

НАПРАВЛЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МОДЕРНИЗАЦИИ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМ ПО ПРОИЗВОДСТВУ СВИНИНЫ В УСЛОВИЯХ ЮЖНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ

С.В.Брагинец канд. техн. наук, зав. отделом,
О.Н.Бахчевников научный сотрудник
ГНУ СКНИИМЭСХ Россельхозакадемии

Представлены основные направления технологической модернизации животноводческих ферм по производству свинины в южных регионах России, направленные на обеспечение сохранности поголовья и снижение расхода кормов на единицу привеса.

Ключевые слова: модульный принцип, свиноводческая ферма, технологическая модернизация.

В настоящее время серьезной проблемой для животноводства юга России является угроза поражения поголовья африканской чумой свиней (АЧС) с последующим уничтожением поголовья и закрытием ферм.

Наличие в хозяйстве полного производственного цикла, при котором перемещение животных из здания фермы, где они родились, осуществляется только на бойню, значительно уменьшает риск распространения АЧС. В безопасном закрытом режиме могут эффективно функционировать лишь фермы с замкнутым производственным циклом. В связи с этим целесообразно использовать модульный принцип, который заключается в компоновке свиноводческих ферм в виде отдельных технологических модулей, в каждом из которых осуществляется замкнутый цикл производства свинины. Это позволяет обеспечить непрерывность и ритмичность производственного процесса, а также снизить опасность поражения поголовья инфекцией.

Обоснованный в СКНИИМЭСХ модульный принцип построения свиноферм, при котором полный производственный цикл осуществляется в одном здании (модуле на 500, 1000 и 2000 голов), позволяет обеспечить более безопасные условия и повысить сохранность поголовья. В одном корпусе-модуле, представляющем собой многопролетное здание из стальных конструкций или сборного железобетона и сэндвич панелей, размещают все необходимые для функционирования свинофермы помещения. Это позволяет снизить стрессовые нагрузки на животных при движении поголовья от одного участка фермы к другому, особенно при перемещении на участки дорастивания и откорма. Сравнительно небольшой размер модуля позволяет легко организовать и обеспечить выполнение требуемых мер биобезопасности и минимизировать финансовые потери хозяйства при заболевании животных.

Следует отметить, что по опыту предприятий юга России технология «холодного» крупногруппового содержания свиней на глубокой несменяемой подстилке совершенно не соответствует требованиям биобезопасности и значительно увеличивает риск поражения поголовья инфекциями.

При кормлении поголовья привозными кормами велик риск заноса инфекции непосредственно с кормами или автотранспортом. Основной проблемой свиноводства является высокий расход кормов на единицу привеса – 5-6 ц к. ед. на 1 ц привеса и выше, что приводит к увеличению себестоимости свинины, чему способствует также высокая стоимость покупных комбикормов. В тоже время хозяйства региона имеют возможность полностью покрыть потребности свиноферм в кормах за счет собственных ресурсов.

В существующих условиях наибольшую безопасность поголовья обеспечивает технология сухого кормления поголовья комбикормами, произведенными непосредственно в хозяйстве из собственного сырья. Это позволяет эффективно использовать ресурсы хозяйства, снижая себестоимость кормов, и позволяя производить комбикорм в соответствии с потреб-

ностями животных.

Для этих целей в СКНИИМЭСХ разрабатываются комбикормовые цеха блочно-модульной структуры производительностью от 0,5 до 5 т/ч для использования непосредственно в хозяйствах. Такая структура позволяет легко реконструировать цеха, увеличивая их мощность, и включать в их состав модули для специальной обработки компонентов корма, в т.ч. гранулирования и экструдирования, обеззараживания и обогащения белково-витаминными добавками промышленного производства. Их использование позволит готовить полноценный комбикорм, соответствующий потребностям всех половозрастных групп свиней, с добавлением жидких кормовых добавок, витаминов и микроэлементов.

Для приготовления кормов может также использоваться мобильный комбикормовый агрегат АКМ-3М конструкции СКНИИМЭСХ производительностью до 2,5 т/ч.

На небольших свиноводческих фермах суточный расход комбикормов не превышает 3-4 т. Для их раздачи зачастую экономически нецелесообразно применять дорогостоящие, энерго- и материалоемкие системы кормораздачи.

СКНИИМЭСХ совместно с НПП «Фемакс» разработан электрифицированный раздатчик концентрированных кормов с ручным перемещением, предназначенный для дозированной выдачи концентратов в фронтальные кормушки. В сравнении с ручными тележками он позволяет повысить качество дозирования концентратов на 20%, снизить энергоемкость процесса и затраты труда.

В СКНИИМЭСХ разработан измельчитель зеленых и сочных кормов, оснащенный сменными рабочими органами, предназначенный для измельчения травы, картофеля, тыквы и корнеплодов.

Для смешивания комбикормов с жидкими компонентами, измельченными зелеными кормами и корнеклубнеплодами предназначены смесители кормов с наклонным бункером СК-1,0; СК-2,0; СК-2,5, которые обеспечивают снижение энергоемкости процесса до 30%.

Применение предлагаемой технологической линии позволяет включать в рацион животных зеленые и сочные корма, что на фермах блочно-модульной структуры обеспечивает снижение себестоимости производства свинины до 20 %.

В современных условиях важен учет и идентификация животных для мониторинга их состояния. Для механизации данного процесса в СКНИИМЭСХ разработано устройство для мечения пистолетного типа с автоматической подачей дезинфицирующего и окрашивающего растворов, которое позволяет сократить затраты труда и уменьшить стрессовые явления у животных.

В результате использования предлагаемых технологических и технических решений предполагается обеспечить сохранность поголовья, снизить риск заноса инфекций, снижение расхода кормов на единицу привеса до 3-4 ц к.ед. на ц, снижение себестоимости мяса на 30-35%, снижение себестоимости кормов на 30-40%, что обеспечит поступательное развитие свиноводства южных регионов России.

Таким образом, при условии организации безопасного закрытого режима работы свиноферм, а также создании и внедрении технологий и технических средств, обеспечивающих эффективную организацию приготовления и раздачи кормов из собственного сырья, возможно обеспечить эффективное функционирование подотрасли свиноводства южного региона России.

DIRECTIONS OF TECHNOLOGICAL MODERNIZATION OF CATTLE-BREEDING FARMS ON MANUFACTURE OF PORK IN THE CONDITIONS OF SOUTHERN REGIONS OF RUSSIA

S.V. Braginets, O.N. Bakhchevnikov

The basic directions of technological modernisation of cattle-breeding farms on manufacture of pork in the southern regions Russia directed on maintenance of safety of a livestock and decrease of the expense of forages on unit of an additional weight are presented.

Keywords: modular principle, pig-breeding farm, technological modernisation.

Цитировать как: Направления технологической модернизации животноводческих ферм по производству свинины в условиях южных регионов России / С.В. Брагинец, О.Н. Бахчевников. – Матеріали ХХІІ науково-технічної конференції «Технічний прогресс у сільськогосподарському виробництві». – Глеваха, 2014. – С. 137-140.