

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ УТРИМАННЯ ПІДСИСНИХ СВИНОМАТОК

Ю. І. Данило, студент

Науковий керівник – д.с.-г.н., доцент Лихач В.Я.

Миколаївський національний аграрний університет

В статті представлені результати досліджень, щодо вивчення відтворювальних якостей свиноматок залежно від породи маток та розташування фіксуєчого станку в боксі для опоросу. Встановлено, що пряме розташування фіксуєчого станку для свиноматки в боксі опоросу, на відміну від діагонального розташування, сприяє підвищенню показників кількості та маси порослят при відлученні, збереженості і, як наслідок, вирівняності гнізда при відлученні за рахунок створення більш оптимальних умов утримання підсисних свиноматок та порослят-сисунів.

Ключові слова: технологія, утримання, розташування станку, підсисна свиноматка, відтворювальні якості.

Постановка проблеми. На сьогодні частина свинарських підприємств створюються на основі реконструкції різних за напрямом використання тваринницьких об'єктів, що в свою чергу обумовлює особливості організації та проектування окремих цехів і блоків виробництва свинини [2, 4, 8].

Блок для опоросу є не тільки найдорожчою будовою в цеху для свиноматок, але і дуже важливим. Він повинен забезпечувати комфорт для свиноматки та для новонароджених порослят і в той же час бути зручним для персоналу при проведенні процедур з утримання та догляду. Призначенням блоку для опоросу є вихід якомога більшої кількості порослят з високою масою при відлученні. Звичайно, технологія є лише однією частиною цього завдання, а температурний режим та догляд, безпосередньо генотип тварин також відіграють важливу роль [5, 7].

Відповідність біологічним потребам порослят і свиноматок є основоположним при проектуванні блоку для опоросу. У всьому світі бокс для опоросу є найбільш поширеним вирішенням даної проблеми. Якість, міцність, ціна і ефективність – основні складові станків для опоросу.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Тривалий час і, навіть, в умовах сьогодення виникають дискусії, щодо виду розташування фіксуєчого станку для свиноматки в боксі опоросу: діагональне чи пряме? Але як пряме розташування клітки, так і діагональне мають згідно з дослідженнями свої

переваги і недоліки [5, 6, 8]. Оптимальними на сьогоднішній день вважаються бокси довжиною від 2,4 до 2,5 м при ширині 1,7-1,9 м. При діагональному розташуванні свиноматки в загоні його довжина може бути зменшена на 10-20 см. Враховуючи цей факт та постійну дорожнечу будівельних матеріалів, нами було поставлене завдання щодо проведення аналізу впливу розташування фіксуєючих станків для підсисної свиноматки в боксі для опоросу (діагональне чи пряме) на їх відтворювальні якості.

Матеріали та методика досліджень. Дослідження були проведенні в умовах СВК «Агрофірма «Миг-Сервіс-Агро» Новоодеського району Миколаївської області на поголів'ї чистопородних свиноматок породи ландрас та матках внутрішньопородного типу свиней породи дюрок української селекції «Степовий». У науково-господарському досліді вивчалися відтворювальні якості свиноматок залежно від породи маток та розташування фіксуєючого станку в боксі для опоросу, згідно схеми досліджень наведеної в таблиці 1.

Таблиця 1

Схема досліді з вивчення відтворювальних якостей свиноматок залежно від розташування фіксуєючого станку в боксі для опоросу та генотипу

Група	Призначення груп	Порода	Кількість тварин, гол.	Розташування фіксуєючого станку в боксі для опоросу
I	контрольні	Л*	16	Пряме
II		ДУСС**	16	
III	дослідні	Л	16	Діагональне
IV		ДУСС	16	

*Примітки: * – Л – порода свиней ландрас; ** – ДУСС – внутріпородний тип свиней породи дюрок української селекції «Степовий»*

В цеху опоросу було відведено по два блоки опоросу по 8 боксів (16 + 16 місць) для опоросу свиноматок з прямим розташуванням фіксуєючого станку – I та II контрольні групи (рис. 1) та по два блоки опоросу по 8 боксів (16 + 16 місць) для опоросу свиноматок з діагональним розташуванням фіксуєючого станку – III та IV дослідні групи (рис. 2), а інші технологічні фактори утримання піддослідних груп були ідентичними.

Відтворювальні якості свиноматок визначали за показниками: багатоплідності, живої маси кожного поросяти при народженні та відлученні (28 днів), умовної молочності, кількості поросят в гнізді при відлученні, збереженості приплоду та вирівняності гнізда при відлученні. Вирівняність гнізда при відлученні розраховувалася за формулою Клеміна-Павлова [1, 3, 8]:

$$ВГ = 0,625 \times М - (10 - П_1) \times (10 - 1,875 \times П_2),$$

де: М – маса гнізда при відлученні, кг; П₁ – кількість поросят при відлученні, гол.; П₂ – кількість поросят, які відстають від середньої маси гнізда на 3 кг та більше.



Рис. 1. Пряме розташування фіксуючого станку (фото автора)

Для вивчення й підтвердження сили впливу факторів на досліджувану ознаку був проведений двофакторний дисперсійний аналіз за допомогою моделі Г. Шеффе [9].



Рис. 2. Діагональне розташування фіксуючого станку (фото автора)

Результати досліджень. Показники відтворювальних якостей свиноматок піддослідних груп залежно від розташування фіксуєчого станку в боксі для опоросу та породи маток представлені в таблиці 2.

Таблиця 2

Відтворювальні якості свиноматок залежно від розташування фіксуєчого станку в боксі для опоросу та генотипу, $\bar{X} \pm S_{\bar{x}}$

Група тварин		Багатоплідність, гол.	Великоплідність, кг	Молочність, кг	Кількість поросят при відлученні у 28 днів, гол.	Жива маса поросят при відлученні, кг	Збереженість, %	Вирівняність гнізда при відлученні, балів
Контрольні групи (прямий фіксуєчий станок), (n = 16)								
I	♀ Л × ♂ Л	12,1 ± 0,30	1,40 ± 0,02	64,6 ± 2,80	11,5 ± 0,24	8,0 ± 0,22	94,2 ± 1,62	66,9 ± 3,00
II	♀ ДУСС × ♂ ДУСС	10,6 ± 0,24	1,41 ± 0,02	54,8 ± 3,20	10,1 ± 0,30	8,1 ± 0,18	94,6 ± 2,00	48,4 ± 2,44
Дослідні групи (діагональний фіксуєчий станок), (n = 16)								
III	♀ Л × ♂ Л	12,0 ± 0,48	1,38 ± 0,04	60,3 ± 3,60	10,8 ± 0,28*	7,4 ± 0,20*	90,0 ± 1,40*	54,2 ± 2,84**
IV	♀ ДУСС × ♂ ДУСС	10,7 ± 0,26	1,40 ± 0,03	51,8 ± 2,24	9,2 ± 0,26*	7,5 ± 0,20*	88,6 ± 1,80**	33,3 ± 2,26***

Примітки: * – $P > 0,95$; ** – $P > 0,99$; *** – $P > 0,999$.

Аналізуючи показники відтворювальних якостей свиноматок породи ландрас та внутрішньопорідного типу свиней породи дюрк української селекції «Степовий», які протягом підсисного періоду утримувалися в боксах для опоросу з різним розташуванням фіксуєчого станку відмічаємо, що за показником багатоплідності, великоплідності та молочності не встановлено вірогідної різниці між групами.

Протягом досліджень, спостерігаючи за тваринами було відмічено, що при очищенні боксів для опоросу з діагональним розташуванням фіксуєчого станку виникали труднощі з очищенням дальньої зони. Оператору цеху опоросу

не рідко приходилося заходити у бокс для ретельного його очищення, подібних ситуацій майже не виникало при прямому розташуванні фіксуючого станку.

Крім того, у випадку придавлювання свиноматкою поросят конструктивними елементами станку, операторам зручніше було «рятувати» поросят при прямому розташуванні станку, тобто доступ до тварини був більшим. Перераховані факти в певній мірі впливали на показники збереженості та енергії росту поросят.

Кількість поросят при відлученні у свиноматок породи ландрас, які утримувалися в діагональних фіксуючих станках становила 10,8 голів, що на 6,5% менше за аналогів, які утримувалися в прямих фіксуючих станках, де для свиноматок внутріпорідного типу різниця за цим показником становила 9,8% на користь контрольної групи ($P>0,95$).

Протягом досліджень також спостерігалось, що в прямих фіксуючих станках свиноматки «зручніше» розміщалися в плані доступності сосків для поросят у процесі годівлі, не впираючись ними в елементи конструкції станку, на відміну від діагонального розташування фіксуючого станку. Жива маса поросят при відлученні була вищою у поросят контрольних груп, і вірогідно перевищувала дослідні групи на 0,6 кг ($P>0,95$).

Пряме розташування фіксуючого станку для опоросу зумовило отримання вищого значення показнику збереженості у свиноматок породи ландрас – 94,2%, у свиноматок внутрішньопорідного типу свиней породи дюррок української селекції «Степовий» – 94,6%, що відповідно на 4,2% та 6% більше за аналогів, які утримувалися в станках з діагональним розташуванням ($P>0,95$; $P>0,99$) відповідно.

Важливою вимогою при відлученні поросят є отримання вирівняних гнізд, адже поросята, які різко відрізняються у розвитку від середнього по гнізду в подальшому у процесі вирощування будуть гірше відгодовуватися та оплачувати корми приростами.

Натомість, більш вирівняними при відлученні були гнізда поросят I та II контрольних груп (пряме розташування фіксуючого станку), які вірогідно переважали аналогів III та IV дослідних груп (діагональне розташування фіксуючого станку) на 18,9% та 31% відповідно ($P>0,99$; $P>0,999$).

Висновки і перспективи подальших досліджень. За результатами досліджень встановлено, що пряме розташування фіксуючого станку для свиноматки в боксі опоросу, на відміну від діагонального розташування, сприяє підвищенню показників кількості та маси поросят при відлученні, збереженості і, як наслідок, вирівняності гнізда при відлученні за рахунок створення більш

оптимальних умов утримання підсисних свиноматок та поросят-сисунів.

В подальшій науковій роботі планується проведення досліджень з метою вивчення відтворювальних якостей свиноматок залежно від конструктивних особливостей станків опоросу.

Список використаних джерел

1. Клемин В. П. Оценка свиноматок по выравнимости гнезда при отъеме / В. П. Клемин, С. Ф. Павлова // Бюллетень ВНИИ разведения и генетики с.-х. животных. – 1984. – С. 5–7.
2. Коваленко В. П. Перспективы свиноводства / В. П. Коваленко, В. М. Рябко, В. Г. Пелых. – Херсон : Айлант, 2000. – 84 с.
3. Левченко М. В. Объективная индексная оценка репродуктивных качеств свиноматок украинской мясной породы / М. В. Левченко // Научный журнал КубГАУ. – 2013. – № 94(10). – С. 20–31.
4. Лихач В. Я. Забезпечення високої продуктивності свиней в умовах ТОВ «Таврійські свині» / В. Я. Лихач, О. І. Загайкан // Таврійський науковий вісник. – Херсон : Грінь Д. С., 2011. – Вип. 76. – Ч. 2. – С. 194–197.
5. Походня Г. С. Повышение продуктивности маточного стада свиней / [Г. С. Походня, А. И. Гришин, Р. А. Стрельников, Е. Г. Федорчук, В. В. Шабловский]. – Белгород : Изд.-во. «Константа», 2013. – 488 с.
6. Походня Г. С. Промышленное свиноводство / Г. С. Походня. – Белгород : Крестьянское дело, 2011. – 483 с.
7. Топиха В. С. Продуктивные качества свиней в условиях ООО «Таврийские свиньи» / [В. С. Топиха, В. Я. Лихач, А. В. Черненко, А. И. Загайкан] / сб. науч. тр. – Ульяновск, 2010. – Т. 3, 4. – С. 169–174.
8. Топіха В. С. Технологія виробництва продукції свинарства : навчальний посібник / [В. С. Топіха, В. Я. Лихач, С. І. Луговий, Г. І. Калиниченко, О. А. Коваль, Р. О. Трибрат]. – Миколаїв : МДАУ, 2012. – 453 с.
9. Шеффе Г. Дисперсионный анализ . – М. : Физматгиз, 1963. – 628 с.