovary, follicle, corpus luteum.