

3. П'ясківський В. М. Походження та характеристика падевих медів лісової рослинності Полісся / П'ясківський В. М., Вербельчук Т. В., Вербельчук С. П. // Вісник ЖНАЕУ. – 2014. – № 2(44), т. 3. – С. 175-192.

4. Пономарев А. Неоникотиды и здоровье пчел / А. Пономарев // Пасека от «А» до «Я». – 2014. – № 11. – С. 1.

5. Рашад А. Сосновый мед / А. Рашад // Український пасічник. – 2014. – № 12. – С. 53-54.

6. Стельмахович С. Походження падевого меду / С. Стельмахович // Український пасічник. – 2012. – №4. – С. 26-29.

7. Стельмахович С. Комахи і падевий мед / С. Стельмахович // Український пасічник. – 2012. – №8. – С. 22-25

8. Яценко О. М. Розвиток органічного бджільництва в умовах динамізації глобального конкурентного середовища / О. М. Яценко // Органічне виробництво і продовольча безпека. – Житомир: Полісся, 2013. – С. 36-42.



УДК 636.4.033:631.22:628.8.004.68

М.В. Рубина

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, zoogigiena@mail.ru*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕКОНСТРУКЦИИ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ В СВИНАРНИКЕ

Основное назначение животноводческих помещений - защитить животных от неблагоприятных воздействий окружающей среды во все периоды года. Чтобы соответствовать этим задачам, каждое помещение должно быть пригодным для создания оптимального микроклимата для определенных групп животных. Поэтому использование всех возможных вариантов установления нормативного микроклимата, в том числе реконструкции систем вентиляции является задачей актуальной.

Научные исследования проводились в производственных условиях свиного комплекса в филиале «Советская Белоруссия» ОАО «Речицкий комбинат хлебопродуктов» в не реконструированных и реконструированных помещениях для содержания молодняка свиней на доращивании. Продуктивность животных исследовали по четырем секциям. Условия содержания животных, микроклимат помещения, расчет вентиляции произвели по одной секции.

Условия содержания молодняка на доращивании были следующими: размещение свиноматок на комплексе – галерейного типа, помещение для поросят разделено на 2 ряда. Поросята содержатся в станках группами по 15-20 голов. Станки оборудованы кормушками, которые расположены вдоль станков и разделены на 17 ячеек. Приготовление и кормление молодняка свиней производится сухими комбикормами, раздача корма осуществляется кормораздатчиком РРС-08. Поят животных из сосковых поилок. Система навозоудаления состоит из навозных каналов, расположенных в передней части станков.

Система вентиляции – приточно-вытяжная. До реконструкции воздух подавался в верхнюю зону через приточные шахты 3 вентиляторами. В помещении была предусмотрена подпольная вытяжка, но на момент реконструкции здания она не функционировала. Приточно-вытяжная система вентиляции не обеспечивала необходимый воздухообмен (45 м²/ч на голову).

Целью реконструкции на данном комплексе явилось повышение эффективности производства свинины путем применения современной установки для создания комфортного микроклимата в помещении для содержания животных.

В помещении во время реконструкции была установлена автоматическая система вентиляции. Установка в стенах 11 приточных клапанов обеспечила необходимый приток воздуха, вытяжку обеспечили 3 вентилятора. Контроль за поддержанием необходимой температуры воздуха производят микроконтроллеры с двумя датчиками температуры (расчеты представлены в таблице 1).

Таблица 1 – Расчет вентиляции

Показатели	Ед. изм.	Помещение до реконструкции		Помещение после реконструкции		
		Расчетные	Фактические	Расчетные	Фактические	
Часовой объем вентиляции	м ³ /ч	5060,9				Обеспечивается 3 вытяжными вентиляторами ВОВ-5,0 (воздухоотдача 6 000 м ³ /ч)
Воздухообмен на 1 ц живой массы	м ³ /ч	45 (норма)	36,7	-		
Вытяжные устройства	м ²	1,62	Вытяжка должна осуществляться из подпольных траншей, но она не функционирует	1,62		
Приточные устройства	м ²	1,13	Приток осуществляется через 3 приточные шахты с помощью вентиляторов	1,13	1,97	
Количество приточных каналов	шт.	-		6	11	

Таким образом, в реконструированном помещении стал поддерживаться необходимый воздухообмен.

Микроклимат в животноводческих помещениях и, особенно в свинарниках является одним из наиболее важных резервов повышения продуктивности и здоровья животных.

Параметры микроклимата представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Параметры микроклимата

Показатели	Нормативные показатели	Помещение до реконструкции	Помещение после реконструкции
Температура, °С	18 – 22	24,1	20,8
Относительная влажность воздуха, %	40 – 70	82,7	70
Скорость движения воздуха, м/сек	в переходный период 0,25	0,094	0,24
Содержание аммиака, мг/м ³	20	26	11

Исследования микроклимата в помещении, где не было произведено реконструкции, показало, что изучаемые параметры не отвечали зоогигиеническим нормам: температура была выше нормы на 9,5%, относительная влажность – на 12,7%. Движение воздуха в помещении было понижено, а содержание аммиака в воздухе оставалось высоким.

В реконструированном здании все изучаемые показатели поддерживались в норме. Поэтому находившийся в помещении молодняк рос и развивался лучше, что положительно сказалось на его приростах (таблица 3).

Абсолютный прирост живой массы свиней, находящихся в реконструированном помещении были выше на 6,7%, чем в не реконструированном. Среднесуточный прирост был также выше и составил по группам 446 и 418 г.

Таблица 3 – Абсолютный и среднесуточный прирост живой массы свиней

Не реконструированное помещение					
Секции	1	2	3	4	среднее
Абсолютный прирост 1-й головы, кг	25,2	23,6	25,8	25,7	25,1±0,16
Среднесуточный прирост 1-й головы, г	420	393	430	428	418±10,39
Реконструированное помещение					
Абсолютный прирост 1-й головы, кг	25,4	26,6	27,4	27,7	26,8±0,64*
Среднесуточный прирост 1-й головы, г	423	443	456	462	446±10,95

Исходя из анализа проделанной работы, можно сделать следующий вывод: для формирования нормативного микроклимата в помещениях для содержания молодняка свиней на доращивании и получения дополнительной продукции рекомендуем в не реконструированных зданиях свиноводческого комплекса установить регулируемую приточно-вытяжную систему вентиляции, которая может обеспечить повышение прироста живой массы свиней на 6,7%.

Библиографический список

1. Беззубов, В.И. Микроклимат в реконструированных помещениях для свиней / В.И. Беззубов [и др.] // Зоотехническая наука Беларуси: сб. науч. тр., к 55-летию института; Т. 39 / РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»; под общ. ред. И.П. Шейко. – Гродно: УО ГГАУ, 2004. – С. 335-339.
2. Ковалевский, И.А. Микроклимат животноводческих помещений / И.А. Ковалевский // НАН Беларуси, 2005, № 5. - С. 157-158.



УДК 636.4:636.47:636.018:636.082.4

О.Ю. Рудишин, С.В. Бурцева, Л.В. Хрипунова
 Алтайский государственный аграрный университет, РФ,
 rudishin-agau@yandex.ru

ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА ХРЯКОВ ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ

Введение. Согласно разработанной правительством РФ программе «Развитие свиноводства на 2008–2012 годы и на период до 2020 года», к 2012 году производство свинины должно было вырасти на 14%, а к 2020 году промышленные производители должны полностью обеспечить рынок страны собственными объемами свинины.

На современном этапе после вступления России в ВТО из-за падения цен на живой вес свиней на 30% и удорожания зерна на 50% рентабельность даже самых эффективных свинокомплексов снизилась, и производство свинины в начале 2013 года стало убыточным. Такое положение дел привело к введению на всех предприятиях свиноводческой отрасли жесточайших режимов экономии, пересмотру технологии кормления и содержания животных, интенсификации производственного процесса с целью максимально снизить затраты на производство продукции и конкурировать с дешевой продукцией стран-импортеров свинины на внутреннем рынке РФ (Рудишин О.Ю., 2012).

У животных импортных пород привлекают, прежде всего, их откормочные и мясные качества и вместе с тем обусловленные данным фактором способности затрачивать меньше корма на производство свинины. Именно эти показатели продуктивности в большей степени определяют рентабельность содержания животных той или иной породы или породного сочетания и приводят к снижению себестоимости полученного от них мяса, что особенно актуально в новых условиях, т. е. после вступления России в ВТО (Бекенев В.А, 2012).

Однако продуктивность и жизнеспособность животных этих категорий в нашей стране еще недостаточно изучена, особенно в долговременной перспективе. Не ясна способность животных к проявлению своего генетического потенциала продуктивности и жизнеспособности в новых для них климатических и экологических условиях (Жучаев К.Н., 2012).

Поиск эффективных схем скрещивания, введения новых кормовых добавок в рационы свиней, оптимизация микроклимата в свиноводческих помещениях, селекция на повышение продуктивности свиней с помощью генов-маркеров и по мясным качествам с помощью прижизненных измерений, целенаправленное выращивание высокопродуктивных ремонтных свинок – все это является актуальным, так как приводит к снижению себестоимости получаемой продукции, что особенно необходимо для выживания свиноводства как отрасли в новых экономических условиях.(Заболотная А. А., 2013).

В связи с вышесказанным, актуальными являются исследования, направленные на выявление факторов, влияющих на воспроизводительные качества свиней отечественных пород и пород зарубежной селекции (Сарычев Н.Г. и др., 2006).

Воспроизводительные качества хряков определяются количеством покрытых и оплодотворенных маток. В соответствии с требованиями инструкции по бонитировке свиней свиней хряков оценивают по ряду показателей. После опоросов маток, слученных с хряком, его оценивают по многоплодию, в среднем по 5 и более покрытым маткам. Оплодотворяющая способность хряка (%) определяется путем деления числа опоросившихся маток на количество всех покрытых им маток в течение сезона, года и любого другого промежутка времени. Контроль за качеством спермы проводят при взятии ее на пунктах или станциях искусственного осеменения (О.Ю. Рудишин, 2012).

Материал и методы исследований. Исследования проведены в ООО «Алтаймясопром» в летний период 2013 года. Целью исследования являлось изучение продуктивных качеств и качества спермы хряков крупной белой породы и породы ландрас ирландской селекции. В зада-