

Современные технологии в содержании свиней

Свиноводство является одной из наиболее значимых, динамично развивающихся отраслей АПК России.

В последние годы поголовье свиней в мире варьировало в районе 950-960 млн голов (по данным разных источников информации). Около 80% всех свиней находится в Азии и Европе. Почти половина мирового поголовья свиней приходится на страны Азии (Китай, Япония, Южная Корея, страны полуострова Индокитай), около третьей части - на страны Европы (ФРГ, Испания, Франция, Италия, Великобритания, Россия, Украина, Польша), более 10-12% - на страны Южной и Северной Америки, главным образом, на США, Бразилию, Канаду и Мексику.

Согласно отчетам аналитиков, лидирующие позиции в мировом свиноводстве занимают азиатские страны. Первое место занимает компания «WH/SmithfieldGroup» из Гонконга с поголовьем свиноматок 1,135 млн голов. Второе место принадлежит крупнейшей компании Китая «Wens-Group» - 1 млн свиноматок. На третьем месте — компания «CP Foods», с производственными мощностями в 600 тыс. свиноматок. В десятку лидеров попала и российская компания «Мираторг» (130 тыс. свиноматок).

Китайские породы свиней отличаются многоплодностью и молочностью, в то время как импортируемые в страну породы из США (Hampshire, Duroc, Yorkshire и др.) и других стран (Chester White, Landrace) имеют большой вес и склонность к интенсивному росту.

Второе место принадлежит США. Годовой уровень производимого мяса свинины составляет 10,5 млн т, что занимает 9% мирового рынка. США специализируется на выращивании местных и гибридных пород свиней. К числу наиболее распространённых относятся местные Hampshire, Duroc и Landrace. Следом за Китаем и США идут Германия с объёмом производства в 5,5 млн т, Испания (3,5 млн т), Вьетнам (3,4 млн т), Бразилия (3,1 млн т). Список лидеров замыкает Россия с валовым объёмом в 3 млн т.

В настоящее время все производство свинины в России можно разделить на три сектора: СХО - крупные комплексы промышленного типа (от 12 до 216 тыс. голов откорма в год); К(Ф)Х и ИП - среднее производство (менее 12 тыс. голов откорма); ЛПХ и МФХ – менее 1 тыс.

Крупнейшие 5 предприятий обеспечивают 25,6% в структуре производства мяса свинины:

АПХ «МИРАТОРГ»

ГК «Черкизово»

ГК «РусАгро»

ООО «ГК Агро-Белогорье»

ООО «Великолукский свиноводческий комплекс»

Современное свиноводство основано на гибридизации трех чистых пород: йоркшир или крупная белая (Yorkshire), ландрас (Landrace) и дюрок (Duroc). Продуктивность гибридов свиней выше продуктивности животных, полученных путем промышленного скрещивания, на 8-10% [6]. В США, Канаде, Дании, Голландии, Германии и других странах с интенсивным свиноводством, до 90% товарных свиней являются гибридами. В Российской Федерации по различным оценкам производится от 30 до 50% гибридов.

В свиноводстве гибридизация может быть: 2-х линейная и 3, 4 и 5-ти линейная, чем больше линий, тем больше продуктивность и затраты. Для производства товарных гибридов применяют межпородную гибридизацию – скрещивание двух или нескольких специализированных пород; породно-линейную – скрещивание специализированных пород, типов и линий, межлинейную – скрещивание свиней внутривидовых и межвидовых специализированных линий.

Согласно предоставляемым данным бонитировки для «Ежегодника по племенной работе в свиноводстве в хозяйствах Российской Федерации» с 8 породами свиней ведется селекционная работа в 61 ПЗ и 63 ПР 42 регионов Российской Федерации. В структуре племенной базы свиноводства поголовье свиноматок крупной белой породы составило на конец 2017 г. 52,9%, йоркшира - 21,9%, ландраса - 16,8%, породы дюрок - 6,4%, на остальные разводимые породы свиней приходится 2,0%.

Воспроизводительные качества свиноматок по всем породам и категориям хозяйств составили: многоплодие - 13,0 голов, количество поросят в 30 дней - 11,8 голов, масса гнезда в 30 дней - 94,1 кг, что соответствует требованиям класса элита.

Продуктивность свиней на 25-35% определяется условиями их содержания.

Система содержания представляет собой комплекс организационно-хозяйственных, зоотехнических и ветеринарных мероприятий, направленных

на создание оптимальных условий для каждой половозрастной группы свиней.

На свиноводческих фермах и комплексах система содержания животных должна определяться их биологическими особенностями. Существуют две системы содержания свиней: выгульная и безвыгульная. Наиболее приемлемой системой содержания в условиях промышленной технологии считается смешанная, когда выгульную систему применяют при содержании хряков, холостых, супоросных маток и ремонтного молодняка, а поросят-отъемышей и откормочный молодняк содержат безвыгульно.

Всю территорию свиноводческого хозяйства подразделяют на зоны. При павильонной застройке (отдельными зданиями) все помещения располагаются в направлении движения технологического процесса. Предусматривают три самостоятельные зоны: зону воспроизводства (хряки-производители, холостые, условно-супоросные и супоросные свиноматки), зону репродукции (подсосные свиноматки с поросятами) и зону откорма. Здания цеха воспроизводства могут блокироваться в одну производственную единицу с пунктом искусственного осеменения.

Полы должны обладать низкой теплопроводностью, проходы – возвышаться над планировочной отметкой земли не менее, чем на 15 см, уклон пола в сторону навозного канала – 5°. При устройстве щелевых полов ширина планок должна быть 40-50 мм для поросят на дорастивании, ремонта и откорма; для хряков и свиноматок – 70 мм, а ширина щелей, соответственно, 22 и 26 мм. Полы в станках для содержания свиней должны быть нескользкими, прочными, малотеплопроводными, водонепроницаемыми, стойкими против воздействия сточной жидкости и дезинфицирующих веществ. В зоне логова станка уклон пола в сторону навозного канала должен быть 5-6%.

Если свиней кормят сухими кормами, то навозный канал устраивают на противоположной стороне кормушки; при жидком типе кормления – в 20 см от кормушки для поросят на дорастивании и в 30-40 см для остального поголовья. Ширина навозной решетки – 100 см.

Окна в свинарнике должны быть расположены на высоте не менее 120 см от уровня пола. Внутренняя высота помещений – не менее 240 см.

Большое значение для нормального роста и развития свиней имеет соответствие размеров площади и количества животных, находящихся в

одном станке. Определенные требования предъявляются к оборудованию станков, микроклимату в помещениях.

Кормушки изготавливаются из нержавеющей стали или композитных материалов. Они могут быть традиционной прямоугольной формы, с одним или двумя кормовыми местами и круглые, у которых можно накормить до 70 животных. Кормушки всех ведущих производителей оснащаются ниппелями водопоеания, или сосковыми поилками. Автопоилки, предназначенные для поения соответствующих групп свиней чистой питьевой водой, должны быть доступными для промывки и дезинфекции. Произвольное подтекание воды из автопоилки не допускается. Поилки для выпойки поросятам молока и других питательных жидкостей рассчитаны на одновременное поение 10 или 20 поросят. Сосковые поилки устанавливаются на высоту: для поросят-сосунов – 25 см, поросят-отъемышей – 35, ремонтного и откормочного молодняка – 45 и 62, маток – 75 и для хряков – 80 см.

Для кормления свиней устраивают кормушки, легко очищаемые от остатков корма. Потери кормов при их раздаче в кормушки не должны превышать 1-2% от общего количества корма. Закисание кормов в подводных кормопроводах не допускается. Оборудование должно обеспечивать раздачу жидких кормов не более чем за 2 ч в каждое кормление. Точность дозирования при порционной выдаче корма $\pm 5\%$.

Бесстрессовый способ содержания свиней

Сильное влияние на качество свинины оказывает отъемный стресс. У чувствительных к стрессу свиней значительно снижаются оплодотворяемость, сохранность поросят, у потомства происходит снижение приростов. В свиноводстве от стрессочувствительных особей получают мясо очень низкого качества.[18]

Сущность нового способа заключается в погнздовом (или сгруппированными гнздами) содержании свиней в изолированных секциях от рождения до завершения откорма. Для самоформирования мини-стад поросятам-сосунам из смежных станков создают возможность визуального контакта и постепенного самостоятельного перехода из станка в станок и сгруппированными гнздами - в изолированные секции для дорастивания и откорма. Для начала перемещений открывают лазы в перегородках станков и в стенах изолированных секций.

Основные условия нового способа содержания свиней:

1. Одинаковая продолжительность выращивания животных на разных стадиях развития;
2. Количество станков для поросят-отъёмышей и откормочных свиной должно быть равно или кратно количеству станков для опороса свиноматок;
3. Длина и ширина станков для поросят-отъёмышей и откормочных свиной согласуется с продольным или поперечным размещением станков в изолированных секциях для опороса свиноматок и с нормативной площадью станков для содержания этих возрастных групп.

Содержание различных групп свиной:

1. Холостых и ремонтных свиноматок, которых готовят к осеменению, - в групповых станках, оборудованных делителями фронта кормления, на полностью щелевых полах;
2. Осеменяемых свиноматок - в индивидуальных боксах на частично щелевых полах;
3. Супоросных свиноматок - в групповых станках, оборудованных делителями фронта кормления и одним боксом, на частично щелевых полах;
4. Глубокосупоросных и подсосных свиноматок - на полностью щелевых полах в модернизированных станках, оборудованных лазами для общения поросят и самоформирования сгруппированных гнёзд;
5. Поросят-отъёмышей - на полностью щелевых полах в модернизированных станках, оборудованных оригинальными лазами;
6. Откормочного молодняка - в групповых станках по 20-22 головы на полностью щелевых полах.

Кормят маточное стадо дозировано с помощью цепочно-шайбовых транспортёров и объёмных дозаторов; поросят-отъёмышей и откормочный молодняк - вволю с использованием цепочно-шайбовых транспортёров и самокормушек.

В изолированных секциях для содержания свиной всех возрастных групп создают комфортные климатические условия с помощью современных отопительно-вентиляционных систем с компьютерным управлением.[7] Одной из таких систем является лучистая система теплового комфорта (ЛСТК), рекомендуемая для выращивания поросят в ранний период.[6]

Для удаления навоза применяется ресурсосберегающая самотечная система периодического действия ваннотрубного типа. Для сбора, хранения и подготовки навоза к использованию спроектированы закрытые навозохранилища.

Реализация нового способа выращивания свиней позволит исключить или максимально ограничить влияние стрессов при перегруппировке и принудительном перемещении животных, уменьшит отход, увеличит продуктивность. Значительно сократятся затраты труда на обслуживание свинофермы.

Канадская технология содержания

В связи с постоянным удорожанием энергоматериалоресурсов и затрат труда всё более актуальной в последние годы так называемая "канадская технология" содержания животных. Она широко апробирована в Канаде, Америке, ряде западных стран Европы, на Украине и в России как в небольших фермерских хозяйствах, так и на крупных свиноводческих предприятиях. Суть технологии заключается в содержании свиней крупными (250-500 голов) однородными группами на глубокой несменяемой подстилке в простейших помещениях или специальных ангарах с металлическим каркасом и тентовым покрытием. Кормление - сухими сбалансированными кормами вволю со свободным подходом в любое время суток.

Анализ позволяет выделить достоинства и недостатки "холодного" метода содержания свиней в ангарах. Сторонники такой технологии отмечают следующие преимущества: дешевизна производственных помещений; быстрота их возведения (3-5 дней); возможность получения высоких (700-850 г) привесов; минимальные затраты труда на обслуживание животных; минимальные затраты на ограждение загонов; не требуется обогрев производственных помещений; эффективное использование глубокой подстилки в качестве органического удобрения; высокая (1,0 - 1,5 года) окупаемость капитальных затрат и др.

Основным недостатком этого способа содержания свиней большинство оппонентов считают повышенный расход корма, затрачиваемый на "обогрев" животных.[14]

