

9. Рубан Ю.Д. Методология высшего образования по зооинженерии. 2-е изд. /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2007. – 263 с.
10. Рубан Ю.Д. Наука и педагогика в развитии общества. /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2005. – 236 с.
11. Рубан Ю.Д. Научная методология В.И.Вернадского и животноводство /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2003. – 360 с.
12. Рубан Ю.Д. Научная методология Н.И.Вавилова и животноводство /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2005. – 256 с.
13. Рубан Ю.Д. Научное наследие академика М.Ф.Иванова и современность /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2011. – 272 с.
14. Рубан Ю.Д. Научные принципы профессора Н.А.Кравченка, защита истины и государство /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2009. – 276 с.
15. Рубан Ю.Д. Образование и развитие научной школы П.Н.Кулешова – Н.Д.Потемкина – Ю.Д.Рубана. /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2009. – 540 с.
16. Рубан Ю.Д. Приоритет отечественных ученых в развитии зооинженерной науки /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2004. – 292 с.
17. Рубан Ю.Д. Породы и племенное дело в скотоводстве: опыт и перспективы его использования. /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2003. – 394 с.
18. Рубан Ю.Д. Разработка селекционных программ в молочно – мясном скотоводстве. /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2002. – 308 с.
19. Рубан Ю.Д. Теоретическая зооинженерия /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2008. – 218 с.
20. Рубан Ю.Д. Учение о конституции животных : теория и практика. /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2004.- 268с.
21. Рубан Ю.Д. Чарльз Дарвин и современная зооинженерия /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2009. – 294 с.
22. Рубан Ю.Д. Эволюция крупного рогатого скота в современной и будущей селекции/Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2000. – 240 с.
23. Рубан Ю.Д. Эволюция пород и их типов в скотоводстве /Ю.Д. Рубан. – Киев: Аграрная наука, 2011. – 232 с

УДК 631.22:628.8.004.68

### **ВЛИЯНИЕ ВОЗДУХООБМЕНА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПОРОСЯТ-ОТЪЕМЫШЕЙ**

**Савченко С.В.**, к.в.н., доцент  
**Карташова А.Н.**, к.в.н., доцент  
**Карташова А.А.**, аспирант

*УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

В настоящее время многие хозяйства идут по пути реконструкции свиноводческих помещений, применяя более современную технологию содержания животных. Однако реконструкция почти не затрагивает совершенствование систем обеспечения микроклимата [1,3]. Поэтому никакая «сверхновая» технология не обеспечит повышение продуктивности животных и снижение их заболеваемости в холодных, мокрых, с высокой концентрацией вредных газов помещениях [2].

При проведении гигиенической оценки сектора на 600 голов для поросят на дорацивании свиноводческого комплекса на 24 тысячи голов, несмотря на проведенную реконструкцию в соответствии с расчетами (контрольная группа) установлено, что существующая система вентиляции, представленная пятью вытяжными шахтами, не обеспечила рационального воздухораспределения при нормативном воздухообмене в помещении. Так, вытяжные шахты располагались вблизи приточных каналов, что обеспечивало удаление поступающего свежего воздуха сразу же из помещения, что способствовало образованию аэростаза. При этом, на фоне нормативного значения температуры воздуха отмечалось увеличение относительной влажности на 11 %, концентрации углекислого газа на 0,08%, скорость движения воздуха была снижена на 0,09 м/с (45%), а концентрация аммиака и общая микробная обсемененность находились на уровне предельно допустимого значения.

Полученные результаты исследования послужили причиной для обоснования реконструкции системы вентиляции и разработки оптимального воздухораспределения в помещении. Для этого было рекомендовано во

вновь реконструированных секторах (опытная группа) для поросят-отъемышей изменить месторасположение вытяжных шахт, удалив их от приточных каналов, для более равномерного распределения воздуха.

После реконструкции системы вентиляции в помещении для поросят на доращивании относительная влажность воздуха снижалась на 12,2%, концентрация углекислого газа – на 0,08 %, аммиака на 6,8 мг/м<sup>3</sup> (32,7 %), общая микробная обсемененность на 112,2 тыс. мк. т. (42,4%), а скорость движения воздуха увеличилась на 0,07 м/с (50,0%) и эти показатели были в пределах нормативных значений.

Благоприятный микроклимат способствовал увеличению абсолютного прироста живой массы поросят на доращивании в опытной группе на 1,1 кг и среднесуточного прироста - на 22 г или 4,5 % ( $P \geq 0,05$ ) по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, при планировании работ по реконструкции следует обязательно предусматривать мероприятия, направленные на установку эффективных систем создания оптимальных параметров микроклимата в помещениях для свиней.

### Литература

1. Мишуrow Н.П. Энергосберегающее оборудование для обеспечения микроклимата в животноводческих помещениях / Научный аналитический обзор / Н.П. Мишуrow, Т.Н. Кузьмина. – Москва: 2004. – С. 28-36.
2. Мозжерин В.А. Микроклимат и продуктивность свиней / В.А. Мозжерин // Сельские узоры. -2002.- № 4. - С. 16-18.
3. Шейко И.П. Состояние и перспективы развития свиноводства в Беларуси / И.П. Шейко, И.С. Петрушко, В.И. Безубов // Белорусское сельское хозяйство. - 2004. - №7. - С. 38-41.

УДК 638.1

### РОЕНИЕ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЧЕЛОСЕМЕЙ

**Садовникова Е.Ф.**, к.в.н., ассистент

**Мазай А.Ю.**, зооинженер

*УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь*

Пчелиная семья – это единый живой организм, состоящий из нескольких десятков тысяч рабочих пчел всех возрастов, матки, расплода и трутней. Пчелиная семья размножается путем роения [1]. Роение – исторически сложившийся способ размножения и расселения пчелиных семей. Готовясь к роению, пчелиная семья прекращает строительство сотов, резко снижает сбор нектара и пыльцы. В результате резко сокращается медовая и восковая продуктивность. Семья в роевом состоянии ограничивает яйцекладку матки и выращивание расплода [2]. Исходя из вышеизложенного, изучение влияния роения на медовую и восковую продуктивность пчелосемей, а также яйценоскость маток является очень актуальным.

Поэтому в данной работе мы впервые провели комплексное исследование влияния роения на яйценоскость маток, изучили основные факторы, снижающие медосбор, раскрыли влияние роения на восковую продуктивность пчелосемей. Практическое значение данной работы заключается в том, что в ней отражены причинно-следственные связи возникновения роения и его влияние на продуктивность пчелосемей.

Исследования проводились в СПК «Кухчицы» Клецкого района Минской области Республики Беларусь. В хозяйстве имеется пчелопасека на 170 пчелосемей. Опыты проводились в течение 2009-2010 года. Материалом для исследований являлись 4 группы из 20 одинаковых по силе пчелосемей. Всего в опыте участвовало 80 пчелосемей. Пчелосемьи 1-й группы находились на передвижной платформе, вывозились на медосбор, вовремя расширялись, матки 2009 г. менялись на плодных маток 2010 г. Пчелосемьи 2-й группы находились на передвижной платформе, вывозились на медосбор, вовремя расширялись, матки 2009 г. не менялись. 3-я группа пчелосемей находилась на пасеке стационарно, вовремя расширялась, в середине мая из них делались отводки. Плодная матка 2009 года оставалась с отводком, а в семью подсаживали неплодную матку 2010 г. Пчелосемьи 4-й группы (контрольной) находились на пасеке стационарно, вовремя расширялись, матки 2009 г. не менялись. За пчелосемьями всех групп проводили периодическое наблюдение. Изучение хозяйственно-полезных признаков пчелиных семей всех опытных и контрольной групп проводилось по методикам, разработанным Институтом пчеловодства.

Из изучаемых групп пчелосемей чаще других приходили в роевое состояние пчелы 4-й группы - 47% семей за сезон. Семьи 2-й и 3-й групп пчелосемей были значительно менее ройливы. У них пришло в роевое состояние 25 и 23% семей соответственно. Наименьшая ройливость отмечена у пчел 1-й группы. В роевое состояние пришло лишь 5% (1 семья).

Наши исследования показали, что у 1-й группы пчелосемей валовый выход меда в среднем на семью составил 21,5 кг. Больше всех собрали меда семьи 2-й группы (22,4 кг) или по отношению к контролю – 162,3%.