

Комфортная температура для свиней

Дмитрий ХОДОСОВСКИЙ, кандидат сельскохозяйственных наук
НПЦ НАН Беларуси по животноводству

Известно, что неблагоприятные условия содержания, в частности низкая температура в свиноводческих помещениях, — одна из основных причин значительного (до 40%) отхода молодняка, перерасхода кормов, снижения мясной продуктивности и сокращения сроков использования свиноматок. Чтобы обеспечить хорошие приросты живой массы, параметры микроклимата необходимо поддерживать на оптимальном уровне.

Поскольку в последние годы вырос спрос на постную свинину, на комплексах стали выращивать свиней мясных пород. Теоретически это должно было привести к сужению термонейтральной зоны (зоны комфорта) и повышению ее нижней границы. Проблема в том, что нормативы разрабатывали в 70-е гг. прошлого столетия, когда разводили свиней преимущественно сального типа продуктивности. Толщина подкожного шпика животных на откорме была в 2,5–4 раза выше, чем толщина подкожного шпика их современных аналогов.

Чтобы определить оптимальные температуру и влажность воздуха в помещениях для содержания свиней мясных генотипов (йоркшир × ландрас), прове-

ли исследования. Эксперименты проводили на ферме «Переседы» филиала «Лошница» ОАО «Борисовский мясокомбинат» и в опытно-промышленной школе-ферме по производству свинины ГП «ЖодиноАгроПлемэлита».

Изучали такие параметры микроклимата, как температура, относительная влажность, скорость движения воздуха и концентрация в нем аммиака. Температурный режим для поросят-сосунов отражен в **таблице 1**, для молодняка на доращивании и для животных на откорме — в **таблице 2**.

Холостых и супоросных свиноматок контрольной группы содержали при температуре 13–19 °С, аналогов первой опытной группы — 15–21 °С, второй опытной группы — 17–23 °С. Ремонт-

ный молодняк контрольной группы выращивали при температуре 18–22 °С, первой опытной группы — 16–20 °С, второй опытной группы — 20–24 °С. Основные показатели продуктивности свиней рассчитывали по общепринятым методикам.

В секции, где находились поросята-сосуны контрольной группы, в первые семь дней температуру воздуха над ковриками поддерживали на уровне 31,5 °С (в соответствии с Республиканскими нормами технологического проектирования новых зданий, реконструкции и технического перевооружения животноводческих объектов РНТП-1-2004). Относительная влажность варьировала в пределах 57,6–72%. Скорость движения воздуха в первую неделю составляла 0,1 м/с, в остальные периоды — 0,19–0,2 м/с. В первые четыре дня температура воздуха над ковриками поросят опытной группы достигала 32,4 °С. Чтобы повысить ее до 35,6 °С, использовали инфракрасные зеркальные лампы накаливания ИКЗ-220/250 Вт. Их подвешивали над ковриками на высоте 0,5 м.

С 5-го по 14-й день воздух в помещении прогревался до 30,2 °С. На 15-й день тепловые излучатели отключили, в результате чего температура воздуха над ковриком с 15-го по 21-й день не превышала 28,4 °С, с 22-го по 28-й день — 26,5 °С, с 29-го по 35-й день — 23,7 °С. Установили, что между температурой воздуха, сохранностью и среднесуточными приростами живой массы поросят существует прямая связь (**табл. 3**).

В контрольной группе к моменту отъема в гнезде осталось девять голов (на 4,3% меньше, чем в опытной группе). Масса одного поросенка в среднем составила 8,3 кг (на 6,7% меньше),

Таблица 1
Температурный режим для поросят-сосунов в зоне локального обогрева

Возраст, дни	Температура, °С
<i>Контрольная группа</i>	
С 1-го по 7-й	32–30
С 8-го по 14-й	28–26
С 15-го по 21-й	26–24
С 22-го по 28-й	24–22
С 29-го по 35-й	22–20
<i>Опытная группа</i>	
С 1-го по 4-й	34–36
С 5-го по 14-й	31–29
С 15-го по 22-й	26–28
С 23-го по 30-й	23–25
С 31-го до отъема	24–22

Таблица 2
Температурный режим для поросят на доращивании и для животных на откорме

Возраст, дни	Температура, °С
<i>Контрольная группа</i>	
С 35-го по 40-й	18–22
С 41-го по 86-й	18–22
С 87-го по 140-й	14–20
Со 141-го и больше	14–20
<i>Опытная группа</i>	
С 35-го по 40-й	25–27
С 41-го по 86-й	20–24
С 87-го по 140-й	19–23
Со 141-го и больше	17–21

Таблица 3

Продуктивность поросят-сосунов в зависимости от температурного режима в помещении

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Количество поросят, гол.:		
в помете при рождении	9,9	10,1
при отъеме	9	9,4
Средняя масса поросенка, кг:		
в начале опыта	1,2	1,3
при отъеме	8,3	8,9
Среднесуточный прирост живой массы, г	209	223
Сохранность, %	90,9	93,1

Таблица 4

Эффективность выращивания поросят-отъемышей

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Количество поросят, гол.:		
в секции	75	72
по окончании опыта	71	70
Средняя масса поросенка, кг:		
в начале опыта	8,2	8
по окончании опыта	35,7	36,3
Среднесуточный прирост, г	423	435
Сохранность, %	94,7	97,2

Таблица 5

Продуктивность основных свиноматок в зависимости от температурного режима

Группа	Количество рожденных поросят, гол.				Средняя живая масса поросенка, кг
	Всего	Живые	Слабые	Мертворожденные	
Контрольная	11,2	10,4	1,3	0,7	1,25
Опытная:					
первая	11,3	10,1	1,5	1,2	1,28
вторая	11,8	11	1,3	0,7	1,3

Таблица 6

Продуктивность ремонтных свинок в зависимости от температуры содержания

Группа	Количество рожденных поросят, гол.				Средняя живая масса поросенка, кг
	Всего	Живые	Слабые	Мертворожденные	
Контрольная	11,3	10	1,3	1,3	1,3
Опытная:					
первая	10,7	9,8	1,4	0,9	1,3
вторая	11,5	10,3	1,4	1,25	1,2

сохранность от рождения до отъема — 90,9% (на 2,2% меньше).

Результаты эксперимента показали, что в секции, где содержали поросят-отъемышей контрольной группы, все параметры микроклимата соответствовали нормативным значениям РНТП-1-2004. В период с 35-го по 85-й день температура воздуха колебалась в пределах 19,3–20,5 °С. В помещении, где находились сверстники опытной группы, в период с 35-го по 40-й день температуру воздуха поддерживали на уровне 26,1 °С, с 41-го по 86-й — 22,7–22,5 °С. Такие показатели, как относительная влажность воздуха и концент-

рация в нем аммиака, во всех секциях были одинаковыми и составляли соответственно 66,8–70,2% и 4,8–6,5 мг/м³. Скорость движения воздуха в помещениях, где находился молодняк контрольной группы, была 0,15–0,24 м/с, опытной — 0,11–0,21 м/с.

Показатели продуктивности поросят-отъемышей в зависимости от температуры воздуха представлены в **таблице 4**.

По окончании периода выращивания масса одного поросенка опытной группы оказалась больше на 0,6 кг, среднесуточные приросты живой массы — на 12 г, а сохранность животных — выше на 2,5%.

В опыте задействовали свиноматок (три группы по 25 голов) и ремонтных свинок (три группы по 25 голов). В контрольной группе осеменели 22 свиноматки, или 88% от общего количества животных. Остальные свиноматки частично пришли в охоту позже, а частично были выбракованы, их не учитывали. Из них опоросилось 19 животных, или 86,4% от осемененных. В первой опытной группе осеменели 21 свиноматку, или 84%, во второй — 23, или 92%. Опоросилось соответственно 19 (90,4%) и 22 (95,6%) животных.

В контрольной группе осеменели 21 ремонтную свинку, или 84%. Из них опоросилось 17 свиноматок, или 81% от осемененных. В первой опытной группе осеменели 20 свинок, или 80%. Из них опоросилось 18, или 90%. Во второй опытной группе покрытыми оказались 23 свинки, или 92%. Из них опоросилось 21 животное, или 91,3%.

Показатели продуктивности свиноматок и ремонтных свинок представлены в **таблицах 5 и 6**.

От свиноматок второй опытной группы получили на 0,6 живого поросенка (или на 5,4%) больше, чем от аналогов контрольной. Количество новорожденных в помете ремонтных свинок второй опытной группы составило 11,5 головы, что на 0,2 головы больше, чем в помете сверстниц контрольной группы. Соответственно, и живых поросят во второй группе было на 0,3 головы (или на 3%), больше, чем в контрольной. Однако средняя живая масса поросенка, полученного от свиноматок второй опытной группы, оказалась меньше на 0,1 кг.

Таким образом установлено, что создание оптимального микроклимата в свиноводческих помещениях позволяет увеличить среднесуточные приросты живой массы поросят-сосунов мясных генотипов на 14 г, или на 6,7%, поросят на доращивании — на 12 г, или на 2,8%. Опытным путем доказано, что свиноматкам мясного направления продуктивности более комфортно при температуре окружающей среды 17–23 °С, а ремонтным свинкам — при 20–24 °С. Пришедших в охоту животных этой половозрастной группы по сравнению с контрольной оказалось в первой и во второй опытных группах соответственно на 4 и на 8% больше и их продуктивность выросла на 5,6 и на 3%. **ЖП**

Республика Беларусь