

ЗООГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ И СОСТОЯНИЕ МИКРОКЛИМАТА В ПОМЕЩЕНИЯХ ДЛЯ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ НА ОТКОРМЕ

Петрушко А. С.¹, Ходосовский Д. Н.¹, Хоченков А. А.¹,
Рудаковская И. И.¹, Соляник А. Н.¹, Безмен В. А.¹, Слинько О. М.²
¹ – РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь;
² – ГП «Совхоз-комбинат «Заря»
Гомельская обл., Республика Беларусь

В условиях высокой концентрации и интенсификации животноводства, постоянного совершенствования породных качеств животных, а также повышения биологической полноценности кормления создание оптимального микроклимата в животноводческих помещениях становится первостепенной задачей в обеспечении их здоровья и получении максимального количества качественной и конкурентоспособной продукции. Одной из причин ухудшения микроклимата в помещениях является наличие аэростазов – зон застоя воздуха, которые оказывают неблагоприятное влияние на организм животных. Аэростаз чаще возникает в помещениях со сложным инженерным оборудованием, которое оказывает значительное аэродинамическое сопротивление или находится в неисправном состоянии.

Фактором, сдерживающим разработки мероприятий по оптимизации микроклимата в животноводческих помещениях, стало отсутствие методической базы, регламентирующей оценку параметров воздушной среды животноводческих помещений, исходя из новых требований. Последние методические рекомендации по оценке воздушного пространства животноводческих помещений пришлось на 60-70-е гг. прошлого века. В то время параметры микроклимата определялись в трех точках помещений по диагонали, в зонах нахождения человека и животных. При уровне развития технической оснащённости в то время этих измерений было достаточно. Но со значительным повышением продуктивности животных, внедрением различных технических новшеств использование старой методики не представляется возможным, т. к. она не позволяет объективно оценивать параметры микроклимата в животноводческих помещениях. Поэтому и возникла необходимость

разработки новой методики комплексной оценки микроклимата в условиях современной промышленной технологии.

Целью работы являлась разработка комплексной методики оценки микроклимата производственных помещений свиноводческих ферм и комплексов.

Исследования проведены в опытно-промышленной школе-ферме по производству свинины ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области. Материалом для исследований служил молодняк свиней на откорме, объектом – помещения для их содержания. Измерения микроклимата проводили по сезонам года в четырех секторах для содержания молодняка свиней на откорме, в 16 точках на расстоянии 0,5 м от стены и на высоте 30 и 150 см от пола по следующим показателям: температура, влажность, скорость движения воздуха, концентрация вредных газов и кислорода, освещенность. С целью выявления застойных зон воздуха (аэроостатов) в помещениях для содержания животных было проведено задымление секторов.

Установлено, что в секторах для содержания молодняка свиней на откорме в зимний период температура воздуха колебалась в пределах 18,9-22,6 °С, относительная влажность – 65,1-76,7 % (скорость движения воздуха – 0,08-0,15 м/с, концентрация аммиака – 6,7-13,7 мг/м³, кислорода – 17,5-19,9 %, углекислого газа – 0,14-0,18 %, освещенность – 90-298 лк.; в переходный период: температура – 19,8-21,7 °С, относительная влажность – 63,3-73,8 %, скорость движения воздуха – 0,13-0,19 м/с, концентрация аммиака – 5,8-12,5 мг/м³, кислорода – 17-19,8 %, углекислого газа – 0,14-0,20 %, освещенность – 70-210 лк; в летний период: температура – 19-22,3 °С, относительная влажность – 58,1-71,3 %, скорость движения воздуха – 0,13-0,17 м/с, концентрация аммиака – 5,4-9,9 мг/м³, кислорода – 17,2-19,7 %, углекислого газа – 0,14-0,18 %, освещенность – 73-297 лк. Застойных зон воздуха по периодам исследований ни в одном из секторов выявлено не было.

В результате проведенных исследований разработаны графические вертикальные и горизонтальные аэрорумбограммы применительно к наиболее распространенным видам вентиляции и типам животноводческих помещений для содержания свиней. Во время проведения исследований в зависимости от сезона года в секторах для содержания молодняка свиней на откорме установлено, что температура воздуха колебалась в пределах 18,9-22,6 °С, относительная влажность – 58,1-76,7 %, скорость движения воздуха – 0,08-0,19 м/с, концентрация аммиака – 5,4-13,7 мг/м³, кислорода – 17-19,9 %, углекислого газа – 0,14-0,20 %, освещенность – 70-298 лк. На основании вышеизложенного

разработана комплексная методика оценки микроклимата производственных помещений свиноводческих ферм и комплексов.

УДК 636:2:4.082

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДНК-МАРКЕРОВ ПРОДУКТИВНОСТИ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ КАЧЕСТВ В СЕЛЕКЦИИ ЦЕННЫХ ВИДОВ РЫБ

Пешко В. В., Епишко О. А., Кудрина П. В., Чебуранова Е. С.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

В Республике Беларусь, в связи с утверждением Государственной программы развития аграрного бизнеса, подпрограммы 5 «Развитие рыбохозяйственной деятельности», стоит задача по обеспечению производства прудовой, озерно-речной рыбы и ценных видов рыб. Одним из путей решения этого вопроса является увеличение объемов производства прудовой, озерно-речной рыбы и ценных видов рыб, а также применение экономически обоснованных инновационных технологий для разведения редких и ценных видов рыб [1].

Отсутствие в Республике Беларусь исследований по определению молекулярных маркерных генов, влияющих на рост и развитие ценных видов рыб, является сдерживающим фактором в оптимизации продуктивности и улучшения воспроизводительных качеств, необходимых для целенаправленной селекции в рыбоводстве.

Спрос на рыбу на мировом рынке продолжает расти, особенно в развитых странах, что объясняется отсутствием реальных возможностей наращивания объема вылова в Мировом океане и дальнейшим ростом населения в мире. Нормами рационального потребления пищевых продуктов предусмотрено среднегодовое потребление рыбы и морепродуктов (в зависимости от возраста и физической активности) от 16 до 24 кг на человека. Для устойчивого обеспечения потребности населения республики в рыбе и морепродуктах необходимо не менее 200 тыс. т рыбы и рыбной продукции в год. Ведение рыболовного хозяйства в рыболовных угодьях осуществляется путем промыслового рыболовства и организации платного любительского лова. Ежегодный промысловый улов рыбы в рыболовных угодьях республики не превышает 1 тыс. т. В 2015 г. объем промыслового улова рыбы составил 871 т. За последние годы изменился видовой состав улова. Более половины