

Лапинский Е.С. ветврач, научный сотрудник ВНИИЖ

Уважаемые коллеги!

ООО «АгроПроектИнвест» имеет большой опыт проектирования и внедрения новых технологий с ведущими зарубежными компаниями Дании, Голландии, Германии, Канады и Америки, что позволяет нам обеспечить рентабельное производство свинины с высокими качественными показателями по мировым стандартам.

Станция искусственного осеменения.

Современное промышленное свиноводство немислимо без СИО

Помимо сокращения хряков-производителей, существенно улучшается качество приплода, т.к. обеспечивается оптимальный подбор пар, снижается риск распространения инфекционных заболеваний. Существующие методы и оборудование позволяют получать от хряка около 2000 спермодоз.

Это позволяет при 2-х кратном осеменении свиноматок в период охоты обеспечивать получение около 15000 поросят в год. В связи с этим в последнее время в практике отечественного свиноводства мы наблюдаем создание и функционирование специализированных предприятий по производству спермопродукции (СИО). В крупных зарубежных селекционно-генетических центрах поголовье хряков на станциях искусственного осеменения достигает 400 и более

Примерная схема СИО на 54 хряка свинокомплекса в Оренбургской области представлена на рисунке 1.

Как правило, хряки производители содержатся в индивидуальных загонах с нормой площади 7 м², что обеспечивает необходимый моцион и нормированное кормление.

Следует уделять особое внимание поддержанию оптимального микроклимата в помещениях для содержания хряков: температура 13-19°С, влажность до 75%.

ГОЛОВ.

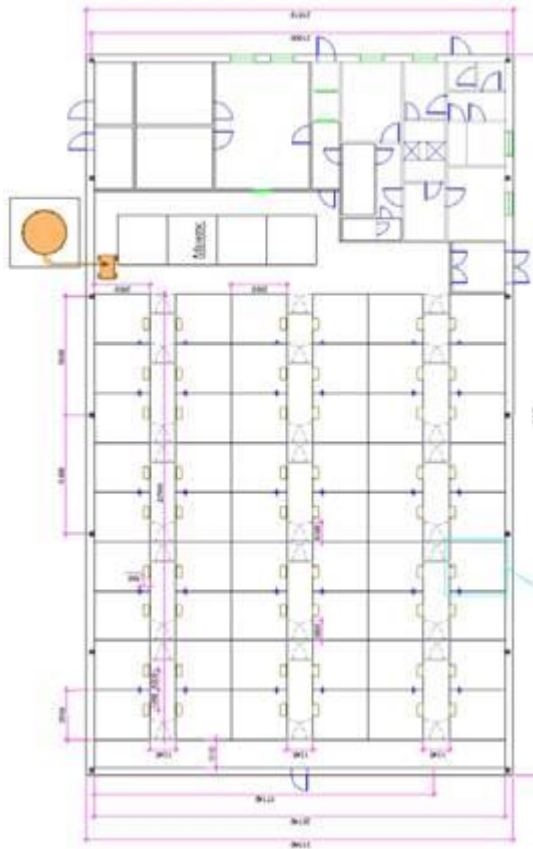


Рис.1 СИО на 54 хряка

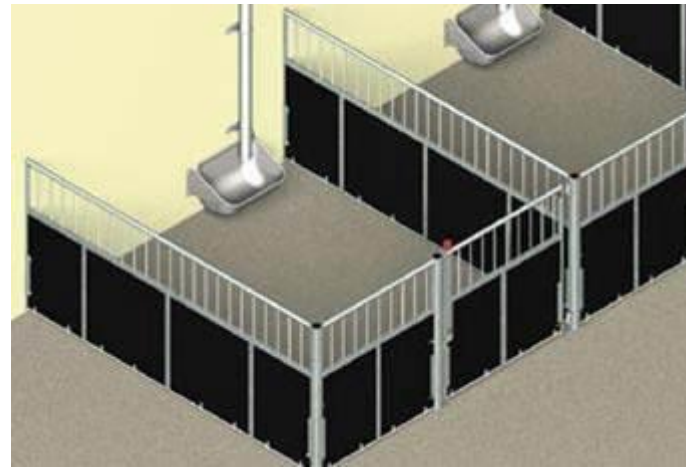


Рис.2 Индивидуальный загон для содержания хряков

Станции искусственного осеменения, в настоящее время, чаще всего представлены цехом для содержания хряков, помещением для взятия спермы, оснащённым чучелом свиньи, и лабораторией, состоящей главным образом из комнаты площадью от 10 м², где размещается всё необходимое оборудование и оперативный запас расходных материалов.

Отбор семени осуществляется в манеже с использованием чучела мануальным методом в специальные термостаканы оснащённые фильтром для отделения гелеобразной фракции эякулята. Все расходные материалы контактирующие со спермой, являются

одноразовыми.

При проектировании таких центров (станций искусственного осеменения) ООО «АгроПроектИнвест» предусматривает специально оснащённую лабораторию с оборудованием для оценки качества семени, разбавления и фасовки, маркировки его, а также хранения до момента использования в охлаждённом состоянии.



Рис.3 Взятие спермы у хряка

Оценку качества спермы можно проводить с использованием микроскопов оснащённых фазово-контрастным устройством и термостатируемым предметным столиком. Концентрацию сперматозоидов определяют с применением микроскопа, или фотоколориметра.



Рис.5 Анализатор основных показателей фертильности спермы SFA-500-2



Рис.4 Фотоколориметр для определения концентрации сперматозоидов в семени

Кроме того, на средних и крупных станциях искусственного осеменения предпочтительней использовать автоматизированные компьютеризированные анализаторы основных показателей фертильности спермы.

Для разбавления спермы необходимо использовать среды, произведенные с соблюдением правил GMP, поскольку производство среды непосредственно в лаборатории негативно сказывается на качестве спермопродукции.

Подготовка среды для разбавления семени может осуществляться в специальном термостате, поддерживающем оптимальную температуру разбавителя (рис 7).



Рис.6 Разбавитель семени для хранения спермодоз в течение недели



Фасовка и маркировка семени может осуществляться с применением ручных приспособлений, полуавтоматического (рис.8) или автоматического оборудования.



Рис.8 Аппарат для полуавтоматической фасовки спермодоз

Хранение и транспортировка спермодоз осуществляется в термостатах при температуре +17°C.

Рис.7 Термостат для подготовки разбавителя семени

Карантин.

В условиях интенсивной технологии свиноводства, товарное стадо свиноматок ежегодно обновляется на 40 %, а поголовье хряков заменяется ежегодно на 50%.

Завоз ремонтного поголовья осуществляется из других хозяйств, в связи с чем возникает риск заноса инфекционных болезней. Для предотвращения риска заражения основного стада, необходимо проводить карантинирование завозимых животных.

ООО «АгроПроектИнвест» разрабатывает в каждом конкретном проекте карантинный участок, который обеспечивает проведение карантинирования завозимых животных в соответствии ветеринарными требованиями.

Кроме того, в целях повышения эффективности использования карантинных помещений в наших проектах, мы рекомендуем осуществлять завоз ремонтного поголовья ежеквартально. При таком подходе, после осуществления карантинных мероприятий в течение 30 дней, ремонтные животные могут находиться в этих помещениях ещё 45-50 дней и поступать в цех воспроизводства весом 120-125 кг.



Рис.9 Охлаждающий термостат для хранения разбавленной спермы хряков

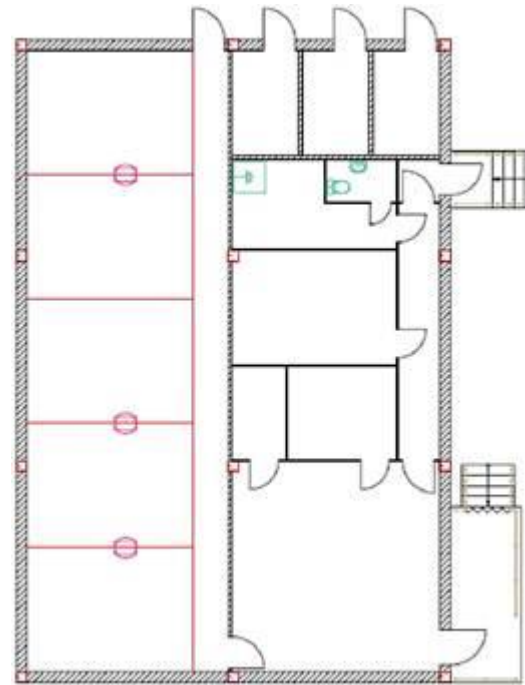


Рис.10 Карантин на 45 ремонтных свиноматок

Условия содержания и кормления в карантине соответствуют нормам содержания ремонтного молодняка.