

ХІРУРГІЯ ТА АКУШЕРСТВО

УДК 619:618:636.4

ІНТЕНСИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ СВИНОМАТОК ПРИ СУЧАСНІЙ ТЕХНОЛОГІЇ

М. І. Харенко, д.вет.н., професор, Сумський НАУ

О. М. Чекан, к.вет.н., доцент, Сумський НАУ

Ю. В. Мусієнко, к.вет.н., доцент, Сумський НАУ

А. А. Черненко, к.вет.н., Сумський НАУ

А. А. Грабенко, аспірант, Сумський НАУ

В роботі наведені показники інтенсивності використання свиноматок у спеціалізованому господарстві з впровадженою сучасною технологією ведення галузі та порівняні основні показники відтворення свиней у господарстві за ряд років із стандартами показників відтворення США.

Ключові слова: свиноматки, відтворення, галузь свинарства

Постановка проблеми у загальному вигляді. Щорічно галузь свинарства України наращує втрачені за ряд років виробничі потужності, спрямовані на збільшення виробництва свинини, зниження собівартості продукції за рахунок введення в дію нових свинарських господарств з впровадженням у них сучасних європейських і світових технологій ведення галузі, а головне, призупинення зниження маточного поголів'я і нарощування його кількості. Важливим моментом зростання основних показників галузі свинарства у господарствах України є не тільки за рахунок збільшення кількості маточного поголів'я, а головне – підвищення інтенсивності його використання за рахунок підвищення основних показників відтворення і наближення їх до стандартів фермерських господарств Європи й інших провідних країн з розвиненим свинарством [1].

Зв'язок роботи з важливим науковим і практичним завданням. Наукові дослідження проводились згідно наукової тематики «Система комплексних заходів з профілактики і ліквідації неплідності і яловості корів і свиней» (№ державної реєстрації – 0108U005029) та перспективного плану досліджень з програмних питань відтворення стада свиней.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Конкурентоспроможність галузі свинарства залежить від ефективності (середньодобовий приріс, збереженість, конверсія корму) та інтенсивності (кількість новонароджених живих поросят на свиноматку, процент запліднення, кількість опоросів на свиноматку та інше) використання маточного поголів'я. Від інтенсивності використання, в першу чергу, залежить ціна новонародженого поросяти, яка обумовлена витратами на свиноматку в рік та кількістю отриманих новонароджених живих поросят свиноматкою за рік [1,2]. Критеріями оцінки інтенсивності використання свиноматок в умовах господарств, які працюють за сучасними технологіями слід також вважати: показники вибіракування різновікових груп свиноматок за рік та показники введення першоопоросок в основне стадо, а також показники опоросів різновікових груп свиноматок [3,4]. На показники інтенсивності

використання маточного поголів'я в умовах свинарських господарств, незалежно від впровадженої технології, впливають також показники прояву статевих циклів свиноматками після відлучення поросят, строки відлучення приплоду та показники анародизії і німфоманії в розрізі пір року [5,6].

Мета досліджень – проаналізувати основні показники відтворення свиней у господарстві з впровадженою сучасною технологією ведення галузі та порівняти ці показники за ряд років з показниками стандартів, прийнятих у господарствах США, а також з'ясувати і проаналізувати у господарстві показники інтенсивності використання маточного поголів'я та показники анафродизії, німфоманії і приходу свиноматок в охоту (прояв статевих циклів) за порами року 2008-2011 років.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили в ТОВ «Деміс-Агро» Дніпропетровської області (м. Підгороднє) з використанням інформативних матеріалів і комп'ютерних програм звітно-облікової документації сектора по відтворенню, в яких фіксуються основні показники відтворення (19 показників) і руху поголів'я різновікових груп свиноматок за період з 2008 по 2011 роки в розрізі пір кожного аналізуючого року, виходячи з наявності свиноматок різного віку. Отримані результати за 4-и роки (показники відтворення) порівнювалися з аналогічними, які є стандартними для свинарських господарств США (18-ть основних показників) – відмінні, добрі, задовільні та запрограмовані, як мета. Показники прояву статевих циклів (прихід в охоту) до 7-ї доби після відлучення поросят, анафродизії (відсутність статевих циклів протягом 30 днів і більше після відлучення) та німфоманії (прояв статевих циклів кожні 7-10 днів після відлучення приплоду) у кожну пору року визначалась кількістю і відсотком свиноматок. Аналізу піддано більше 3000 свиноматок після опоросу.

Результати власних досліджень та їх обговорення. Результати досліджень наведені в таблицях 1, 2 і 3.

Аналізуючи інформативні дані таблиці 1 необхідно відмітити, що з самого початку реалізації проекту роботи ТОВ «Деміс-Агро» планувалося

забезпечення ремонтного поголів'я з фірми Франс Гібрид (Франція), але у зв'язку з економічною ситуацією у 2009 році створилися умови, при яких

своєчасне поновлення основного маточного поголів'я практично стало неможливим.

Таблиця 1. Показники інтенсивності використання свиноматок в ТОВ "Деміс - Агро".

№ п/п	Показники	2008	2009	2010	2011
1	Наявність основних свиноматок станом на 01.01.	1071	1361	2060	1873
2	Вибракувано основних свиноматок за рік	282	220	496	676
3	Наявність ремонтних свинок парувального віку на 01.01	102	275	302	282
4	Вибракувано ремонтних свинок парувального віку за рік	34	65	72	63
5	Введено першоопоросок в основне стадо	572	919	309	757
6	Отримано опоросів від першоопоросок	449	556	759	508
7	Кількість опоросів від свиноматок з 2 - м опоросом	717	589	709	384
8	Кількість опоросів від свиноматок з 3 - м опоросом	682	485	480	597
9	Кількість опоросів від свиноматок з 4 - м опоросом	298	510	524	637
10	Кількість опоросів від свиноматок з 5 - м опоросом	1	635	454	445
11	Кількість опоросів від свиноматок з 6 - м опоросом	***	386	376	389
12	Кількість опоросів від свиноматок з 7 - м опоросом	***	67	476	373
13	Кількість опоросів від свиноматок з 8 - м і більше опоросів	***	***	476	848
14	Основних свиноматок у віці до 2 - х років	925	567	680	589
15	Основних свиноматок у віці до 3 - х років	178	642	514	624
16	Основних свиноматок у віці до 4 - х років	***	231	475	413
17	Основних свиноматок у віці до 5 - х років	***	***	259	285
18	Основних свиноматок у віці до 6 - х років	***	***	***	148
19	Основних свиноматок у віці старше 6 - и років	***	***	***	3

Таблиця 2.- Основні показники відтворення свиней в ТОВ " Деміс - Агро " у порівнянні із стандартами США.

№ п/п	Показники	Стандарти продуктивності США				2008	2009	2010	2011
		Відмінно	Добре	Задовільно	Мета				
1	Прихід в охоту через 7 днів після відлучки, %	більше 90	85 - 90	до 80	95	92,0	89,5	88,2	89,9
2	Сервіс-період у першоопоросок, діб	менше 6	6 - 7	більше 7	5,5	8,1	11,8	10,2	8,1
3	Прихід в охоту ремонтних свинок у 7 місячному віці, %	більше 90	75 - 90	до 75	95	72,8	73,5	75,3	77,4
4	Запліднюваність ремонтних свинок,%	більше 80	70 - 80	до 70	90	82,3	80,0	82,4	84,2
5	Запліднюваність першоопоросок,%	більше 80	70 - 80	до 70	90	64,8	81,5	73,6	77,4
6	Запліднюваність основних свиноматок,%	більше 80	70 - 80	до 70	90	83,6	83,6	83,0	82,3
7	Загальна запліднюваність свиноматок,%	більше 80	70 - 80	до 70	90	78,8	82,4	80,8	81,3
8	Кількість народжених живих поросят на ремонтну свинку, гол	більше 10,5	9,5 - 10,5	до 9,5	11	9,4	10,4	10,2	9,2
9	Кількість народжених живих поросят на основну свиноматку, гол	більше 11,5	10,5 - 11,5	до 10,5	12	11,7	11,2	11,0	10,85
10	Середня кількість народжених живих поросят на свиноматку	більше 11	10 - 11	до 10	11,5	11,2	11,0	10,8	10,6
11	Кількість відлучених поросят на ремонтну свинку, гол	більше 9,5	8,5 - 9,5	до 8,5	10	8,67	9,55	9,29	8,5
12	Кількість відлучених поросят на основну свиноматку, гол	більше 10,5	9,5 - 10,5	до 9,5	11	10,8	10,2	9,99	10,0
13	Середня кількість відлучених поросят на свиноматку, гол	більше 10	9 - 10	до 9	10,5	10,3	10,1	9,83	9,79
14	Збереженість поросят до відлучки, %	більше 90	80 - 90	до 80	95	92,2	91,8	91,1	92,4
15	Збереженість поросят на дорощуванні, %	більше 98	98 - 96	до 96	більше 98	93,3	93,5	95,1	95,6
16	Збереженість поросят на відгодівлі, %	більше 98	98 - 96	до 96	більше 98	90,0	88,8	88,3	94,6
17	Кількість опоросів на свиноматку в рік	більше 2	1,6 - 2	до 1,6	2,2	2,18	2,23	2,24	2,25
18	Кількість ділових поросят на свиноматку в рік, гол	більше 20	16 - 20	до 16	22	18,7	18,7	18,5	19,9

Таблиця 3. - Показники анафродизії, німфоманії та прихід в охоту у свиноматок в розрізі пір року.

Кількість відлучених свиноматок	Роки	Пори року	Прихід в охоту до сьомої доби після відлучення поросят		Анафродизія		Німфоманія	
					Відсутність статевого циклу 30 і більше днів після відлучення поросят		Прояв статевого циклу кожні 7 - 10 днів після відлучення поросят	
			Кількість	%	Кількість	%	Кількість	%
427	2008	зима	405	94,85	15	3,51	13	3,04
412		весна	381	92,48	26	6,31	16	3,88
522		літо	456	87,36	43	8,24	21	4,02
535		осінь	502	93,83	28	5,23	22	4,11
608	2009	зима	568	93,42	32	5,26	14	2,30
766		весна	687	89,69	60	7,83	32	4,18
808		літо	668	82,67	113	13,99	25	3,09
764		осінь	714	93,46	45	5,89	9	1,18
790	2010	зима	732	92,66	46	5,82	18	2,28
1121		весна	993	88,58	117	10,44	21	1,87
1094		літо	879	80,35	184	16,82	24	2,19
993		осінь	923	92,95	61	6,14	24	2,42
958	2011	зима	869	90,71	67	6,99	18	1,88
958		весна	864	90,19	71	7,41	17	1,77
980		літо	880	89,80	85	8,67	24	2,45
952		осінь	847	88,97	93	9,77	17	1,79
2783	разом за чотири роки	зима	2574	92,49	160	5,75	63	2,26
3257		весна	2925	89,81	274	8,41	86	2,64
3404		літо	2883	84,69	425	12,49	94	2,76
3244		осінь	2986	92,05	227	7,00	72	2,22

Така ситуація обумовила реальну тенденцію до зниження вікових показників основних свиноматок та формування груп із 6-м та 7-м опоросами. Так, при загальній кількості опоросів – 3228 у 2009 році, кількість першоопоросок становила 17% (556 голів), а кількість свиноматок із 6-м і 7-м опоросом разом склала 14% (453 голови). У 2010 році показник першоопоросок становив 18% (759 голів), а показники свиноматок із 6-м і 7-м і 8-м опоросами склали в сумі 31% (1328 голів), що було обумовлено збереженням в основному стаді свиноматок старше 5-ти років. У 2011 році показник першоопоросок становив 12% (508 голів), що було на 5% і 6% менше, ніж у 2009 та 2010 роках, при зростанні показників опоросів від свиноматок із 6-8 опоросами до 38,5% (1610 голів), тобто збільшення показників на 24,5% у 2009 році та на 7,5% у 2010 році. У 2011 році в основному стаді залишилося 151 свиноматка у віці 6 і більше років.

Порівнюючи 18 основних показників відтворення свиней ТОВ «Деніс-Агро» зі стандартами продуктивності США (таблиця 2) неважко помітити, що за наведеними стандартами тільки один показник кількості опоросів на свиноматку в рік за аналізуючи останні три роки (2009-2011 роки) перевищував заплановану мету стандартів – 2,23-2,25 опоросів проти 2,2 опороси. Всі інші показники відтворення в господарстві за аналізуючі чотири роки виявилися нижчими, ніж передбачає «Мета» стандартів США, але більшість основних показників відтворення свиней ТОВ «Деніс-Агро» відповідає стандартам з оцінкою «Добре» та «Відмінно», а деякі оцінки «Задовільно» із незначним коливанням за аналізуючими роками.

Слід також звернути увагу на показники збереженості приплоду, особливо на дорощуванні. У порівнянні з аналогічними показниками стандартів США у ТОВ «Деніс-Агро» даний показник у розрізі аналізуючи років, ледве сягає оцінки «Задовільно», але помітно простежується тенденція до його зростання з року в рік. Що стосується показників збереження приплоду до відлучення, то за аналізуючий період у господарстві ці показники (по кожному році) перевищували оцінку «Відмінно» стандартів США, в той час як показник збереження приплоду при відгодівлі (за кожний рік) у господарстві досить низький у порівнянні зі стандартами і ледве сягає оцінки «Задовільно».

На показники інтенсивності використання маточного поголів'я великий вплив мають показники приходу свиноматок в охоту (терміни прояву статевого циклу) після відлучення поросят, показники анафродизії (відсутність статевих циклів протягом довгого періоду) та німфоманії (прояв статевих циклів протягом кожних 7-10 днів) після відлучення поросят. Аналізуючи дані, наведені в таблиці 3, в розрізі пір року, кожного із аналізованих років було встановлено, що показники приходу свиноматок в охоту після відлучення поросят до 7-ї доби коливався в межах аналізуючих років в середньому від 84,69% влітку до 92,49% взимку. В розрізі кожного окремого аналізуючого року, незалежно від пори року, цей показник не був нижчим 80%, що слід вважати досить високим в оцінці ефективності роботи по відтворенню та інтенсивності використання маточного поголів'я. Найвищі показники приходу свиноматок в охоту реєстрували взимку, а найнижчі – влітку, незалежно від аналізуючого року.

Показники приходу свиноматок за порами року аналізуючих років абсолютно підтверджуються і показниками анафродизії, тобто протяжною відсутністю прояву статевих циклів у свиноматок після відлучення приплоду, що негативно впливає на інтенсивність використання маточного поголів'я і потребує значних додаткових витрат на проведення біотехнологічних засобів, пов'язаних з відновленням, стимуляцією і синхронізацією відтворної здатності свиноматок, з використанням фармакологічних засобів різного спрямування.

У ТОВ «Деніс-Агро» для цієї мети проводиться плановий профілактичний захід. Суть заходу полягає у тому, що перед відлученням поросят (за 24-48 годин) кожній свиноматці вводять парентерально у комплексі препарати: селен у дозі 4,0 мл. та інтровіт або мультівітамін у дозі 7-10 мл на одну тварину, незалежно від її ваги.

Звертають на себе увагу й значні показники так званої німфоманії, тобто розлади у строках прояву чергових фізіологічних статевих циклів, а точніше прояв статевих циклів у свиноматок через кожні 7-10 діб (18-21 доба в нормі).

За 4 аналізуючі роки цей показник за порами року у господарстві коливався від 1,7% до 4,18%. Найнижчі показники в розрізі років відмічалися восени (2009 і 2011 роки) від 1,18% до 1,79%, а найвищі влітку – від 2,45% (2011 рік) до 4,18% (2009 рік). Перш за все, на нашу думку, такий стан обумовлений патологічним станом яєчників у свиноматок, а точніше кістозним ураженням статевих залоз і розвитком у них фолікулярних кіст, на що звертають особливу увагу деякі автори [7].

У більшості випадків, свиноматки з німфоманією у господарствах підлягають вибракуванню, оскільки питання їх терапії при кістозних ураженнях яєчників, а тим більше застосування існуючих профілактичних заходів практично ніхто не за-

ймається. Вище наведені показники німфоманії, без сумніву, також є складовою частиною інтенсивності їх використання у свинарських господарствах.

Перспективи подальших досліджень.

Скрупільозний аналіз основних показників відтворення у свинарських господарствах України, які працюють за сучасними технологіями включаючи показники прояву статевих циклів свиноматками після відлучення поросят та об'єктивні показники анафродизії і німфоманії позитивно вплинуть на показники підвищення інтенсивності використання маточного поголів'я за рахунок впровадження сучасних біотехнологічних заходів спрямованих на прояв ними повноцінних і синхронних статевих циклів.

Висновки

1. Основні показники відтворення у ТОВ «Деніс-Агро» (17-ть із 18-ти) за період з 2009 по 2011 роки є нижчими за «Мету» стандартів продуктивності США, але більшість із цих показників відповідає оцінкам «Добре» та «Відмінно», а деякі – оцінці «Задовільно» з незначними коливаннями за аналізуючими роками.

2. За чотири аналізуючі роки, з урахуванням пори року, показник приходу свиноматок в охоту після відлучення поросят у господарстві не був нижчим 80%, що є досить високим в оцінці ефективності роботи по відтворенню та інтенсивності використання маточного поголів'я.

3. Показники анафродизії у свиноматок після відлучення поросят негативно впливають на їх інтенсивність використання і потребують додаткових витрат на інтенсифікацію у них відтворної здатності.

4. Показники німфоманії у свиноматок спричиняють у господарстві високий процент вибракування маточного поголів'я і зниження показників його інтенсивного використання.

Список використаної літератури:

1. Коваленко В.Ф. Підвищення репродуктивної здатності свиней// В.Ф.Коваленко. К.:Урожай. 1985.- 94 с.
2. Харенко М.І. Біотехнологія розмноження свиней // М.І.Харенко, В.М.Черненко. К.:Ветінформ, 1996.- 216 с.
3. Харенко М.І. та інші. Фізіологія, патологія та біотехніка відтворення свиней// М.І.Харенко, С.П.Хомин, А.Й.Краєвський, В.Ю.Стефаник, А.М.Харенко, В.П.Пономаренко, І.Б.Вощенко, В.А.Тресницька, О.М.Чекан, Ю.В.Мусієнко, О.В.Салецька, А.А.Черненко, Н.П.Гребеник// Суми, козацький вал, 2010.- 412 с.
4. Харенко М.І., Грабенко А.А., Чекан О.М. Синхронізація опоросів – основа ритмічної технології відтворення свиней та виробництва продукції// М.І.Харенко, А.А.Грабенко, О.М.Чекан. Ветеринарна медицина України. К.: 2012. – 6.- С.25-28.
5. Левин К.Л. Физиология и патология воспроизводства свиней// Левин К.Л. – Роспромиздат, Москва, 1990. – 255 с.
6. Голубев Г.В. Как повысить продуктивность свиноматок// Голубев Г.В. – Роспромиздат, Москва, 1978. – 173 с.
7. Гребеник Н.П. Эффективность методов терапии свиноматок при фолликулярных и лютеиновых кистах яичников/ Н.П.Гребеник, М.І.Харенко//Ветеринарна медицина України. – Київ, 2011. - №1. – С.18-20.

В работе приведены показатели интенсивности использования свиноматок в специализированном хозяйстве с внедренной современной технологии ведения отрасли и сопоставимые основные показатели воспроизводства свиней в хозяйстве за ряд лет со стандартами показателей воспроизводства США.

Ключевые слова: свиноматки, воспроизведение, отрасль свиноводства

The research presents data usage of sows in a specialized sector with the introduction of modern technologies of the industry and comparable key indicators of pig reproduction on the farm for a number of years with the standards of USA indices reproduction.

Keywords: sows, reproduction, pig

Дата надходження в редакцію: 24.01.2013 р.

Рецензент: д.вет.н., професор М.Д.Камбур

УДК 619:618.5:636.4.082.456

ОСОБЛИВОСТІ ДОБОВОЇ ДИНАМІКИ ОПОРОСУ ТА ВИВЕДЕННЯ ПОСЛІДІВ У СВИНОМАТОК ПРИ ФІЗІОЛОГІЧНОМУ ПЕРЕБІГУ РОДОВОГО ПРОЦЕСУ

М. І. Харенко, д.вет.н., професор, Сумський НАУ

О. М. Чекан, к.вет.н., доцент, Сумський НАУ

Ю. В. Мусієнко, к.вет.н., доцент, Сумський НАУ

В. І. Костюченко, аспірант, Сумський НАУ

В роботі наведені аналітичні дані щодо динаміки опоросу при фізіологічному перебігу родів та динаміки виведення послідів і особливості послідової стадії родів у свиноматок в залежності від пори року і їх віку.

Ключові слова: опорос, послідова стадія родів, послід.

Постановка проблеми у загальному вигляді. У вирішенні проблеми виробництва м'яса і м'ясних продуктів в Україні важлива роль відводиться свинарству, як найбільш вигідній галузі скороспілого тваринництва. Тому, останнім часом перед фахівцями поставило завдання радикального відродження галузі, переведення її на інтенсивну технологію і досягнення виробництва дешевої, конкурентоспроможної продукції. Її розвиток вимагає особливої уваги з боку держави, зокрема, створення необхідного генофонду та міцної матеріально-технічної бази [1, 2].

Зв'язок проблеми з важливими науковими чи практичними завданнями. Початок родів у фізіологічні строки, після завершення періоду вагітності, є одним з найдивовижніших явищ у фізіології. До кінця цей фізіологічний процес і до нині залишається не вивченим, не зважаючи на наявність великої кількості проведених наукових досліджень протягом багатьох десятиріч як акушерами-медиками, так і акушерами ветеринарної медицини. Визначення початку родового процесу має велике практичне значення, бо дозволяє розробити оптимальні схеми стимуляції родів, попередити передчасні роди і зменшити смертність новонароджених, особливо недоношених [3]. Більшість авторів стверджує - стадія відокремлення та вигнання посліду характеризується незначними потугами та сильними переймами та вона ще більше різниться при фізіологічних та патологічних родах. Її особливістю є те, що у майже 20 % випадків відокремлення посліду відбувається разом або відразу після виведення останнього по-

росяти. Це спостерігається як при фізіологічних, так і при патологічних родах [4]. Дослідження проводилися згідно наукової тематики «Система комплексних заходів з профілактики і ліквідації неплідності і яловості корів і свиней» (номер державної реєстрації 0108U005029)

Аналіз основних досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання проблеми. На думку більшості вітчизняних вчених, свиноматки поросяться в будь-яку годину доби, але, за численними спостереженнями, частіше вночі. Опорос у більшості випадків перебігає легко і втручання людини майже не потрібне. Роль обслуговуючого персоналу зводиться до спостереження за перебігом родів та сприянню їм, але не до активного втручання [1, 5].

Метою наших досліджень було вивчення особливостей добової динаміки опоросу у свиноматок при фізіологічному перебігу родового процесу та особливостей послідової стадії родів і динаміки виведення послідів.

Матеріали і методи досліджень. Дослідження проводили у двох свинарських господарствах, які працюють за сучасними технологіями ведення галузі: у ТОВ «АХ» Лебединського району Сумської області та ТОВ «Темп» Новомосковського району Дніпропетровської області у 2010-2012 роках. При аналізі передбачених метою питань враховувалася пора року (тур) та вік свиноматок (1-6 опорос). Аналіз показників проводився на підставі статистичної звітності, клінічних спостережень, звітно-облікової документації господарств та зооветеринарної служби.