

УДОСКОНАЛЕННЯ СПОСОБУ СТИМУЛЯЦІЇ ТА СИНХРОНІЗАЦІЇ СТАТЕВОЇ ОХОТИ РЕМОТНИХ СВИНОК

В.О.Мельник, кандидат біологічних наук, доцент

С.П.Кот, кандидат біологічних наук, доцент

К.Є.Сорокіна, студентка V курсу факультету ТВППТ

Миколаївський державний аграрний університет

Досліджено динаміку розвитку статевих органів ремонтних свинок у 8-9-10-місячному віці. Удосконалено спосіб стимуляції та синхронізації статевої охоти у ремонтних свинок естросинхронном в комплексі з PG-600.

Исследована динамика развития половых органов ремонтных свинок в 8-9-10-месячном возрасте. Усовершенствован способ стимуляции и синхронизации половой охоты у ремонтных свинок эстросинхронном в комплексе с PG-600.

Вступ. Одним із шляхів підвищення інтенсивності ведення галузі свинарства є поліпшення відтворення стада, збільшення виходу і збереженості поросят. Високий біологічний потенціал відтворювальної здатності, можливість одержувати від однієї свиноматки протягом року більше двох опоросів, понад 20 поросят — це основа сучасних програм селекції в свинарстві. Але навіть за належної організації відтворення після осіменіння свиней спостерігаються перегули у 30-35% ремонтних свинок. Тому одним з головних методів забезпечення інтенсивного відтворення в свинарстві є стимуляція і синхронізація статевої охоти ремонтних свинок та підвищення заплідненості при їх осіменінні. Для успішного здійснення цих заходів необхідно щоб стабільно працювала нейрогуморальна система організму і добре був розвинутий статевий апарат. Тому успішна синхронізація статевої охоти може бути у випадку коли свинки в певному віці мають відповідну масу тіла і нормальний статевий цикл ще до початку стимуляції і синхронізації статевої охоти [4].

У свинок прояви статевої активності спостерігають вже в 4-місячному віці, але не регулярно, часто ознаки, подібні статевій

охоті, відбуваються без рефлексу нерухомості і овуляції. Перша статева охота з овуляцією фолікулів може відбуватися у 5-6-місячному віці, але і після неї не завжди буває регулярна циклічність. Досвід практиків показує, що при розведенні скоростиглих порід свиней початком племінного використання можна рахувати 9-місячний вік і масу тіла 100-110 кг [1, 2, 3].

Тому в своїх дослідженнях ми вивчили розвиток статевого апарату, оптимальний вік для проведення обробок та способів стимуляції і синхронізації статевої охоти у ремонтних свинок для проведення штучного осіменіння в стислі строки і з метою підвищення заплідненості.

Матеріал і методика досліджень. Досліди було проведено згідно з держбюджетною тематикою № 0105 U 008479 “Розроблення та впровадження на рівні сучасних вимог селекційно-генетичних та технологічних методів підвищення виробництва продукції тваринництва та птиці в південному регіоні” в умовах племрепродуктора ЗАТ “Колос” Очаківського району, АФ “Міг-Сервіс-Агро” Новоодеського району, ДП “Малицький агро” Баштанського району.

Для дослідження динаміки розвитку статевого апарату було забито 30 ремонтних свинок у віці 8-9-10 місяців. Середня жива маса свинок при забої становила у 8-місячному віці — 101,3 кг, 9-місячному — 114,7 кг та 10-місячному — 131,9 кг. У забитих свинок для дослідження брали статеві органи і проводили їх вимірювання та зважування, підраховували кількість фолікулів і жовтих тіл в яєчниках.

Для удосконалення схеми обробки ремонтних свинок по синхронізації статевої охоти було сформовано чотири групи свинок аналогів за вгодованістю, віком 9-9,5 місяців і середньою живою масою 122,3 кг. Технологія і раціони годівлі, утримання були однакові для всіх груп свиней. Утримувались свинки в групових станках з площею — 1,8м² на голову. У переддослідний період протягом 30 днів у свинок дослідних і контрольної груп не враховували прояв феноменів статевого циклу.

З початком досліду 1-й і 2-й дослідним групам свинок згодо-

ували щодня естросинхрон з розрахунку по 0,3 г на 100 кг живої маси, протягом 21 дня. Даванку препарату проводили зранку з вологим комбікормом. Свинкам другої дослідної групи після припинення згодовування естросинхрону на третій день було введено PG-600.

Свинкам третьої дослідної групи було фронтально введено PG-600 згідно з рекомендаціями.

Штучне осіменіння свинок проводили двічі в одну охоту: перший раз через 8-14 годин, другий — 20-26 годин після встановлення рефлексу нерухомості. Осіменяли спермою одного кнура-плідника тварин дослідних і контрольної груп.

Результати досліджень. Дані наших досліджень свідчать, що за розміром і масою органів статевого апарату свинок, оптимальний їх розвиток наставав у 9-10-місячному віці (рис. 1).



Рис. 1. Розвиток статевих органів свинок (а – 8 міс., б – 9 міс., в – 10 міс.)

Так, за розвитком статевий апарат у 8-місячних свинок в порівнянні з 9-місячними по вазі був меншим в 1,4 раза, а з 10-місячними — в 2,1 раза (табл. 1). Найбільше за цей період збільшувалася маса матки з 167,3 г до 355,3 г, тобто в 2,1 раза і маса яєчників з 4,79 г, у свинок 8-місячного віку до 17,51 г — у 9-місячному, тобто в 3,7 раза.

Це пояснюється тим, що у свинок при більшій масі яєчників було

більше жовтих тіл і фолікулів. За нашими даними у свинок у 8-місячному віці, які мали найменшу масу яєчників (2,49-2,30 г), кількість жовтих тіл було – $4,3 \pm 1,5$, в 9 місяців – $8,5 \pm 2,3$, в 10 місяців – $18,6 \pm 3,4$. Крім того, на яєчниках були жовті тіла попереднього статевого циклу та великі антральні фолікули готові до овуляції.

Таблиця 1

Морфологічні показники розвитку статевих органів ремонтних свинок

Статеві органи	Вік свинок, міс					
	8 (n=11)		9 (n=10)		10 (n=9)	
	довжина, см	маса, г	довжина, см	маса, г	довжина, см	маса, г
Переддвер'я піхви	8,3	46,2	9,1	59,3	9,7	63,4
Піхва	8,9	33,1	9,9	37,2	10,8	40,1
Матка	-	167,3	-	295,7	-	355,3
а) шийка	13,8	44,3	15,2	58,1	17,1	68,4
б) тіло	3,7	16,2	4,2	17,9	5,5	18,7
в) роги:	-	106,8	-	219,7	-	268,2
- лівий	42,8	50,9	77,6	103,6	96,1	128,5
- правий	47,7	55,9	86,8	116,1	98,2	139,7
Яйцепроводи	-	7,3	-	8,6	-	14,7
- лівий	18,1	3,8	20,9	4,5	23,5	7,8
- правий	16,9	3,5	21,1	4,1	22,3	6,9
Яєчники	-	4,79	-	10,80	-	17,51
- лівий	2,56	2,49	3,79	5,83	3,95	9,32
- правий	2,49	2,30	3,21	4,97	3,64	8,19
Загальна маса статевого апарату	-	301,89	-	411,6	-	648,6

Відомо, що кожна тварина має свій гормональний фон і по-різному реагує на введення екзогенних гормонів, тому біологічно активними препаратами слід користуватися обережно з урахуванням фізіологічного стану тварини та конкретних умов господарства. Механізм дії запропонованого нами препарату естросинхрону полягає в блокуванні секреції гіпофізарних гонадотропінів, що гальмує ріст фолікулів, процесу овуляції та проявів ознак статевої охоти. Після припинення давання естросинхрону у свинок на 5-6 день настає статевая охота, яку можна додатково стимулювати введенням

гонадотропинів (табл.2).

Під час згодовування естросинхрону протягом 21 дня серед дослідних свинок першої групи не виявлено свинок в статевій охоті. Після припинення давання естросинхрону, з 1 по 10 день, в 1-й дослідній групі прийшли в охоту і осіменіні 35 з 43 свинок, або 81%, причому максимальна кількість осіменінь була на 4-й, 5-й і 6-й день, відповідно 8 – 15 – 10 голів. Однак 8 свинок взагалі не прийшли в статеву охоту і були вибраковані на забій.

Таблиця 2

Результати стимуляції та синхронізації статевої охоти ремонтних свинок

№ групи тварин	Обробка препаратом	Кількість свинок				
		Всього, гол.	Прийшло в охоту за 10 днів		Опоросилося після осіменіння	
			гол.	%	гол.	%
1	Естросинхрон	43	35	81	24	69
2	Естросинхрон + PG-600	25	21	84	16	76
3	PG-600	20	12	60	4	33
4	Контрольна	20	13	65	8	62

У 2-й дослідній групі в статеву охоту прийшли і було осіменіно протягом 10 днів 21 свинку, що складає 84% від оброблених. Опоросилося з цієї групи 16 голів, або 76%, від осіменіних свинок. У 3-й дослідній групі після ін'єкції препарату PG-600 на 5-6 день, статева охота була встановлена у 12 голів, або 60%. Опоросилося з цієї групи 4 свинки або 33% від тих, що прийшли в охоту.

Контрольну групу свинок почали осіменяти по закінченню переддослідного періоду і протягом 21 дня було штучно осіменіно 13 з 20 голів або 65%, опоросилося 8 свинок, або 62%.

Висновки:

1. Результати проведених нами досліджень свідчать, що за розміром і масою органів статевого апарату ремонтних свинок оптимальний вік їх осіменіння – 9-10 місяців.
2. Застосування естросинхрону протягом 21 дня ремонтним свинкам з комбікормом в дозі 0,3 г на 100 кг живої маси

блокує у них статеву охоту, а після припинення давання препарату на 5-6 день настає статева охота. Введення РG-600 на 3-й день після припинення давання естросинхрону підвищує кількість свинок, які приходять в охоту і запліднюються.

3. Доведено, що при синхронізації та стимуляції статевої охоти у ремонтних свинок за допомогою естросинхрону в комплексі з РG-600 досягається можливість комплектування груп свинок для їх осіменіння в короткі строки і проведення опоросів за 3-5 днів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Квасницкий А.В. Искусственное осеменение свиней. – К.: Урожай, 1983. – 185с.
2. Коваленко В.Ф. Підвищення репродуктивної здатності свиней. – К.: Урожай, 1985. – С.44-54.
3. Левин К.Л. Физиология и патология воспроизводства свиней. – М.: Росагропромиздат, 1990. – С.62-65.
4. Нагаєвич В.М., Герасимов В.І., Березовський М.Д. Розведення свиней. – Харків: Еспада, 2005. – 289с.