

УДК 636.03:636.47

Польовий Л.В., доктор с.-г. наук, професор
Березовська Ю.Л., магістрант
Вінницький національний аграрний університет

ВПЛИВ МІКРОКЛІМАТУ НА ВІДТВОРНІ ОЗНАКИ СВИНОМАТОК ТА ЖИВУ МАСУ ПОРОСЯТ ВЕЛИКОЇ БІЛОЇ ПОРОДИ

Доведено, що використання енергоощадних умов утримання свиноматок і поросят дозволяє підвищити прирости живої маси до 30 денного віку на 45,9%. У приміщеннях з нормованим мікрокліматом збереженість підсисних поросят підвищується на 10,6%. В умовах невеликих ферм доцільно дотримуватись Відомчих норм технологічного проектування свинарських підприємств з питань мікроклімату, особливо температури та вологості повітря у приміщення для свиноматок і поросят.

Ключові слова: свиноматки, поросята, мікроклімат, температура, вологість.

Умови експлуатації підприємств з виробництва свинини показали, що температура, вологість, напрямок і швидкість руху повітря у приміщеннях мають суттєве значення на збереження тварин.

У першу чергу температурно-вологісний режим залежить від температури та вологості повітря у приміщеннях для свиней. Ці елементи мікроклімату знаходяться у прямій залежності один від одного, тому дію їх на тварин слід розглядати комплексно, так як зміна показників одного з елементів призводить до порушення показників інших елементів, змінюється їх вплив на тварин [2].

При зміні показників мікроклімату, які виходять за межі оптимальних величин виникають порушення фізичних і хімічних терморегуляції у свиней.

Шкідлива дія низьких температур на здоров'я свиней і на їх продуктивність посилюється при високій відносній вологості повітря у приміщеннях.

Тривала шкідлива дія несприятливого температурно-вологісного режиму часто залишається непомітною, збитки, що заподіяно таким режимом, як правило не враховують. А перевитрати кормів на підтримку теплообмінних процесів при низьких температурах та високій вологості повітря приводять до зниження ефективності ведення галузі свинарства особливо на підприємствах з невеликим поголів'ям [3].

Тому, актуально було дослідити відтворні ознаки свиноматок, живу масу поросят у залежності від параметрів повітряного середовища.

Методика досліджень. Дослідження проведені на поголів'ї свиней великої білої породи. За принципом пар-аналогів відібрано по 10 голів свиноматок (за віком, розвитком і походженням), які утримують у різних приміщеннях з природнім та регульованим мікрокліматом.

Температуру повітря визначали у трьох точках по горизонталі в зоні відпочинку свиней. Абсолютну вологість повітря визначали аспіраційним психрометром Ассмана, з перерахунком на відносну вологість повітря.

Підсисний період проводиться до 30 денонного віку поросят. Годівля свиноматок – у відповідності до норм з врахуванням живої маси та кількості поросят.

Репродуктивні ознаки свиноматок визначали за багатоплідністю, великоплідністю, молочністю, масою гнізда у віці 30 днів та збереженість порослят при відлученні.

Живу масу визначали на основі зважування порослят при народженні та при відлученні у 30-денному віці і розраховували загальний, середній та відносний приріст живої маси тварин.

Матеріали досліджень опрацьовані методом варіаційної статистики.

Результати досліджень. Супоросні свиноматки утримуються у різних умовах (варіант 1 і 2). За першим варіантом у приміщенні параметри температурного режиму регульовані на рівні 16-18 °С та відносною вологістю до 70%. За другим варіантом у приміщенні температурний режим не можливо було підтримати у відповідності до відомчих норм технологічного проектування (ВНТП – АПК – 02.05) [1]. Причина у тому, що супоросні і підсисні свиноматки утримувались у пристосованому приміщенні свинарника. Реконструкція вчасно не була проведена. Важливо було встановити реальний негативний вплив, на свиноматок і порослят, низьких температур та відносної вологості повітря. За такою технологією утримують свиноматки і порослят у більшості фермерських та селянських господарств.

Багатоплідність і великоплідність свиноматок залежить в основному від спадкових ознак. У той же час умови утримання вносять свої корективи. Так у другому варіанті багатоплідність в середньому була на рівні 9,1 голів, що менше ніж за першим варіантом на 14,2% ($P < 0,001$). (табл. 1).

Таблиця 1. Відтворні ознаки свиноматок і жива маса порослят великої білої породи у залежності від умов мікроклімату, $n = 10$, $\bar{x} \pm S_{\bar{x}}$

Показник	Температурно-вологісні умови	
	Варіант 1	Варіант 2
	16-18°C вологість до 70%	11-13°C вологість більше 71%
Багатоплідність, голів	10,6±0,39	9,1±0,33***
Великоплідність, кг	1,26±0,039	1,14±0,072
Молочність, кг	55,7±1,34	44,8±1,41***
Збереженість порослят до відлучення, %	94,9±0,50	84,3±0,70***
Середня жива маса порослят у 30 денному віці, кг	21,27±0,38	14,58 ±0,47***
Приріст живої маси від народження до 30-ден. віку, кг	20,01±0,41	13,44±0,52***
Середньодобовий приріст, г	333,5 ±4,65	224 ±8,69***
Відносний приріст, %	177,6 ±0,34	171 ± 2,38*

Примітка: * $P < 0,05$; *** $P < 0,001$.

Відносно великоплідності негативного впливу умов утримання поросних свиноматок вірогідної різниці не дали.

З даних таблиці 1 видно, що за молочністю, масою гнізда у віці 30 днів, збереженістю порослят до відлучення, середньою живою масою порослят у 30 денному віці, приростом живої маси до 30 денного віку та середньодобовим приростом, встановилась висока вірогідна різниця при $P < 0,001$ на користь першого варіанту.

Втрати при вирощуванні поросят на підсосі по 109,5 г за добу в умовах нерегульованого мікроклімату свідчать про недоцільність розпочинати ведення фермерських господарств без науково – обґрунтованих умов утримання свиноматок і поросят. Вирішення питання відбору свиноматок з високими генетичними задатками племінних і виробничих ознак не дає позитивного результату в низькому забезпеченні гігієнічних та санітарних умов. Нормована годівля, також не приводить до високих приростів живої маси без комфортних умов утримання свиноматок і поросят.

В умовах невеликих ферм підтримка нормованого мікроклімату можлива при умові проведення енергоощадних заходів: обладнання тамбурів з подвійними вікнами, встановленням регульованого ліхтаря, утеплення стелі, стін, а також підлоги у станках де розміщені свиноматки і поросята. Забезпечення локального обігріву поросят, та водою для напування тварин температурою не нижче 15°C.

Висновки 1. Використання енергоощадних умов утримання свиноматок і поросят дозволяє підвищити прирости живої маси до 30 денного віку на 45,9%.

2. У приміщеннях з нормованим мікрокліматом збереженість підсисних поросят підвищується на 10,6%.

3. В умовах невеликих ферм доцільно дотримуватись Відомчих норм технологічного проектування свинарських підприємств з питань мікроклімату, особливо температури та вологості повітря у приміщення для свиноматок і поросят.

Література

1. Відомчі норми технологічного проектування. Свинарські підприємства (комплекси, ферми, малої ферми) (ВНТП – АПК – 02.05.). – К.: Мінагрополітика України, 2005. – 98 с.
2. Демчук М. В. Гігієна тварин / М. В. Демчук, М. В. Чорний, М. О. Захаренко, М. Н. Високос.- Харків : Еспада, 2006. – 520 с.
3. Ходанович Б.В. Проектирование и строительство животноводческих объектов / Б.В. Ходанович. – М.: Агропромиздат, 1990. - 240 с.

Summary

Influence of microclimate on reproductive features of sows and live weight of piglets of the Large White breed / Polyoviy L.V., Berezovska Y.L.

It is proved that using energy-saving conditions of keeping sows and piglets allows increasing live weight gain to 30 days of age to 45,9%. In the building with standardized microclimate saving of the suckling pigs increases to 10,6%. In conditions of small farms it is expedient to comply with departmental rules of technological design of pig enterprises as for microclimate, particularly temperature and humidity in the room for sows and piglets.

Key words: sows, piglets, microclimate, temperature, humidity.