

СОЗДАНИЕ ОПТИМАЛЬНОГО МИКРОКЛИМАТА В ЛОГОВЕ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ С ПОМОЩЬЮ ГРЕЮЩИХ ПЛИТ С ПОДВОДОМ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Пучка М.П., Кирикович С.А.

РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

В мировой практике для обеспечения оптимального микроклимата в логове поросят-сосунов обосновано применение локальных средств обогрева с использованием источников различной конструкции. В свиноводческих хозяйствах для обогрева логова поросят используются обогреваемые полы, коврики, панели различной конструкции, инфракрасные излучатели, установки комбинированного действия, специальные брудеры, оборудованные различными источниками тепла.

Использование традиционных инфракрасных излучателей для обогрева связано с большими затратами энергетических ресурсов, повышает температуру не только в локальных участках, но и окружающего воздуха в помещении и считается неэкономичным [1, 2, 3].

В связи с этим были разработаны и испытаны совместно с ОАО «Торгмаш» (г. Барановичи) и ГНУ «Объединенный институт энергетических и ядерных исследований «Сосны» НАН Беларуси» греющие плиты из термопласткомпозита с обогревом горячей водой без применения электроэнергии для локального обогрева поросят-сосунов.

Целью наших исследований явилась оптимизация микроклимата логова поросят-сосунов с помощью греющих плит с подключением горячей воды.

Для выполнения поставленной цели в переходный период 2010 г. на опытно-экспериментальной свиноводческой школе-ферме РДУСП «Заречье» проведен научно-хозяйственный опыт на подсосных свиноматках (8 голов) и поросятах-сосунах. Отбор животных в группы проводили с учетом возраста свиноматок, живой массы гнезда. Различия между группами заключались в том, что обогрев поросят-сосунов контрольной группы проводился с помощью греющих плит компании «Big Dutchman» (Германия), а опытной – с помощью греющих плит производства ОАО «Торгмаш» (г. Барановичи).

Опытная партия плит была изготовлена из термопласткомпозитного материала на основе полимерных связующих и кварцевого песка в качестве наполнителя. В качестве связующего применялось вторичное необработанное полиэтиленовое сырье и отходы производства изделий из полиэтилена высокого давления.

Животные контрольной и опытных групп во всех опытах находились в одинаковых условиях содержания. Плиты были уложены на решетки каналов. Температура подачи воды в плиты в период исследований была 45 °С. В ходе опыта изучали состояние микроклимата в секторах, учитывали влияние греющих плит на организм животных по данным измерения температуры поверхности кожи, частоты пульса и дыхания, состояния здоровья.

В опыте установлено, что изучаемые показатели микроклимата в секторах соответствовали требованиям РНТП-1-2004. В отдельные дни температура воздуха в помещении достигала 23 °С, относительная влажность – 65%.

Данные измерения температуры поверхности кожи свидетельствуют о том, что этот показатель у поросят как опытной, так и контрольной групп за период исследований был в пределах физиологической нормы и колебался на животе от 35,0 до 35,2 °С, на спине – от 33,2 до 34,1 °С.

Клинические показатели у поросят по частоте пульса, дыхания, температуре кожи существенно не отличались по группам и находились в пределах физиологической нормы. При изучении состояния здоровья поросят-сосунов, содержащихся на различных плитах для обогрева за период исследований, заболеваний и отхода поросят не отмечалось.

Таким образом, выявлено, что использование греющих плит с подводом горячей воды обеспечивает создание оптимального микроклимата в логове поросят-сосунов, способствует стабилизации физиологических процессов в организме животных, создает положительные предпосылки для интенсивного их роста и развития. Греющие плиты ОАО «Торгмаш» по основным санитарно-гигиеническим и температурным требованиям не уступают контрольным плитам (плиты «Big Dutchman»), одинаково способствует созданию теплого и сухого логова поросят-сосунов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Турчанов, С. О. Локальный обогрев логова / С. О. Турчанов, А. А. Соляник // Животноводство России. – 2007. – № 10. – С. 23-24.
2. Кукса, И. М. Энергосберегающий способ обогрева поросят-сосунов / И. М. Кукса, В. П. Колесень // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. / УО «БГСХА». – Горки, 2009. – Вып. 12, ч. 1. – С. 379-386.
3. Zhang, Q. Responses of piglets to creep heat type and location in farrowing crate / Q. Zhang, H. Xin // Applied Engineering in Agriculture. – 2001. – Vol. 17(4). – P. 515-519.

УДК 636.4.082.453.52

МНОГОФАКТНЫЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГЕНОТИПИЧЕСКИХ И СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ НА СПЕРМОПРОДУКЦИЮ ХРЯКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Руденко Е.В.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В условиях глобализации процессов разведения сельскохозяйственных животных все большее внимание уделяется влиянию различных факторов внешней среды на продуктивность. В данных условиях под средой понимают сумму физических, химических, экологических, биологических и других контролируемых и неконтролируемых факторов, которые прямым или косвенным образом влияют на уровень продуктивности в новых условиях акклиматизации. Наши знания относительно влияния генотипических и средовых факторов