

1. Состояние и тенденции развития производства свинины в Российской Федерации / А. В. Трифанов [и др.] // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2016. – № 90. – С. 5-14.
2. Гонью, Г. Содержание свиней в больших группах / Г. Гонью, Л. Уиттингтона // Информационный портал промышленного скотоводства [Электронный ресурс]. – 2010-2023. – Режим доступа: <https://www.korovainfo.ru/article/soderzhanie-sviney-v-bolshikh-gruppakh/>. – Дата доступа: 10.01.2020.
3. Ho Cho, Jin. Effect of stocking density on pig production / Jin Ho Cho, In Ho Kim // African Journal of Biotechnology. – 2011. – Vol. 10 (63). – P. 13688-13692.

УДК 636.4.084.3

ПРИЕМЫ ПО СОКРАЩЕНИЮ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ ПРИ ОТКОРМЕ МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

**Рудаковская И. И., Ходосовский Д. Н., Безмен В. А., Хоченков А. А,
Петрушко А. С., Соляник А. Н.**
РУП «Научно-практический центр НАН по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Удаление навоза – один из самых сложных процессов во всей технологической цепочке получения продукции свиноводства, требующий значительных объемов воды. Главным принципом эффективного функционирования используемой системы удаления навоза является наличие технологической воды в накопительных ваннах, которая обеспечивает текучесть стоков.

Особое внимание требуется уделять контролю количества воды, поступающей в навозоприемную ванну для того, чтобы предотвратить налипание навоза ко дну ванны и образование осадка в виде остаточного слоя. При этом следует учитывать, что излишнее количество воды (относительная влажность навоза – больше 91 %) в системе нежелательно, оно может служить причиной заиливания ванны из-за интенсивного расслоения на фракции. Согласно регламенту эксплуатации самотечно-сливной ванно-трубной системы удаления навоза, влажность навозной массы должна находиться в интервале 89-91 % [1, 2].

Цель исследований – разработать технологические приемы, позволяющие минимизировать расход воды на уборку навоза при содержании откормочного молодняка свиней.

Научно-производственный опыт проведен в условиях секций для откорма молодняка свиней репродукторной фермы на 1000 основных свиноматок в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района. Возраст животных в начале откорма – 3-3,5 месяца, живая масса одной

головы – не менее 45 кг, в конце – 105-115 кг. Длительность откорма – 80 дней.

Кормление подопытных животных, содержащихся в контрольной и опытной секции, а также условия их содержания были идентичными. Различия заключались в том, что в контрольной секции при каждом наполнении накопительных ванн слой воды составлял 0,1-0,15 м, периодичность слива ванн – 14 дней.

В опытной секции снижение расхода воды обеспечивали за счет уменьшения уровня заполнения ванн водой на 30 % (0,07 м) при каждом их наполнении, а также за счет увеличения интервала между спусками ванн в заключительный период откорма (по истечению 21 дня).

В ходе опыта был учтен объем воды на поение свиней и выполнение основных технологических операций. Основные параметры микроклимата секций определены на протяжении двух смежных суток [3].

При анализе структуры водопотребления в условиях свиноводческого предприятия промышленного типа (кормление – влажное), установлено, что затраты воды на кормоприготовление составляют 45-57 %, навозоудаление – 30-42 %, поение – 8-13 %, 3-4 % – на мойку станков, проходов и оборудования, 1 % – выполнение прочих операций.

В контрольной секции для создания водяной «подушки» высотой 0,1 м во всех шести ваннах и заполнения трех коллекторов однократно потребовалось 23,18 м³ воды, из них на наполнение ванн – 21,12 м³, коллекторов – 2,06 м³. Расход воды в контрольной секции за период откорма (при 6-кратном сливе) – 139,1 м³.

Однократный расход воды в опытной секции составил 16,82 м³, общий расход при 5-кратном опорожнении навозных ванн за период откорма – 84,1 м³.

Применение предлагаемых приемов позволило снизить расход воды в опытной секции на 55 м³ (139,1 м³ – 84,1 м³), в расчете на одну голову откармливаемого молодняка – на 0,229 м³ (55 м³/240 гол.).

Установлено, что температурно-влажностный режим сравниваемых секций соответствовал нормативным требованиям. Так, температура воздуха контрольной секции на протяжении зимнего периода колебалась в пределах 18,3-19,9 °С, относительная влажность – 59,2-69 %. В опытной секции соответствующие параметры составили 18,4-19,8 °С и 55,4-63,8 %. Газовый состав воздуха опытной секции был следующим: содержание кислорода – от 20,7 до 20,9 %, углекислого газа – от 0,17 до 0,2 %, аммиака – от 5,2 до 5,8 мг/м³. Отклонения от аналогичных параметров в контрольном боксе были незначительными.

Таким образом, применение разработанных приемов по сокращению водопотребления позволило сэкономить 0,229 м³/гол. воды за период откорма, не оказало негативного влияния на формирование микроклимата помещений для молодняка свиней.

ЛИТЕРАТУРА

1. Определение расхода технологической воды в зависимости от влажности навоза на свиноводческом предприятии / И. Е. Плаксин [и др.] // Технологии и технические средства механизированного производства продукции растениеводства и животноводства. – 2018. – № 3 (96). – С. 257-264.
2. Кольга, Д. Ф. Новые технологии и технические средства утилизации навоза на животноводческих фермах и комплексах / Д. Ф. Кольга, Н. В. Казаровец. – Минск: БГАТУ, 2014. – 144 с.
3. Методика оценки микроклимата производственных помещений свиноводческих и молочно-товарных ферм и комплексов. – Жодино, 2021 – 10 с.

УДК 636.52/.58.084.413

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ КУР-НЕСУШЕК ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОРМОВЫХ ДРОЖЖЕЙ «СЕЛЕКОРД-2000»

Сенько А. Д.

РУП «Опытная научная станция по птицеводству»

г. Заславль, Республика Беларусь

Кровь является индикатором протекания физиологических процессов в организме, поэтому изучение ее качественных характеристик очень важно для контроля полноценности питания птицы. Анализ биохимических показателей крови у кур-несушек позволит изучить состояние здоровья организма птицы при использовании в рационе новой кормовой добавки отечественного производства – дрожжей, обогащенных селеном, «Селекорд-2000».

Цель исследований состояла в изучении биохимических показателей крови кур-несушек при использовании кормовых дрожжей «Селекорд-2000».

Для проведения эксперимента было сформировано 3 группы кур-несушек (1 контрольная, 2 опытные). Для изучения биохимических показателей крови кур-несушек было отобрано по 3 пробы крови из каждой группы. Забор крови осуществлялся из подкрыльцовой вены, а пробы были переданы для изучения в РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского».

Анализируя данные, полученные в ходе проведения биохимического исследования крови кур-несушек, следует отметить, что исполь-