



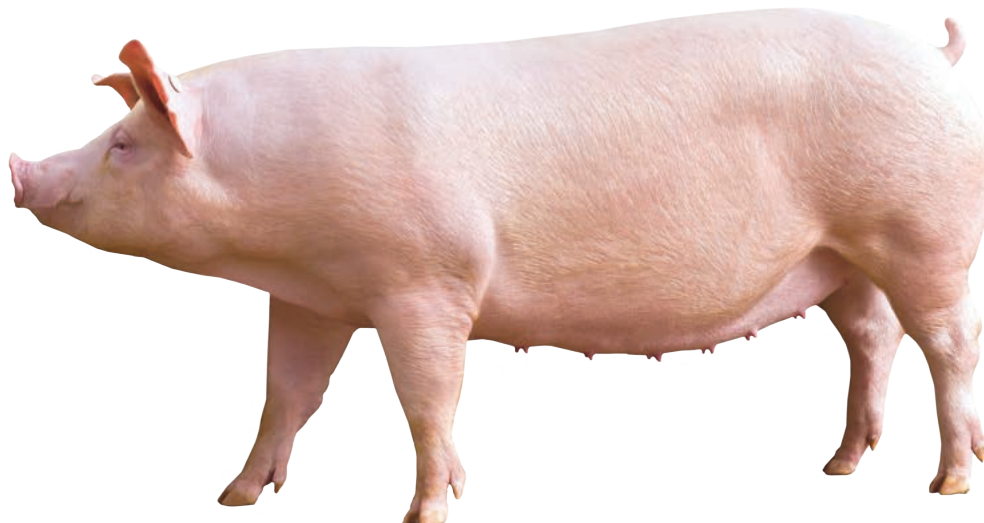
Never
Stop
Improving

PIC®

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С РЕМОНТНЫМИ СВИНКАМИ И СВИНОМАТКАМИ

PIC®

ПРИВЕТСТВУЕМ ВАС НА СТРАНИЦАХ ИЗДАНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ PIC ПО РАБОТЕ С РЕМОНТНЫМИ СВИНКАМИ И СВИНОМАТКАМИ 2020 ГОДА



С удовольствием представляем Вам рекомендации PIC по работе с ремонтными свинками и свиноматками 2017 года. Цель данного материала - представить рекомендации для персонала коммерческих репродукторов. Данные практики эффективного управления также могут применяться на мультипликаторах и нуклеусных фермах.

Мы упростили процесс поиска информации, по сравнению с изданием 2015 года.

Материал поделен на семь разделов, относящихся к разным фазам производства на репродукторе. В каждом разделе содержатся ожидаемые результаты, эффективные практики управления, а также советы по решению наиболее частых проблем. Для того чтобы сделать поиск информации более быстрым и простым мы заменили длинные текстовые блоки на таблицы.

Для придания рекомендациям глобального статуса их рецензентами выступили профессионалы и эксперты со всего мира. Основное внимание здесь уделяется биологии животных вне зависимости от географического положения и размера фермы, количества свиноматок на сотрудника, конструкции фермы или использования особых кормовых ингредиентов. Рекомендации в основном касаются управления производством и, поэтому мы решили не затрагивать вопросы биобезопасности, ветеринарии и акклиматизации. Мы предлагаем Вам обратиться к Вашему ветеринару или нашей команде Ветеринарной Поддержки для разработки программы на основе ваших требований и условий. Мы также добавили отдельные разделы, касающиеся группового содержания животных и туровых опоросов.

Мы понимаем, что существуют разные способы достижения желаемых результатов, поэтому данные рекомендации не отвергают других стратегий управления.

Информация, представленная в данном документе, предназначена для использования в качестве предложений и рекомендаций для наших уважаемых клиентов. Пожалуйста, придерживайтесь наилучших практик и стандартов в отношении благополучия и здоровья животных, предписываемых законодательными органами Вашей страны.

ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ	1
РАЗДЕЛ 1: ОБЩИЙ ОБЗОР ФЕРМЫ	
АНАЛИЗ ПРОЦЕССА.....	3
АНАЛИЗ ПРОДУКТИВНОСТИ.....	3
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	5
ВИЗИТ НА ФЕРМУ.....	6
РАЗДЕЛ 2: РАБОТА С РЕМОНТНЫМИ СВИНКАМИ	
ГОТОВНОСТЬ К ОСЕМЕНЕНИЮ.....	7
ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ.....	7
СХЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНЫХ СВИНОК.....	12
РАЗДЕЛ 3: ОСЕМЕНЕНИЕ И ОЖИДАНИЕ	
ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВА.....	13
ВНУТРИМАТОЧНОЕ ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ (ВМИО).....	18
ДИАГНОСТИКА СУПОРОСНОСТИ.....	18
СНИЖЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	19
РАЗДЕЛ 4: ГРУППОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ	
ДВИЖЕНИЕ ПОГОЛОВЬЯ И РАЗМЕР ГРУППЫ.....	23
ЭКС.....	24
ПОИСК И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ.....	26
РАЗДЕЛ 5: УПРАВЛЕНИЕ МАТОЧНИКОМ	
ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ.....	27
ВОЗРАСТ ОТЪЕМА/ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛАКТАЦИИ.....	30
ЧЕК-ЛИСТЫ ПОИСКА И РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ.....	30
РАЗДЕЛ 6: ТУРОВЫЙ ОПОРОС	
ТИПЫ ТУРОВ.....	32
ПЕРЕХОД С НЕДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОПОРОСОВ НА ТУРОВУЮ.....	33
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ.....	33
РАЗДЕЛ 7: СТРУКТУРА СТАДА	
ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ.....	35
ДОСТУПНОСТЬ РЕМОНТНЫХ СВИНОК.....	35
ОТБОР РЕМОНТНЫХ СВИНОК.....	36
УХОД ЗА СВИНОМАТКАМИ И ЛЕЧЕНИЕ.....	36
СТРАТЕГИЯ ВЫБРАКОВКИ.....	36
ВЫЯВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ПОВЫШЕННЫМ ПАДЕЖОМ СВИНОМАТОК И НИЗКИМ ПРОЦЕНТОМ УДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНЫХ В СТАДЕ.....	37



ГЛОССАРИЙ ТЕРМИНОВ И СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1

PICpro100

Алгоритм, разработанный PIC для удаленного анализа производственного процесса, присваиваются баллы от 0 до 100.

Цикл

Возраст свиноматки, выражаемый в количестве ее опоросов. Так, цикл 0 – это ремонтная свинка, которая была осеменена, но еще не опоросилась; цикл 1 – это свиноматка, опоросившаяся один раз.

Просадка цикла

Это, когда многоплодие снижается от одного цикла к другому. Обычно это происходит между 1 и 2 циклом.

Плановый показатель

Цифровое выражение цели.

Возврат на осеменение

Процент отъемных свиноматок, которые приходят в охоту в течение определенного периода, обычно 7 дней.

Конверсия поросят

Процент отнятых поросят от общего количество родившихся поросят за определенный период.

Отнято поросят/свиноматку/год

Количество отнятых поросят за полный год, деленное на среднее количество осемененных свиноматок в стаде.

Средний возраст выхода

Возраст свиноматок в количестве опоросов, на момент выхода свиноматок из стада (падеж или выбраковка).

РАЗДЕЛ 2

Готовность к осеменению

Набор характеристик, наличие которых делает группу ремонтных свинок готовыми к осеменению без негативных последствий в долгосрочной перспективе, а также при оптимальных экономических показателях.

Первое осеменение

Первое осеменение в жизни свиноматки.

Средняя продуктивность

Среднее количество отнятых (или проданных) поросят до момента выбраковки или падежа свиноматки.

Дорращивание

Обычно фаза роста с момента отъема до возраста 11 недель.

Выращивание

Обычно фаза роста с возраста 11 недель до 22 недель.

GDU (CBP)

Эта аббревиатура означает gilt developer unit (сектор выращивания ремонта, CBP). Обычно это фаза роста с возраста 22 до 28-30 недель.

cfm

Cubic feet per minute (кубических футов в минуту). Это показатель объема воздуха, проходящего через систему вентиляции или через другое пространство.

Длительность интервала осеменения

Время, прошедшее с момента осеменения первой свиноматки до момента осеменения последней свиноматки, осемененной в этот день.

Пусто-занято

Относится к способу заселения или освобождения зала или всего корпуса.

РАЗДЕЛ 3

Гибриды Мейшан

Любое животное, содержащее в крови гентоип породы Мейшан. Они широко используются в качестве хряков-пробников.

Адоптация

Действия по перекладке отдельных поросят от одной свиноматки к другой для улучшения их вскармливания.

РАЗДЕЛ 4

До имплантации

Схема движения поголовья, в которой свиноматок перегоняют в группы на ранней стадии ожидания, обычно в течение 4 дней после осеменения.

После имплантации

Схема движения поголовья, при которой свиноматок обычно перегоняют в группы после содержания в индивидуальных станках в течение первых 4 недель.

Статичное содержание

Группа, которая составляется сразу, социальная иерархия стабилизируется и группа остается в неизменном составе на протяжении всего периода ожидания.

Динамическое содержание

Состав группы постоянно меняется примерно на 15 – 20%. В принципе, это система с непрерывным движением поголовья, целью которой является оптимизация использования пространства.

Катаболический период

Период, когда происходит потеря веса по причине недостатка потребления корма или несоответствия питательности корма возрасту/весу/физиологическому статусу животных.

РАЗДЕЛ 5

Раздельное вскармливание

Практика отделения части поросят на определенный период, с целью обеспечить оставшимся поросётам свободный доступ к вымени без конкуренции.

Мелкие гнезда

Гнезда поросят, образуемые за счет сбора мелких, но жизнеспособных поросят под хорошую свиноматку-мачеху.

Структура стада

Сочетание свиноматок разного возраста в стаде.

PWM

Обозначает preweaning mortality (падеж на маточнике, ПНМ)

Мелкий поросенок

Маленький, но жизнеспособный поросенок

РАЗДЕЛ 6

Свиноматки с поздним отъемом

Свиноматки, у которых не наблюдаются признаки прихода в охоту через 7 и более дней после отъема.

Непродуктивные дни

Дни, в течение которых свиноматка не стоит на ожидании и не лактирует.

ОБЩИЙ ОБЗОР ФЕРМЫ



В данном разделе речь идет о чек-листах по ключевым показателям эффективности, относящимся к общим процессам на ферме и общей продуктивности. Сравнивая фактические значения с целевыми управляющий фермой может выявить возможные улучшения показателей с целью получения максимальной прибыли от хозяйства. Это также укажет на необходимость принятия мер.

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА

Понимание процессов, которые потенциально могут ограничивать выражение генетического потенциала, чрезвычайно важно. Компания PIC разработала инструмент PICpro100 для объективной оценки производственных практик производителей. PICpro100 использует алгоритм, разработанный PIC, который позволяет проводить оценку в баллах 23 производственных практик, больше всего ассоциируемых с высокой продуктивностью стада свиноматок, путем сравнения их с общепринятыми эффективными практиками. PICpro100 может использоваться наряду с более традиционными методами анализа и оценки продуктивности стада. Дополнительные возможности использования данного инструмента вы можете получить, связавшись командой технической поддержки PIC или менеджером PIC, работающим с вашей компанией.

АНАЛИЗ ПРОДУКТИВНОСТИ

В дополнение к анализу производственных процессов важно проводить анализ производственных данных по циклам за период минимум 13 недель. Ключевыми показателями для контроля являются процент опороса, многоплодие, падеж на маточнике, падеж свиноматок, количество осеменений в неделю и количество недель ниже плана, процент замены, интервал отъем-осеменение, наличие просадки по циклам и количество используемых доз на свиноматку в охоте. Есть много других показателей контроля, но первый анализ подскажет, какие показатели следует контролировать и/или на что обращать внимание во время визита на ферму.

ТАБЛИЦА 1.1: ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ РЕМОНТА

КЛЮЧЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ	ЦЕЛЬ	УРОВЕНЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
Падеж в возрасте 3 – 25 недель	≤ 3%	≥ 5%
Отбор в возрасте 25 недель	70 – 80%	≤ 65% и > 90%
Процент осеменения ремонтных свинок, осемененных во 2ю и более охоты	≥ 95%	≤ 90%
Зарегистрированная охота на 4 неделю после начала контакта с хряком 24-26 недель	> 70%	≤ 50%
Процент опороса животных 1 цикла	> 93%	< 90%
Многоплодие животных 1 цикла	≥ 15.5 всего рожденных ≥ 14.5 живорожденных ≥ 13.5 отъемных поросят	≤ 14.5 всего рожденных ≤ 13.5 живорожденных ≤ 12.5 отъемных поросят
Возврат на осеменение животных 1 цикла	≥ 90%	≤ 85%
Интервал отъем-осеменение животных 1 цикла	≤ 6 дней	≥ 7 дней
Процент удержания в стаде (при изначальном количестве 100 осемененных ремонтных свинок)	≥ 95 цикл 1 ≥ 85 цикл 2 ≥ 75 цикл 3	< 85 цикл 1 < 75 цикл 2 < 65 цикл 3

ТАБЛИЦА 1.2: ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЛЯ ВСЕЙ ФЕРМЫ

КЛЮЧЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ	ЦЕЛЬ	УРОВЕНЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА	ЦЕЛЬ	УРОВЕНЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
Продолжительность лактации	21 день		28 дней	
Процент опороса	> 92%	< 90%	> 92%	< 90%
Опоросов/св.матку/год	≥ 2.50	≤ 2.45	≥ 2.40	≤ 2.35
Ср. кол-во всего рожденных поросят	≥ 16.0	≤ 15.0	≥ 16.3	≤ 15.0
Ср. кол-во живорожденных поросят	≥ 15.0	≤ 13.8	≥ 15.3	≤ 13.8
Ср. кол-во отнятых поросят	≥ 14.0	≤ 12.5	≥ 14.3	≤ 12.5
Конверсия поросят	> 88%	< 83%	> 88%	< 83%
Возврат на осеменение	≥ 92%	≤ 88%	≥ 93%	≤ 89%
Ср. интервал отъем-осеменение	< 5.5 дней	> 7.0 дней	< 5.0 дней	> 7.0 дней
Падеж свиноматок за год	≤ 5%	≥ 8%	≤ 5%	≥ 8%
Отнято поросят/св.матку/год	> 35.0	< 30.6	> 34.2	< 29.4
Отнято поросят/станок опороса/год	≥ 212	≤ 185	≥ 167	≤ 144
Отнято поросят за жизненный цикл	≥ 67	≥ 59	≥ 66	≥ 56

ТАБЛИЦА 1.3: ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПРОИЗВОДСТВА

КЛЮЧЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ	ЦЕЛЬ	УРОВЕНЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
Вариативность группы осеменения, % выше или ниже цели	< 5%	> 10%
Кол-во недель невыполнения плана осеменения за последние 13 недель	< 2	> 3
Процент осеменения	> 97%	< 92%
Процент перегулов (включает регулярные, нерегулярные и поздние перегулы), как % от осеменений	< 5.0%	> 10%
Процент аборт, как % от осеменений	< 1%	> 3%
Холостые свиноматки, как % от осеменений	< 0.5%	> 1%
Вагинальных выделений, как % от осеменений	< 0.5%	> 1%
Другие репродуктивные проблемы (включая падеж и выбраковку супоросных маток), как % от осеменений	< 1%	> 3%
Расход корма на ожидании на свиноматку в год	700 – 750 кг	> 770 кг и < 680 кг
Расход корма в интервале отъем – осеменение	> 23 кг (> 20 кг на цикле 1)	< 16 кг (< 13.5 кг на цикле 1)
Свиноматок с идеальной упитанностью к 30 дню ожидания, как % от группы	> 85%	< 80%
Выход на маточник свиноматок с идеальной упитанностью, как % от группы	> 90%	< 85%

ТАБЛИЦА 1.4: ЦЕЛЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОПОРОСА

КЛЮЧЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ	ЦЕЛЬ	УРОВЕНЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
Вес рождения	≥ 1.35 кг/поросенка	< 1.1 кг/поросенка
Падеж на маточнике	< 10%	> 12%
Средний отъемный вес поросят	> 6 кг/поросенка	< 5.5 кг/поросенка
Отнято кг/свиноматку/год в возрасте 21-22 дня	> 205 кг/св.матку/год	< 168 кг/св.матку/год
Средний отъемный вес поросят	> 7.25 кг/поросенка	> 6.5 кг/поросенка
Отнято кг/свиноматку/год в возрасте 28 дней	> 248 кг/св.матку/год	> 193 кг/св.матку/год
Количество мачех, как % от опоросов в неделю	5%	> 10%

ТАБЛИЦА 1.5: КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТРУКТУРЫ СТАДА НА КОММЕРЧЕСКОЙ ФЕРМЕ

КЛЮЧЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ	ЦЕЛИ РС	УРОВЕНЬ ВМЕШАТЕЛЬСТВА
Процент замены в год	45 - 55%	< 40%; > 60%
Процент выбраковки	40 - 50%	> 55%
Падеж свиноматок, процент смертности, эвтаназия	< 5%, < 3%, < 2%	> 9%, > 6%, > 4%
Средний возраст стада	3.5 цикла	< 3.0 цикла; > 4.0 цикла
Средний возраст вывода из стада	> 5 цикла	< 4.5 цикла; > 6.3 цикла
Использование ремонтных свинок до 1 цикла (% опоросившихся ремонтных свинок от поступивших ремонтных свинок в возрасте 20 недель и старше)	> 85%	< 75%
Использование ремонтных свинок до 2 цикла	> 85%	< 75%
Использование ремонтных свинок до 3 цикла	> 75%	< 65%
Использование ремонтных свинок до 6 цикла	> 55%	< 45%

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ КЛЮЧЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

В дополнение к анализу производственных КПЭ мы также рекомендуем анализировать финансовые результаты, связанные с данными целевыми показателями наряду с любыми предлагаемыми изменениями в управлении. Это поможет понять, где нужно сосредоточить усилия и куда направить ресурсы, чтобы добиться улучшения показателей, не соответствующих ожиданиям.

ВИЗИТ НА ФЕРМУ

Для полного анализа необходимо лично посетить ферму. Это поможет подтвердить или опровергнуть любые предположения, сделанные на основе учетных записей и удаленного анализа процессов. Также важно проверить проводится ли своевременное лечение больных животных и обсудить с управляющим любые вопросы благополучия животных.

ТАБЛИЦА 1.6: НА КАКИЕ ПРИЗНАКИ/СИМПТОМЫ НУЖНО ОБРАЩАТЬ ВНИМАНИЕ В ХОДЕ ПОСЕЩЕНИЯ ФЕРМЫ

КЛЮЧЕВОЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ	ЗДОРОВОЕ ЖИВОТНОЕ	УГНЕТЕННОЕ ЖИВОТНОЕ
Аппетит	Поедает весь корм	Не ест, отказывается от корма
Упитанность	Поддерживает упитанность	Потеря веса
Реакция на стимулы	Встает	Не встает; апатия или вялость
Состояние ног и скелета	Равномерно опирается на все четыре ноги	Хромает
Состояние кожного покрова и щетины	Короткая и гладкая щетина; розовая кожа	Длинная или грубая щетина; желтая, бледная, красная или синяя кожа
Супоросность	Нормальное поддержание супоросности; развитие вымени	Аборт; отсутствие развития вымени
Температура тела	Нормальная: до 38.5°C на ожидании; До 40°C при опоросе	Жар: > 38.5°C на ожидании; > 40°C в день опороса
Дыхание	Нормальная частота дыхания: 13-20 вдохов/минуту	Кашель; ненормальная частота дыхания
Фекалии	Мягкий навоз	Диарея; запоры
Моча	Длинная и сильная струя мочи	Короткая струя; моча белого цвета



В данном разделе содержатся рекомендации и наиболее эффективные практики по работе с ремонтom, которые помогут производителям получить высокую продуктивность от ремонтных свинок на первом цикле и в тоже время подготовить их к высокопродуктивной работе в течении всего жизненного цикла.

ГОТОВНОСТЬ К ОСЕМЕНЕНИЮ

Причиной нестабильной продуктивности разных систем и даже одной системы может быть количество и качество ремонтных свинок в момент первого осеменения. Условия, связанные с высокой продуктивностью на первом цикле, такие как продуктивность в течение жизненного цикла и оптимальная себестоимость производства, приведены в таблицах ниже.

ТАБЛИЦА 2.1: ТРЕБОВАНИЯ ПО ГОТОВНОСТИ РЕМОНТНЫХ СВИНОК К ОСЕМЕНЕНИЮ

ХАРАКТЕРИСТИКА	ЦЕЛЬ
Вес	осеменение > 90% свинок в диапазоне 135 – 150 кг
Среднесуточный привес от рождения до первого осеменения	610 – 700 грамм/день и осеменение > 90% свинок в пределах диапазона
Уровень иммунитета	3 рабочих недели с момента последней ветеринарной процедуры
Возраст	Начиная с возраста 29 недель (203 дня), при условии соблюдения условий выше

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Производители должны при любых обстоятельствах соблюдать законы, действующие в их стране, регулирующие практики управления и условия содержания животных, даже если они не совпадают с представляемыми здесь рекомендациями.

ТАБЛИЦА 2.2: ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ

(Дополнительную информацию по данной теме можно найти в Руководстве PIC по производству от отъема до продажи)

ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ	ДОРАЩИВАНИЕ	ВЫРАЩИВАНИЕ	СВР
Температура в зале	Зависит от возраста отъема, типа пола и использования ковриков; в качестве безопасной рассматривайте температуру > 26.5°C	21°C	19°C
Вентиляция	Минимальная вентиляция (холодно): 3–8 м³/ч/голову; Умеренная: 25м³/ч/голову; Максимальная вентиляция: 68м³/ч/голову	Минимальная вентиляция (холодно): 8–17 м³/ч/голову; Умеренная: 60 - 85м³/ч/голову; Максимальная вентиляция: 204 м³/ч/голову	Минимальная вентиляция (холодно): 20м³/ч/голову; Умеренная: 102м³/ч/голову; Максимальная вентиляция: 255м³/ч/голову
Влажность	65%		
Плотность посадки	> 0.33 м²/голову	> 0.70 м²/голову	> 1.11 м²/голову
Тип пола	Пластиковые полы только до конца периода дорастивания; Щелевые полы: щели 2.5 см или меньше, с прямыми краями; Сплошные полы: с уклоном, чтобы избежать накопления навоза и жидкости; Используйте подстилку, если ее наличие обязательно по закону		

ТАБЛИЦА 2.3: ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОРМЛЕНИЮ

ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ	ДОРАЩИВАНИЕ	ВЫРАЩИВАНИЕ	СВР
Вода	Постоянный доступ к чистой и свежей воде; 1 источник воды на каждые 10 свинок; При использовании фиксированных ниппельных поилок, высота должна выбираться по высоте лопатки самых маленьких свинок		
Скорость потока воды в поилке	> 1 л/мин	> 1.5 л/мин	> 2 л/мин
Корм	Должен соответствовать возрасту и весу; Смотрите Руководство PIC по питательности для получения более подробной информации		
Кормушки и фронт кормления	Кормушки сухого кормления; 2,5 см линейной длины/свинку	Кормушки жидкого/сухого кормления; 5 см линейной длины/свинку	
Стратегия кормления	Без ограничений% Избегайте перебоев в кормлении/пустых кормушек		

ТАБЛИЦА 2.4: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОМУ ОТБОРУ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

(Подробную информацию по данной теме можно найти в Руководстве PIC по отбору ремонтных животных)

ХАРАКТЕРИСТИКА	ДОРАЩИВАНИЕ	ВЫРАЩИВАНИЕ
Процесс	не предусмотрено	Тщательный отбор перед переводом в СВР
Цель	Избегайте перевода на доращивание свинок с явными проблемами и/или дефектами	Избегайте перевода в СВР свинок с явными проблемами и/или дефектами
Истощенные, с дефектами, отстающие, больные, проблемы с ногами	Не отбирайте	Не отбирайте
Проблемы с копытами	Обычно отсутствуют в этой фазе	Не отбирайте свинок с деформированными копытами, не равными копытами, длинными ложными копытами
Соски	Слишком рано для оценки	Если считаете соски, то не отбирайте свинок с менее, чем 14 потенциально рабочими сосками

ТАБЛИЦА 2.5: ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОТБОРУ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

(Подробную информацию по данной теме можно найти в Руководстве PIC по отбору ремонтных животных)

ХАРАКТЕРИСТИКА	СВР
Процесс	Последняя возможность провести качественный контроль
Истощенные, с дефектами, отстающие, больные, проблемы с ногами, изможденные.	Не отбирайте
Проблемы с копытами	Не отбирайте свинок с деформированными копытами, не равными копытами, длинными ложными копытами
Соски	Должны тщательно подсчитываться; Не отбирайте свинок с менее, чем 14 потенциально рабочими сосками
Приходы в охоту	Разработайте протокол для работы со свинками, не приходящими в охоту, если это действительно свинки без признаков прихода в охоту

ТАБЛИЦА 2.6: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНТАКТУ С ХРЯКОМ И ВЫЯВЛЕНИЮ ОХОТЫ

ХАРАКТЕРИСТИКА	СВР
Начало	В возрасте 24-26 недель
Стратегия	Один раз в день; 7 дней в неделю; рано утром; Контакт нос к носу, хряк находится внутри клетки со свинками или в BEAR (*), максимум 15 минут на каждые 20-30 свинок (30 секунд на 1 свинку); Никогда не оставляйте эту работу на конец дня
Примерное требуемое время	120 минут/1 человек/1 хряк на 2500 свиноматок, каждый день
Количество взрослых хряков на свинку	1 взрослый хряк на каждые 100 свинок; Старайтесь не использовать одного хряка дольше 60 минут; Заменяйте 30-40% хряков в год

(*): BEAR означает зона контакта с хряком (boar exposure area). Источник: Разработка эффективной системы стимуляции хряком как важная часть сектора выращивания ремонта. Е. Белтранена, Д.

ТАБЛИЦА 2.7: РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ МАЛОМ ПРОЦЕНТЕ ПРИХОДА РЕМОНТНЫХ СВИНОК В ОХОТУ

Факторы, на которые следует обратить внимание, при низком проценте свинок с зарегистрированной охотой, а также меры, которые можно принять в этой ситуации

ВЕРОЯТНЫЕ ПРИЧИНЫ	ДЕЙСТВИЯ
Жаркая погода	- Ежегодное обслуживание вентиляционного оборудования и систем управления; - Чистка лопастей вентиляторов и замена сломанных по необходимости; - Чистка кормушек, с целью не допускать накопления плесневелого/испорченного корма; - Контроль наличия свежей воды; - Планирование выхода сотрудников на работу в выходные и праздничные дни; - Выявление охоты в самое раннее/прохладное время дня
Ограниченное потребление корма	- Сильные ограничения корма могут привести к задержке прихода группы в охоту; - Проверьте фронт кормления на свинку; - Определите необходимое количество ремонтных свинок, т.к. чрезмерное количество свинок может привести к ограничению их доступа к корму; - Если причиной ограничения корма является чрезмерная упитанность свинок, пересмотрите схему выращивания, возможно, следует применить раннее осеменение; - Исключите присутствие микотоксинов в корме
Недостаточная стимуляция хряком	- Проверьте достаточно ли у Вас хряков для проведения стимуляции и для выявления охоты; - Избегайте использования хряков в течение более 1 часа; - Перегруженные/уставшие и/или слишком жирные хряки не могут провести хорошую стимуляцию; - Не забывайте, что постоянный контакт с одним и тем же хряком (хряками) также может быть причиной плохой реакции свинок
Нехватка рабочей силы	- Выясните, какое количество человеко-часов фактически тратится на стимуляцию и выявление охоты; - Проверьте наличие сотрудников на работе в выходные/праздничные дни и в период отпусков; - Изучите квалификацию и опыт сотрудников; - Фармакологическое вмешательство может быть последней принимаемой мерой и средством диагностики, при условии, что это разрешено действующим законодательством. Обратитесь к Вашему ветеринару и выясните, когда такие меры можно принимать; - Проверки яичников на бойне. Без прихода в охоту яичники будут гладкими, тогда как на активных яичниках будет видно развитие фолликул и желтого тела; - Тест Р4 (наличие тестостерона в крови свиноматки) может отличить подлинное отсутствие охоты от ложного, но он не рекомендуется для регулярного использования. Обратитесь за консультацией к Вашему ветеринару.

Сильный и/или продолжительный стресс	Устраните/смягчите стресс: свинкам нужны вода, корм и отсутствие ощущения страха
Здоровье и ветеринарные процедуры	- Значительные проблемы со здоровьем негативно влияют на развитие ремонтных свинок на ранних стадиях роста; - Избегайте вакцинаций в последние 3 недели перед первым осеменением

ТАБЛИЦА 2.8: РЕКОМЕНДАЦИИ ПРИ МАЛОМ МНОГОПЛОДИИ И/ИЛИ НИЗКОМ ПРОЦЕНТЕ ОПОРОСА У РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Факторы, на которые стоит обратить внимание для улучшения репродуктивных результатов у ремонтных свинок, а также меры, которые можно принять в такой ситуации

ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ
Жаркая погода	Смотрите таблицу 2.7
Ограниченное потребление корма	Ограничение корма за 15 дней до осеменения может быть причиной снижения многоплодия
Недостаточная стимуляция хряков	Смотрите таблицу 2.7
Нехватка рабочей силы	Смотрите таблицу 2.7
Сильный и/или продолжительный стресс	- Смотрите таблицу 2.7 - Управляйте потоком движения животных при отсутствии разницы в циклах в условиях группового содержания
Ветеринарные процедуры	- Избегайте вакцинаций в первые 4 недели ожидания; - Пересмотрите процесс и критерии отбора, в случае выявления хромоты у недавно осемененных животных нулевого цикла; - Новые и абразивные полы на новых фермах могут вызывать проблемы с копытами и подошвами ног; - Избегайте осеменения животных, которым требуется индивидуальное лечение во время осеменения и в период раннего ожидания; - Если это произошло, проанализируйте причины и примите меры, а также рассмотрите применение более агрессивной стратегии выбраковки
Производственный процесс	Избегайте смешивания и/или любого другого стресса для животных в период 3 – 28 дней после осеменения
Длительность интервала осеменения	Чем короче, тем лучше. При условии проведения качественных осеменений, особенно в жаркую погоду
Качество семени	- Запросите информацию у своего поставщика семени по любым событиям, которые могут быть связаны с ухудшением продуктивности; - Проверьте регистрационные журналы температуры хранения семени и места хранения семени; - Уничтожайте все дозы семени, возвращающиеся с осеменения обратно в холодильник

СХЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Не существует единого мнения по поводу лучшего способа выращивания ремонтных свинок, поскольку каждая схема имеет свои «за» и «против» и зависит от конкретных обстоятельств. Ниже представлены различные варианты выращивания ремонта.

ТАБЛИЦА 2.9: НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ СХЕМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

ИСТОЧНИК РЕМОНТНЫХ СВИНОК	ВНЕШНИЙ		ВНУТРЕННИЙ
	НЕПРЕРЫВНОЕ ДВИЖЕНИЕ	ПУСТО – ЗАНЯТО	
Применение и выполнение генетической программы	+++		+ Чрезмерное разведение на маленьких фермах
Управление движением ремонтных свинок	++	+	+++
Акклиматизация к стаду свиноматок	++	+	+++
Процент использования ремонтных свинок и их продуктивность	Преимущество в чистых условиях	Преимущество в сложных условиях (обеспечивайте акклиматизационный контакт)	Преимущество в чистых условиях
Проблемы с биобезопасностью	++	+++ Хорошо при контроле РРСС/ЭДС	++ Также, как и маточное стадо Трудно контролировать/ликвидировать заболевания
Транспортные затраты	+ Выше		+++ Отсутствуют
Закрепленные сотрудники	Выбор системы не должен быть определяющим		
Эффективность трудозатрат	+		+++
Затраты на обслуживание здания	+ Зависит от объема. Требуется ISO и испытания		+++ Ниже
Возможность кормления в соответствии с весом животных	+	+++	+

Ключ: + = невыгодно; ++ = менее выгодно; +++ = очень выгодно



В данном разделе представлены рекомендации по достижению высоких репродуктивных показателей. Здесь также описываются лучшие практики по точному выполнению недельного плана осеменения, что поможет достичь стабильного потока движения животных на последующих производственных фазах.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ ПРОИЗВОДСТВА

Производители всегда должны следовать требованиям действующих в их стране правил и законов. Рассмотрите к применению следующие рекомендации, если они не противоречат законодательству.

ТАБЛИЦА 3.1: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ

ПУНКТ	РЕКОМЕНДАЦИЯ
Температура	18 – 20°C
Вентиляция	Минимальная вентиляция (холодно): 20,4м ³ /ч/голову Максимальная вентиляция: 255м ³ /ч/голову
Влажность	< 65%

ТАБЛИЦА 3.2: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ОТЪЕМНЫМИ СВИНОМАТКАМИ

ПРОЦЕСС	РЕКОМЕНДАЦИИ
Выбраковка	Выявляйте и помечайте свиноматок на выбраковку на маточнике и не ставьте их вместе с отъемными свиноматками
Перемещения	- Выявляйте и помечайте свиноматок, которым потребуется лечение после отъема; - Проводите отъем с утра и перегоняйте отъемных свиноматок в зону отъема в этот же день
Общая стратегия	- Ведите упорядоченную работу в зоне отъема и идентифицируйте свиноматок с поздним отъемом по недельным группам; - Ставьте всех свиноматок с поздним отъемом в отдельное место в осеменении; - При наличии достаточного количества ремонта рассмотрите возможность выбраковки каждой свиноматки 3 и более цикла, которая не пришла в охоту через 7 дней после отъема; - Обеспечивайте 16 часов освещения с интенсивностью 250 люкс (не менее 200 люкс). Исходя из производственного опыта рекомендуется наличие источника света мощностью 150 Вт через каждые 1.5 метра; - Если фармацевтические меры разрешены законодательством, они могут быть использованы в качестве дополнительной меры воздействия в критические периоды для стимуляции прихода свиноматок в охоту, если она не наступает вовремя (всегда консультируйтесь со своим ветеринаром по таким вопросам)
Кормление	Смотрите таблицу 3.4

ТАБЛИЦА 3.3: РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТАБИЛЬНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ОСЕМЕНЕНИЙ

КОМПОНЕНТЫ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Недельные отклонения	- Старайтесь избегать нестабильности в наличии ремонтных свинок для недельных осеменений; - Максимум 5% отклонения вверх/вниз от недельного плана осеменений позволит Вам: - поддерживать стабильность недельного движения животных; - поддерживать стабильность движения отъемных животных; - свести к минимуму колебания возраста отъема
Структура стада	- Осеменяйте только тех свиноматок, которые смогут нормально опороситься и выкормить здоровых поросят; - Не осеменяйте хромых или больных свиноматок; - При наличии достаточного количества ремонта для выполнения плана осеменения, рассмотрите рекомендацию в Разделе 7 данных рекомендаций; - В первую очередь старайтесь решать репродуктивные проблемы за счет корректировки стратегии управления. Если фармацевтические меры разрешены законодательством, они могут быть использованы в качестве дополнительной меры воздействия в критические периоды для стимуляции прихода свиноматок в охоту, если она не наступает вовремя (всегда консультируйтесь со своим ветеринаром по таким вопросам)

ТАБЛИЦА 3.4: ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОРМЛЕНИЮ

КОМПОНЕНТЫ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Наличие воды	• Неограниченное количество и свободный доступ; • 1 источник воды на 10 свиноматок и скорость потока не менее 2 л. в минуту при групповом содержании
Корм	• Более подробная информация содержится в Руководстве РИС по питательности 2016
Стратегия кормления	• 3 фазы: 1. неограниченное кормление в интервале отъем-осеменение; 2. дозированное кормление по упитанности в период ожидания; 3. повышение уровня кормления в период позднего ожидания для животных нулевого цикла с нормальной упитанностью или худых; • Группируйте свинок и свиноматок в соответствии с упитанностью при групповом содержании для упрощения управления кормлением; • Более подробная информация содержится в Руководстве РИС по питательности 2016
Оценка упитанности	• Цель – к 28-35 дню после осеменения > 85% должны иметь идеальную упитанность, и > 90% при поступлении на маточник; • Предпочтительно использование двух систем оценки упитанности (калипер и визуальная оценка) совместно с анализом квартальных данных по потреблению корма и продуктивности; • Идеальная упитанность по визуальной оценке означает, что позвоночник, кости таза и ребра не просматриваются, но прощупываются при несильном надавливании на свиноматку; • Идеальная упитанность по оценке с помощью калипера должна находиться в пределах 12 – 15 единиц; • Общее количество потребляемого на ожидании корма должно составлять 680 – 770 кг. Когда количество корма выше или ниже данного диапазона, требуется анализ причин; • Падеж свиноматок в год менее 9%; • Проводите оценку упитанности при отъеме; • Проводите оценку упитанности отъёмных свиноматок, на ожидании в 30 дней, 60 дней и 90 дней; • При индивидуальном содержании: требуются два человека: один сзади свиноматки – измеряет упитанность, другой спереди – корректирует дозаторы в соответствии с рекомендациями нутрициониста; • Более подробная информация содержится в Руководстве РИС по питательности 2016
Динамика массы животных	• Не более 45 кг чистого привеса для животных 0 го цикла % • Не более 23 кг чистого привеса начиная с 1 го цикла и далее

ТАБЛИЦА 3.5: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ДОЗАМИ СЕМЕНИ

КОМПОНЕНТ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Объем хранилища семени	• Устройство для хранения семени должно вмещать недельный объем семени; • Объем места на дозу эквивалентен 0.6 л • При туровой системе опороса может потребоваться больше места, чем при непрерывном производстве; • Два маленьких хранилища вместо одного большого могут снизить риск технической неисправности; • Для повышения безопасности используйте стабилизаторы напряжения и блоки бесперебойного питания
Расстояние между холодильником и стеной	• > 2.5 см
Обслуживание устройств хранения	• Раз в год; предпочтительно перед летним сезоном
Температура	• 16 - 18°C; • Регистрируйте максимальную и минимальную температуру за день
Отклонения температуры хранения	• < 1°C; • Каждое отклонение > 1°C может сократить срок хранения семени на срок до 1 дня
Доставка	• 2 раза в неделю минимум; оптимально 3 раза в неделю
Обработка	• Храните дозы свободно разложенными, не в упаковке и в горизонтальном положении; • Принцип первый пришел – первый ушел: используйте сначала более старые дозы; • Переворачивайте дозы семени раз в день
Возраст семени	• Оптимально: < 3 дней (с момента сбора); • Планируйте заказ семени заранее и по необходимости; • Каждый дополнительный 1 день хранения семени может снизить общее количество рожденных поросят на 0.3 на опорос
Доставка до корпуса осеменения и ожидания	• Переносите дозы в корпус осеменения в термоконтейнерах с гелевыми пакетами для поддержания температуры; • Берите количество доз достаточное на 1 час осеменения максимум; • Движение семени в одну сторону: дозы не должны возвращаться из осеменения в холодильник

ТАБЛИЦА 3.6: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОНТАКТУ С ХРЯКОМ И ВЫЯВЛЕНИЮ ОХОТЫ

КОМПОНЕНТ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Соотношение хряков и свиноматок	1:200
Возраст хряков	≥ 11-12 месяцев; - Гибриды Мейшан > 5-6 месяцев
Ежегодная замена хряков	30-40% (30% при использовании гибридов Мейшан)
Качество хряков	- Используйте активных, с сильным запахом и саливацией, а также с хорошей упитанностью - Для поддержания высокого либидо хряка пробника, 1 раз в неделю производите сбор семени, записывайте дату сбора семени в карту хряка пробника.
Проверка охоты	- Периодичность: 1 раз в день; 7 дней в неделю; - Порядок: Ремонтные свинки – отъемные свиноматки – группа, осемененная 21 день назад – проблемные свиноматки; - В каждом случае контакт нос-к-носу

ТАБЛИЦА 3.7: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОСЕМЕНЕНИЮ (ТРАДИЦИОННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ)

ПРОЦЕСС	РЕКОМЕНДАЦИИ
Качество свиноматок при осеменении	Поддерживайте количество проблемных свиноматок на уровне ниже 8% в каждой недельной группе осеменения (при отсутствии серьезных проблем со здоровьем в стаде)
Время осеменения	Используйте простую схему, осеменяйте один раз в день
Санитария	- В зоне осеменения должен поддерживаться максимальный уровень чистоты/сухости; - Очищайте вульву одноразовым бумажным полотенцем; - Если используете лубрикант, он должен быть чистым и храниться в прохладном месте
Осеменение	- Стимуляция во время осеменения с помощью взрослого хряка, а также давление осеменатора на спину животного; - Не сжимайте дозу с семенем, если это не внутриматочное осеменение;
Стимуляция хряком во время осеменения	- Обязательна. Обеспечьте контакт нос-к-носу во время осеменения; - Используйте одного хряка на 3-5 свиноматок, который должен находиться перед свиноматками. Используйте столько хряков, сколько требуется, но не забывайте о риске при работе с хряками.
Стимуляция хряком после осеменения	Обеспечивайте контакт с хряком после осеменения в течение 1 часа
Время, затрачиваемое на искусственное осеменение (ИО)	- Индивидуальное время осеменения животных неизвестно; - Среднее время не должно быть менее 3 минут на осеменение
Интервал между перемещением и осеменением	- Избегайте любых перемещений за 2 часа до осеменения; - Избегайте любых перемещений между осеменениями; - Избегайте любых перемещений с 3го дня после первого осеменения и до 28го дня
Рефракторность	- Не осеменяйте животных в период рефракции; - Необходимо понимать важность проведения осеменений в максимально короткий период, без потери качества каждого отдельного осеменения

ВНУТРИМАТОЧНОЕ ИСКУССТВЕННОЕ ОСЕМЕНЕНИЕ (ВМИО)

Основными различиями между ВМИО и традиционным осеменением являются техника осеменения и использование катетера и дозы семени.

ТАБЛИЦА 3.8: ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕШНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ВМИО

ПРОЦЕСС	РЕКОМЕНДАЦИИ
Время между выявлением охоты и осеменением	• ≥ 2 часов
Время осеменения	• Используйте простую схему, осеменяйте один раз в день
Введение внутреннего катетера	• > 95% успеха при осеменении свиноматок; • После введения внешнего катетера подождите минимум 2 минуты, прежде чем вводить внутренний катетер; • Внутренний катетер должен быть полностью введен; • Сложнее выполнить у животных первых циклов; • Если через 10 минут внутренняя трубка не входит полностью, не продолжайте ввод силой; • Проведите ИО с использованием обычной дозы при наличии хряка перед свиноматкой и оказывая давление на спину;
Осеменение	• Стимуляция не требуется; можно выдавливать семя из пакета; • Отсутствие вытекания семени во время осеменения; • Если семя вытекает обратно, проверьте положение внутреннего катетера и скорректируйте его; • Если внутренний катетер погнулся, замените его или проведите ИО с использованием обычной дозы при наличии хряка перед свиноматкой и оказывая давление на спину
Стимуляция хряком во время осеменения	• Не требуется, но может применяться в ходе осеменения без какого-либо отрицательного эффекта на качество осеменения
Стимуляция хряком после осеменения	• Обеспечьте контакт с хряком после осеменения в течение 1 часа и проследите, чтобы все свиноматки встали
Время, затрачиваемое на внутриматочное осеменение	• Не менее 1.5 минут; • Не более 10 минут

ДИАГНОСТИКА СУПОРОСНОСТИ

Диагностика супоросности может проводиться косвенно, по выявлению прихода свиноматок в охоту при контакте с хряком или напрямую с помощью ультразвукового исследования. Обычная стратегия предусматривает применение ультразвукового исследования для подтверждения результатов проверки с хряком. Свиноматок, повторный приход в охоту у которых был выявлен с помощью хряка, не нужно проверять с помощью ультразвука.

ТАБЛИЦА 3.9: ТРАДИЦИОННАЯ ДИАГНОСТИКА СУПОРОСНОСТИ

МЕТОД	ПЕРИОД ДИАГНОСТИКИ	СТАНДАРТ
Контакт с хряком	1 – 50 день после первого осеменения	- Используйте энергичных хряков: меняйте хряков после 60 минут работы; - Периодичность: 1 раз в день, 7 дней в неделю; - Несмотря на то, что перегулы могут произойти в любое время, особое внимание необходимо уделять свиноматкам в период 18 – 24 дней после первого осеменения
УЗИ	Проводите УЗИ в промежутке между 21 - 28 днем после первого осеменения	Должно использоваться для подтверждения супоросности после тщательной проверки с хряком

СНИЖЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ТАБЛИЦА 3.10: СОБЫТИЯ, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЕ ИМПЛАНТАЦИИ, ПРИВОДЯЩИЕ К РЕПРОДУКТИВНЫМ НАРУШЕНИЯМ

РЕЗУЛЬТАТ	ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА	ПРИЧИНА	ПЛАНОВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОБЛЕМЫ (% ОТ ОСЕМЕНЕННЫХ ЖИВОТНЫХ)
Ранние перегулы	Перегул на 1-17 день после осеменения	- Плохое выявление охоты; - Неправильное время осеменения	Редко встречается
	Перегул через 36-48 дней после осеменения	Отсутствие выявления охоты по перегулам через 18-24 дня после осеменения	<0.5%

ТАБЛИЦА 3.11: СОБЫТИЯ ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ, ПРИВОДЯЩИЕ К РЕПРОДУКТИВНЫМ НАРУШЕНИЯМ

РЕЗУЛЬТАТ	ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА	ПРИЧИНА	ПЛАНОВЫЙ УРОВЕНЬ ПРОБЛЕМЫ (% ОТ ОСЕМЕНЕННЫХ ЖИВОТНЫХ)
Нерегулярные перегулы	Перегул через 25-35 дней после осеменения	Эмбриональная смертность в период 17/21 – 28/31 дней	< 0.5%
Аборт		Прекращение супоросности через 35 дней ожидания	< 1%

ТАБЛИЦА 3.12: КОНТРОЛЬ СЛИШКОМ БОЛЬШОГО ИНТЕРВАЛА ОТЪЕМ-ОСЕМЕНЕНИЕ

СИТУАЦИЯ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	ДЕЙСТВИЯ
Управленческие решения	Пропуск свиноматок	• Необходимо понимание причин, почему операторы пропускают свиноматок; • Снизить сильную потерю веса на маточнике; • Вес ремонтных свинок при первом осеменении в диапазоне 135 – 165 кг; • Надлежащая упитанность; не повышать уровень кормления в поздний период ожидания, за исключением свинок с идеальной упитанностью; • Поддерживать прохладный климат на маточнике; • Ежедневное выявление свиноматок, отказывающихся от корма, для проведения индивидуальных лечений; • Ставьте свиноматок 1го цикла вместе после отъема, чтобы уделять им больше внимания в плане кормления и контакта с хряком
Приход в охоту на маточнике	Малое количество поросят в приплоде; Диарея у поросят; Большое количество бесконтрольных перекидок поросят	• Подкладывайте свиноматкам первых циклов 14 и более хороших поросят; • Подготовка зала и поддержание санитарии; • Программа вакцинации в отношении кишечных патогенов; • Сократите количество перекидок поросят. Помните, лучше не переложить поросенка, чем переложить неправильно
Действительно не выявленная охота	Недостаток контакта с хряком; Недостаток персонала	• Содержите хряков вдали от отъемных свиноматок; • Используйте отдохнувших хряков с высоким либидо; • Следите, что у отъемных свиноматок был контакт с хряком и выявлялась охота, начиная с дня отъема; • Управляющий фермой должен распределять операторов таким образом, чтобы достаточное количество времени уделялось на стимуляцию хряком и выявлению охоты в зоне отъема; • Выходные и праздничные дни всегда представляют трудность с точки зрения наличия достаточного количества людей
Сильный и/или продолжительный стресс	Свиноматка или свинка, испытывающая страх не будет иметь ярких признаков прихода в охоту	• Контролируйте/снижайте стрессовый фактор (факторы)
Не активные яичники	Микотоксины в корме	• Исключите микотоксины; • При выявлении, проконсультируйтесь с нутриционистом по поводу способов контроля их воздействия

ТАБЛИЦА 3.13: ОТКЛОНЕНИЯ ОТ ПЛАНА ОСЕМЕНЕНИЯ ВНИЗ И ВВЕРХ

ИСТОЧНИК ОТКЛОНЕНИЯ	ДЕЙСТВИЯ
Движение ремонтных свинок	Выращивайте ремонтных свинок в соответствии с заданными требованиями; Управляющий фермой должен знать наличие ремонтных свинок на следующие 3-6 недель; Контролируйте соблюдение плана по регистрируемым приходам в охоту у свинок в неделю
Процент замены	Возможно внесение временных корректировок
Падеж свиноматок	Принимайте меры сразу, как только превышен порог вмешательства; Скорректируйте выбраковку свиноматок и отбор ремонтных свинок

ТАБЛИЦА 3.14: ОТКЛОНЕНИЕ ОТ НОРМАЛЬНОЙ/ИДЕАЛЬНОЙ УПИТАННОСТИ

УПИТАННОСТЬ	ДЕЙСТВИЯ
Чрезмерная упитанность (> 20% крупных самок на ожидании)	- В идеале нужно использовать более одного способа оценки упитанности (потребление корма плюс визуальная оценка или калипер); - Настройка кормушек должна соответствовать указаниям нутриционистов; - Не повышайте уровень кормления в период позднего ожидания; - Сократите до минимума количество пропущенных свиноматок после отъема; - Контролируйте перегулы
Худые	- Следите, чтобы ремонтные свинки осеменялись в пределах рекомендуемого весового диапазона (см. таблицу 2.1); - Обеспечьте максимальное потребление корма на маточнике: - Обучайте свинок перед опоросом где и как получать воду, начиная с первого дня постановки на маточник; - Обеспечьте доступ к свежему корму до опороса (начиная с 112 дня ожидания); - Ежедневно выявляйте животных с отказами от корма, также проводите лечение животных с повышенной температурой после опороса; - Ежедневно проверяйте поилки и чистите кормушки; - Обеспечьте максимальное потребление корма отъемными свиноматками; - Оценивайте шансы свиноматки на восстановление упитанности или принимайте решение по выбраковке

3.15: ОБЩИЕ ДЕЙСТВИЯ ПО УЛУЧШЕНИЮ ПРОЦЕНТА ОПОРОСА И/ИЛИ МНОГОПЛОДИЯ

ФАКТОР РИСКА	ДЕЙСТВИЯ
Технологические процессы	• Следите, чтобы последние вакцинации ремонтных свинок проводились за 3 недели до их первого осеменения; • Избегайте отсутствия/ограничения корма у ремонтных свинок перед первым осеменением; • Сократите до минимума количество свиноматок с количеством дней лактации менее 18; • Избегайте факторов, приводящих к приходу свиноматок в охоту на опоросе; • Если работаете по системе туровых опоросов, следите, чтобы на работе было достаточно людей в те недели, когда проводится большое количество осеменений; • Пропускайте/выбраковывайте свиноматок, приходящих в охоту с 7 по 14 день после отъема; • Избегайте перемещений свиноматок между осеменениями
Время осеменения	• Контролируйте качественное проведение выявления в охоте и осеменения каждый день; • Осеменяйте животных только с сильно выраженной охотой
Свиноматки/свинки	• Рассмотрите использование критериев из Раздела 7 для проведения выбраковки
Стресс	• Обеспечьте свиноматкам наличие воздуха, воды и корма, а также отсутствие страха; • При проявлении агрессии со стороны какого-либо животного, идентифицируйте это животное и отделите его, чтобы другие животные не пострадали; • Отделите пострадавших животных и проведите лечение в соответствии с указаниями Вашего ветеринара



В данном разделе описываются разные способы содержания свиноматок. Существуют разные системы группового содержания свиноматок, и каждая из них имеет свои преимущества и недостатки. Независимо от системы содержания РИС рекомендует использовать такие же плановые производственные показатели, как и для систем с индивидуальным содержанием.

ТАБЛИЦА 4.1: СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ СИСТЕМ ГРУППОВОГО СОДЕРЖАНИЯ СВИНОМАТОК

ПАРАМЕТР	ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ СТАНКИ	СТАНКИ СВОБОДНОГО ДОСТУПА	КОРМЛЕНИЕ С ПОЛА	КОРМУШКИ С РАЗДЕЛИТЕЛЯМИ	ЭКС	ВЫГУЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ
Управление упитанностью	++++	+++	++	+++	++++	+
Агрессия	x	x	xxx	xx	xx	x
Затраты на строительство/переоборудование	x	xxx	x	x	xxx	x
Эксплуатационные затраты	x	xx	xx	xx	xx	xx
Простота управления	++++	+++	+++	+++	++	+
Затраты корма на ожидания/св.матку/год	x	xx	xxx	xx	x	xxxx
Площадь на св.матку	x	xxx	xx	xx	xx	xxx

Ключ: + Плохо, ++ Приемлемо, +++ Хорошо, ++++ Очень хорошо;

x Низко, xx Умеренно, xxx Высоко

ДВИЖЕНИЕ ПОГОЛОВЬЯ И РАЗМЕР ГРУППЫ

Для оптимизации работы каждой из систем группового содержания могут применяться различные схемы движения поголовья. Схемы движения могут различаться по времени смешивания (до или после имплантации) и составу группы (статичный или динамичный). Размер фермы и групп осеменения также будет влиять на оптимальную продуктивность.

ТАБЛИЦА 4.2: СРАВНЕНИЕ СХЕМ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЖИВОТНЫХ ДО И ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ

ДО ИМПЛАНТАЦИИ	ПОСЛЕ ИМПЛАНТАЦИИ
• Максимальное использование станков во время ожидания (16 недель); • Ошибки имеют большее значение – проблемы в течение первых 4 недель ожидания дают больше негативных последствий; • Малое окно для постановки животных в станки; • Важные процессы выполняются по другому: нет времени на восстановление упитанности, поиск места для перегулов, выявления охоты, проверки супоросности	• Хорошее использование станков во время ожидания (12 или менее недель); • Ошибки имеют меньшее значение – перемещение животных в период более стабильной супоросности; • Важные процессы (выявление охоты, проверка супоросности) делаются также в индивидуальных станках

ТАБЛИЦА 4.3: СРАВНЕНИЕ СТАТИЧНОЙ И ДИНАМИЧНОЙ СХЕМЫ ДВИЖЕНИЯ

СТАТИЧНАЯ	ДИНАМИЧНАЯ
• Менее оптимальное использование мест, в сравнение с динамичной схемой; • Легче в управлении; • Сохраняется физическая целостность группы	• Более оптимальное использование мест; • Нарушается физическая целостность группы осеменения; • Возможно, более легкая схема для животных (более просторные динамичные станки)

ТАБЛИЦА 4.4: СРАВНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ГРУПП

РАЗМЕР ГРУППЫ	ХАРАКТЕРИСТИКИ
Более 150 животных	• Размер группы достаточен для сведения к минимуму или устранению социальной иерархии; • Часто используется в схемах динамического движения животных до имплантации и с ЭКС
20 – 150 животных	• Структура группы соответствует либо размеру группы осеменения и/или мощности конкретного кормового аппарата; • Часто используется в схемах перемещения после имплантации с ЭКС; • Статичные схемы и станки свободного доступа
5 – 20 животных	• Обычно такая группа выбирается, чтобы у животных были одинаковая упитанность, цикл и вес, а также одинаковые кормовые потребности

ЭКС

ЭКС или электронное кормление свиноматок – это одна из возможных схем кормления в условиях группового содержания свиноматок. Эта система также может использоваться дополнительно к другим технологиям производственного управления фермой.

ТАБЛИЦА 4.5: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭКС

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	ОБЪЯСНЕНИЕ
Качественное обучение ремонтных свинок	- Отсутствие перебоев в наличии корма на ожидании; - Улучшает процент удержания животных в стаде и стабильность плана осеменения; - Ключевым моментом процесса является ОТСУТСТВИЕ стресса для ремонтных свинок; - Ожидаемое количество свинок, не подлежащих обучению равно 3%
Неограниченное кормление ремонтных свинок перед осеменением	- Обычно свинки проходят через катаболический период по причине ограничения в кормлении во время обучения; - После обучения свинок важно обеспечить им 2 или более недель неограниченного кормления перед осеменением для получения полной продуктивности
Ежедневная проверка свинок, отказывающихся от корма	- Отсутствие корма в период ожидания приведут к репродуктивным проблемам. Чем быстрее будут приняты меры к не поевшим свиноматкам, тем лучше будет результат; - Старайтесь проверять не поевших животных не позднее следующего дня
Управление кормлением	- Несмотря на групповое содержание, животные кормятся индивидуально в соответствии с заданными кривыми кормления; - Калибруйте кормовые станции каждый месяц или при каждой смене корма и корректируйте кривые кормления исходя из упитанности животных каждые 30 дней ожидания; - При использовании жидкого кормления, жидкий корм в кормушке должен иметь консистенцию овсяной каши
Обслуживание станций кормления	- Без правильной работы станций ЭКС свиноматки не смогут обеспечить требуемую от них поедаемость корма; - Каждый день необходимо проверять соотношение воды и корма, высыпание корма из бункера, работу сенсора движения, количество не поевших свиноматок, а также работу антенн, считывающих чипы
Ежедневная проверка станков	Кроме каждодневной проверки не поевших свиноматок, на ферме должен проводиться ежедневный осмотр поголовья. Проверяйте свиноматок на появление проблем с ногами, на аборт, кусание вульвы, приходы в охоту, шрамы от драк, наличие больных или павших животных, а также наличие свиноматок, которым требуется помощь
Человеческий фактор	При использовании данной технологии необходимо поменять мышление людей, чтобы они могли управлять фермой с ЭКС. Успеха добиваются фермы, где люди готовы к изменениям, занимают проактивную позицию, дисциплинированы, открыты новым способам производства и верят в успех системы
Правильная схема движения животных и конструкция помещения	- При проектировании не рекомендуется закладывать площадь на голову менее 1,9 м², поскольку все больше проектов закладывают площадь 2 м² на голову для ремонтных свинок и 2,25 м² для взрослых свиноматок; - Отдельное содержание ремонтных свинок повышает шансы на их высокую продуктивность; - Избегайте смешивания свиноматок в период имплантации эмбрионов (с 4 по 28 день ожидания). Также не забывайте,

Процесс отбора и выбраковки	что увеличение количества свиноматок на одну станцию кормления будет увеличивать вероятность большого количества не поевших свиноматок в день • Практики отбора и выбраковки ремонтных свинок не должны иметь больших отличий от стандартных практик для индивидуального содержания свиноматок, но снижение качества отбора и выбраковки при использовании ЭКС и групповом содержании будет иметь больше негативных последствий; • Рекомендуемый максимальный уровень выбытия из группы составляет 10% для схем движения с перемещением до имплантации и 5% для схем движения с перемещением после имплантации
-----------------------------	--

ПОИСК И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ

Наиболее частыми проблемами при групповом содержании, по сообщениям производителей во всем мире, являются (1) агрессия, (2) низкий процент удержания животных в стаде и (3) низкий процент супоросности.

ТАБЛИЦА 4.6: СТРАТЕГИИ СНИЖЕНИЯ АГРЕССИВНОСТИ

ФАКТОР РИСКА	ДЕЙСТВИЯ
Корм/аппетит	• Корм должен находиться в кормушке при загрузке станка; • Неограниченное кормление в течение 2 дней; • Начинайте процесс кормления каждый день в одно и то же время
Возраст/вес	• Если позволяет размер фермы, группируйте животных по упитанности, циклу и, в некоторых случаях, генетической линии
Нервозность	• Помещайте в станок взрослого вазэктомированного хряка (не младше 11 месяцев) на первые 1-2 дня; • В станках должны иметься секции с прочными перегородками, для создания зон безопасности; • Если нет возможности разделения по весу и циклу, размещайте молодых свиноматок в первую очередь, а затем, через некоторое время, более старших; • В качестве способов отвлечения животных можно использовать цепи или другие «игрушки»
Общие условия содержания	• Проверяйте наличие воды каждый день; • Иногда помогает интенсивная вентиляция

ТАБЛИЦА 4.7: СТРАТЕГИИ ПО СНИЖЕНИЮ КОЛИЧЕСТВА ПРОБЛЕМ С НИЗКИМ ПРОЦЕНТОМ УДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНЫХ В СТАДЕ И НИЗКИМ ПРОЦЕНТОМ ОПОРОСА

ФАКТОР РИСКА	ДЕЙСТВИЯ
Программа работы с ремонтном	• Тщательный отбор по крепости ног и копыт; • Максимальный процент осеменяемых ремонтных свинок должен соответствовать требованиям готовности к осеменению и осеменяться во вторую охоту или позже
Проблемные свиноматки	• Выявляйте хромоту свиноматок или отказывающихся от корма на проактивной основе и пролечивайте их в соответствии с указаниями вашего ветеринара. Отделяйте таких животных в место проведения лечения; • Старайтесь не осеменять некачественных свиноматок; • Пропускайте охоту у самых молодых свиноматок, если у Вас достаточно животных для выполнения плана осеменений



В данном разделе содержатся рекомендации по управлению работой маточника. Рекомендации направлены на оптимизацию количества и качества отъемных поросят, обеспечивая при этом быстрый и эффективный возврат свиноматок в охоту после отъема.

ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Большое значение для получения максимального количества качественных отъемных поросят приобрело использование правильных методов управления в нужное время.

ТАБЛИЦА 5.1: СОЗДАНИЕ НЕОБХОДИМЫХ УСЛОВИЙ НА МАТОЧНИКЕ

УПРАВЛЕНИЕ	ЦЕЛЬ
Мойка и дезинфекция	• Применение системы пусто-занято; • Использование горячей воды и моющего средства, при мойке залов маточника; • Использование дезинфектанта в рекомендуемой производителем дозировке; • Сушка зала перед постановкой свиноматок
Источники тепла	• Должны быть все в рабочем состоянии; • Лампочки в лапах обогрева помыты, для получения максимальной эффективности; • В зоне для поросят настроена требуемая температура (32-35°C)
Коврики	• Коврики лежат на месте, чистые, продезинфицированные и сухие
Оборудование	• Все вентиляторы, источники тепла, nipple-поилки, кормовое оборудование и кормушки находятся в рабочем состоянии перед постановкой животных в зал; • Обогревательные ящики, если используются, вымыты, продезинфицированы и высушены
Система управления температурой/вентиляцией	• В залах поддерживается заданная температура и движение воздуха; • Управление залом запускается заново для каждой группы новых поросят
Расходные материалы	• Находятся в нужном месте, хранятся в прохладных условиях, имеются в нужном количестве и готовы к использованию (медикаменты, шприцы, пластиковые перчатки, гель, полотенца)

ТАБЛИЦА 5.2: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СОДЕРЖАНИЮ

УПРАВЛЕНИЕ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Температура в зале	• 21-23°C в момент опороса. Для залов с глубокими ваннами 23-24.5°C; • Начиная с дня опороса постепенно снижайте температуру до 19°C к 7-10 дню и далее
Вентиляция	• Холодная погода: 33,6м³/ч/голову; • Жарка погода: 1104 м³/ч/голову
Влажность	• < 65 %
Станок опороса	• Размеры 1.8 м в ширину x 2.4 м наиболее часто используются при отъеме поросят в возрасте 22-24 дня
Полы	• По всей видимости, чугунные полы являются предпочитаемым материалом для свиноматок, но полы из других материалов также могут использоваться; • Для зоны поросят широко используются полы из проволоки и пластиковые

ТАБЛИЦА 5.3: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО КОРМЛЕНИЮ

УПРАВЛЕНИЕ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Источники воды	• Чистая, свежая, свободный доступ (> 2 л. в минуту); • Обеспечивайте > 20 л. на голову в день; • При использовании ниппельных поилок, избегайте сильных брызг из поилки путем контроля давления
Корм	• Лактационный
Схема кормления	• Неограниченный доступ к свежему корму, начиная с 2-3 дней до опороса, когда свиноматки поступают на маточник с требуемой упитанностью

ТАБЛИЦА 5.4: УХОД ЗА ПОРОСЯТАМИ В РАННИЙ ПЕРИОД

УПРАВЛЕНИЕ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Подсчет сосков	Подсчитывайте и записывайте количество сосков на карточке свиноматки, чтобы свиноматка не кормила больше поросят, чем у нее есть сосков
Стимуляция опороса и использование окситоцина	- Старайтесь не проводить стимуляцию более 30% свиноматок, фокусируйте внимание на свиноматках 5го цикла и старше, свиноматках с историей мертворожденных поросят; - Стимулируйте последних пороящихся свиноматок в зале, чтобы сократить разброс опоросов и возраста отъема в зале; - Обратите внимание на продолжительность периода ожидания на ферме, прежде чем использовать стимуляцию как инструмент управления. В целом мы не рекомендуем проводить стимуляцию ранее 115 дней ожидания; - Доза окситоцина составляет 10 МЕ, применяется максимум два раза, с перерывом между инъекциями 2 часа
Температура тела свиноматки	При ректальной температуре > 40°C необходимо проводить лечение для снижения температуры
Родовспоможение	- Наблюдайте за свиноматками каждые 20 минут; - Если Вы не наблюдаете новых мокрых поросят, можно применить ручной осмотр. Если у свиноматки наблюдаются нормальные родовые потуги и она не истощена, тогда ручной осмотр можно отложить на 20 минут.
Профилактика и контроль переохлаждения поросят	- Необходимо 2 источника тепла (полностью рабочие) и 2 коврика; - Температура в зоне для поросят должна составлять 35 - 38°C; > 90% поросят, рождающихся во время наличия персонала на ферме, должны обтираться
Потребление молозива	- В период наличия персонала на ферме необходимо обеспечивать потребление молозива в течение первых 30 минут после рождения; - Проводите раздельное вскармливание только очень крупных гнезд (больше поросят, чем рабочих сосков) в течение 24 часов после опороса. Более крупных поросят следует отсаживать в теплый бокс на 90 минут; - Потребление молозива в объеме 200 мл в первый день, по всей видимости, повышает выживаемость мелких поросят в 4 – 5 раз
Мелкие гнезда	- Возьмите 15-16 мелких поросят из различных гнезд и подсадите их под свиноматку 2 цикла с маленькими сосками; - Мелкие поросят должны быть здоровыми и активными

ТАБЛИЦА 5.5: ОБРАБОТКА В 1ЫЙ ДЕНЬ

ОБРАБОТКА	РЕКОМЕНДАЦИИ
Зубы	- При обработке зубов предпочтительнее использовать обтачивание; - Проводите обработку сразу после рождения
Пуповина	- Лучше оставлять подлиннее (7 – 13 см); - Не обрывайте пуповину; - Дезинфицируйте путем окунания в емкость с йодом
Обтирание поросят	Используйте бумажные полотенца и/или влагопоглощающий порошок
Ушные выщипы/бирки	Если возможно, не проводите данную обработку в первые 48 часов жизни. Исключение – нуклеусные фермы.

ТАБЛИЦА 5.6: ОБРАБОТКИ НА 3-5 ДЕНЬ

В таблице содержатся общие рекомендации. Проследите за выполнением требований местного законодательства при выполнении обработок.

ОБРАБОТКА	РЕКОМЕНДАЦИИ
Железо	• Дается каждому поросенку; • Обычно доза составляет 200 мг, но Ваш ветеринар может предложить другую дозировку
Обрезание хвостов	• Проводится каждому поросенку; • Длина должна быть примерно 0,5 см для товарных ферм и 1,6 см для племенных ферм, если политика компании или законодательство не предписывают другое
Кастрация	• Кастрируются все поросята мужского пола, • если другое не предписывается политикой компании или местным законодательством
Обработка против кокцидиоза	• При подтверждении высокого уровня диареи от кокцидиоза, • применяйте после консультации с Вашим ветеринаром

ВОЗРАСТ ОТЪЕМА/ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЛАКТАЦИИ

Вопрос возраста отъема и продолжительности лактации обычно вызывает разногласия и маловероятно, что в скором времени будет найдено общее решение. По общепринятому мнению более продолжительная лактация позволяет получить более крупных поросят при отъеме и улучшает репродуктивные качества свиноматки на последующем цикле. РИС добавляет к этому следующее: более высокое потребление корма в период лактации является фактором, наиболее связанным с высокими репродуктивными показателями в последующий цикл. Мы рекомендуем не отнимать поросят младше 18 дней, а также, чтобы минимальный средний возраст отъема составлял не менее 21-23 дня.

ЧЕК-ЛИСТЫ ПОИСКА И РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

На маточнике очень распространенными являются три вида проблем: низкое потребление воды/корма у свиноматок, диарея и повышенный падеж поросят.

ТАБЛИЦА 5.7: УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ С НИЗКИМ ПОТРЕБЛЕНИЕМ КОРМА И НЕДОСТАТОЧНЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ МОЛОКА

ФАКТОР РИСКА	РЕКОМЕНДАЦИИ
Возраст стада	• Если слишком низкий, проведите анализ причин низкого удержания животных в стаде и возьмите под контроль выбраковку и падеж; • Если слишком высокий, примите меры по повышению процент замены стада
Микроклимат	• Правильная температура (соблюдайте кривую температуры); • Достаточное количество чистой воды; • Качественный корм; • Минимум потерь корма из кормушек; • Избегайте проведения чрезмерной адаптации; • Старайтесь не шуметь в маточнике
Здоровье	• Здоровая ферма и здоровые животные; • Поддерживайте оптимальную прочность копыт; • Надежная программа родовспоможения, отсутствие не вышедших поросят/плаценты; • Чистка навоза ежедневно в течение 3 дней после опороса

ТАБЛИЦА 5.8: УСТРАНЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ЗАДАВЛЕННЫМИ ПОРОСЯТАМИ

ФАКТОР РИСКА	РЕКОМЕНДАЦИИ
Возраст стада	• Если слишком низкий, проведите анализ причин низкого удержания животных в стаде и возьмите под контроль выбраковку и падеж; • Если слишком высокий, примите меры по повышению процент замены стада
Упитанность	• Следите, что >90% свиноматок поступали на маточник с идеальной упитанностью
Содержание	• Во избежание нервозности у свиноматок обеспечивайте наличие корма, воды и правильной вентиляции; • Не рекомендуется проводить большое количество адаптаций; • Поддерживайте тишину в залах, где идет опорос
Здоровье	• Поддерживайте оптимальное здоровье копыт

ТАБЛИЦА 5.9: РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ДИАРЕЕЙ

ФАКТОР РИСКА	РЕКОМЕНДАЦИИ
Возраст стада	• Если слишком низкий, проведите анализ причин низкого удержания животных в стаде и возьмите под контроль выбраковку и падеж;
Содержание	• Правильный микроклимат для поросят по температуре и отсутствию сквозняков; • Бесперебойная работа вентиляции и обогревательного оборудования; • Не рекомендуется проводить чрезмерную адаптацию; • Не наступайте в станок опороса; • На ночь дезинфицируйте коврики хлоркой; • Материалы и оборудование должны дезинфицироваться
Здоровье	• Проконсультируйтесь со своим ветврачом по поводу повышения иммунитета к кишечным патогенам; • Обеспечьте потребление молозива



Туровая система опоросов – это концентрация опоросов на конкретной неделе. Важно понимать потенциальные преимущества и затраты, необходимые для организации системы туровых опоросов, чтобы производство было прибыльным. В данном разделе описываются плюсы и минусы туровой системы, а также наиболее эффективные практики производства при использовании системы туровых опоросов.

ТАБЛИЦА 6.1: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ТУРОВЫХ ОПОРОСОВ

ПЛЮСЫ	МИНУСЫ
• Отъем большего количества поросят за короткое время для быстрой загрузки откорма поросятами близкими по возрасту; • Контроль влияния определенных патогенов на маточнике, дорастивании и откорме; • Высокая эффективность использования трудозатрат, перевозки животных и доставки семени	• Синхронизация охот у ремонтных свинок, перегулов и свиноматок с поздним отъемом; • Увеличенное количество непродуктивных дней; • Меньшая гибкость в выполнении плана осеменений; • Потенциальное снижение количества отъемных поросят; • Работа с отстающими поросятами; • Необходимость адаптации к новой схеме производства семени

ТИПЫ ТУРОВ

Несмотря на то, что туры могут быть по 2, 3, 4 и 5 недель, наиболее распространенными являются схемы с 3- и 4-недельными турами. На решение какую конкретно схему использовать будут влиять продолжительность подсосного периода и различия в количестве мест и схемах движения животных.

ТАБЛИЦА 6.2: СРАВНЕНИЕ РАЗНЫХ СХЕМ ТУРОВЫХ ОПОРОСОВ

ПАРАМЕТР	2-недельная схема	3-недельная схема	4-недельная схема	5-недельная схема
Подсосный период, дней	19-20	26-27	19-20	26-27
Общее количество групп	10	7	5	4
Количество групп на подсосе одновременно	2	2	1	1
Оборот мест на маточнике в год	13	9	13	10
Распределение трудозатрат на период	4 недели	3 недели	2 недели из 4	2 недели из 5

ПЕРЕХОД С НЕДЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОПОРОСОВ НА ТУРОВУЮ

При переходе с недельной системы опоросов на туровую необходимо поменять также и некоторые производственные процессы. Непосредственно перед переходом с одной системы на другую необходимо проверить все пункты в чек-листе, чтобы в будущем избежать неожиданных трудностей, которые могут негативно сказаться на производстве.

ЧЕК-ЛИСТ С ПУНКТАМИ, КОТОРЫЕ НУЖНО ВЫПОЛНИТЬ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПРИМЕНЯТЬ ТУРОВУЮ СИСТЕМУ

- ☐ Связаться с поставщиком семени по поводу доступности большого количества доз в короткий период времени и договориться о поставке.
- ☐ Обеспечить наличие достаточного объема хранилища семени для размещения большого количества доз, которые потребуются в период осеменения.
- ☐ Проверьте потребность дополнительных мест на ожидании для отъема большего, чем обычно количества свиноматок за раз.
- ☐ Проверьте мощность водоснабжения для подачи объема воды, необходимого для одновременной мойки всех залов.
- ☐ Убедитесь, что система электроснабжения выдержит одновременное подключение большого количества моечных аппаратов.
- ☐ Проверьте, соответствует ли количество и объем бункеров под лактационный корм потребностям измененной схемы кормления.
- ☐ Если Вы используете синхронизацию охоты с помощью синтетического прогестагена необходимо иметь четкий план того, как и где его использовать.

ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Изложенные ниже пункты чрезвычайно важны для успешного применения туровой системы опоросов на репродукторе. В целом, практики эффективного управления остаются важными для достижения успеха при использовании данной системы.

ТАБЛИЦА 6.3: ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТУРОВОЙ СИСТЕМЫ ОПОРОСОВ

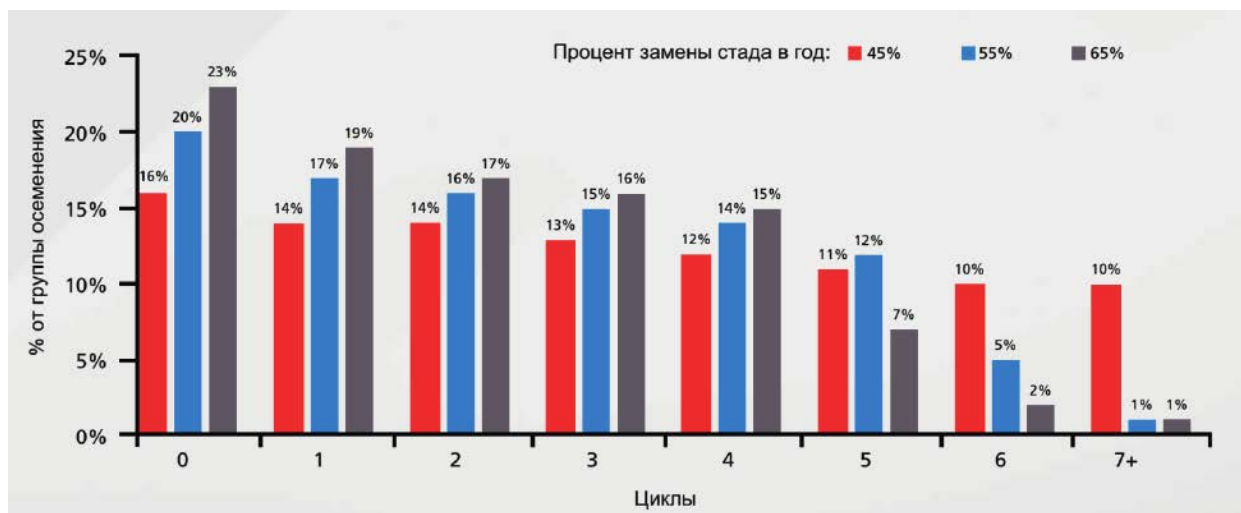
ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	РЕКОМЕНДАЦИИ
Синхронизация охоты у ремонтных свинок	• Необходимо следить за полным потреблением препарата; • Применять препарат необходимо в одно и то же время каждый день; • В идеале свинки должны находиться в индивидуальных станках;
Интервал отъем-осеменение	• Поддерживайте требуемую упитанность животных во время ожидания; • Обеспечьте наличие нужного корма и достаточного количества воды в период лактации; • Следите за требуемым потреблением воды и корма в интервале отъем-осеменение; • Обеспечьте необходимое количество и качество хряков-пробников
Выполнение плана по осеменению	• Проверьте количество поставляемого ремонта и его достаточность на случай выбраковки холостых свиноматок или нехватки животных для выполнения плана осеменения. • Смотрите «Синхронизацию охот у ремонта» выше; • Смотрите «Интервал отъем-осеменение» выше
Стратегия выбраковки	• Выполнение протокола выбраковки будет еще более важным в случае прихода свиноматок не из группы осеменения в охоту; • Ведите строгий учет данных по свиноматкам; • Используйте учетные данные для принятия решений каждый день
Распределение труда	• Обеспечьте выход всего коллектива в те недели, на которых сосредоточена большая часть работ; • Используйте разгруженные недели для предоставления отпусков и выходных для персонала; • Если Вы применяете туровую систему на нескольких фермах, перемещайте персонал между фермами. Заранее отмечайте подходящих сотрудников и следите за выполнением правил биобезопасности; • Возможно использование людей с ожидания на опоросе и наоборот



Структура стада – это баланс падежа свиноматок, процента выбраковки, процента замены стада и рыночной цены на свинину и затрат на корма.

Структура стада может влиять как на биологические, так и на экономические показатели. Поэтому важно иметь хорошее понимание факторов, обуславливающих структуру стада, для ее оптимизации и, в конечном итоге, получения прибыли в долгосрочной перспективе. В данном разделе представлены наиболее эффективные практики оптимизации структуры стада как производственного инструмента.

ДИАГРАММА 7.1: РАСЧЕТ СТРУКТУРЫ ГРУППЫ ОСЕМЕНЕНИЯ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЦЕНТАХ ЗАМЕНЫ СТАДА



ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ

Успех или неудача в создании оптимальной структуры стада зависит от того, насколько проактивны Ваши действия и насколько подготовлена система к удержанию нужных животных и выбраковке непредсказуемых животных или представляющих потенциальные риски для производства.

ДОСТУПНОСТЬ РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Первым элементом достижения требуемого процента замены и структуры стада в системе является доступность ремонтных свинок. Размер мультипликатор для поставок требуемого количества ремонтных свинок обычно составляет 10 – 12% от поголовья товарного репродуктора.

Важно также иметь реальный взгляд на продуктивность мультипликатора. Кроме его размера для оптимального снабжения репродуктора ремонтном будут важны представленные ниже контрольные точки:



ОТБОР РЕМОНТНЫХ СВИНОК

Отбор ремонтных свинок играет чрезвычайно важную роль в процессе ввода качественных животных в стадо, чтобы лучшие свиноматки могли сохраняться в стаде длительное время. Более подробную информацию можно найти в таблицах 2.4 и 2.5 раздела Работа с ремонтными свинками.

УХОД ЗА СВИНОМАТКАМИ И ЛЕЧЕНИЕ

Инспекция поголовья должна проводиться как минимум раз в день для выявления на ранних стадиях проблем, которые могут повлиять на продуктивность и состояние животных. Даже на фермах с высоким статусом здоровья и стабильных с точки зрения возраста животных еженедельно большое количество свиноматок по разным причинам получают лечение с целью предотвращения падежа и нехватки продуктивных животных. PIC рекомендует всегда иметь необходимое количество ветеринарных препаратов и достаточное количество сотрудников. Если процент индивидуальных лечений свиноматок находится ниже или выше уровня вмешательства проведите анализ и выясните причину. Помните, что на процент лечений могут повлиять различные факторы, среди которых статус здоровья, упитанность, продуктивность, условия содержания, тип и качество полов, микроклимат и другие.

ТАБЛИЦА 7.1: ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ НА РЕПРОДУКТОРЕ

ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЛЕЧЕНИЯ	
Прогнозируемое количество лечений в неделю	2-3% от среднего поголовья животных
Требуется дополнительный анализ	< 1% или > 4%

Если проблема затрагивает более 10% поголовья, в этом случае возможно применение группового лечения через воду или корм. Всегда консультируйтесь со своим ветеринаром.

СТРАТЕГИЯ ВЫБРАКОВКИ

Выбраковка – это основная возможность удалить из стада животных, продуктивность которых ниже ожидаемой или у которых потенциально могут возникнуть проблемы и которые не нужны для поддержания уровня производства. При проведении выбраковок необходимо всегда помнить о плане осеменения, чтобы репродуктор не остался без племенных свиноматок.

ТАБЛИЦА 7.2: ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫБРАКОВКЕ

ТИП ВЫБРАКОВКИ	ПРИЧИНА ВЫБРАКОВКИ	СТРАТЕГИЯ
Плановая	Возраст (7 цикл и старше)	Выбраковка
	Низкая продуктивность	< 20 Всего рожденных поросят за последние 2 цикла
Вынужденная	1 перегул	Выбраковка 3 цикл и старше
	2 перегула	
	Выделения	
	Аборты и прохолосты	
	Сильный мастит	Выбраковка
	Хромота при осеменении	
	Свинки, не приходящие в охоту через 6 недель после контакта с хряком	Выбраковка 3 цикл и старше
	Плохая упитанность	
	Свиноматки с поздним или ранним отъемом	

ТАБЛИЦА 7.3: ПЛАН ВЫБРАКОВКИ НА ГОД И ПРОГНОЗ СООТНОШЕНИЯ ПЛАНОВЫХ/ВЫНУЖДЕННЫХ ВЫБРАКОВОК

КРИТЕРИЙ	ПЛАНОВЫЙ % ОТ СРЕДНЕГО КОЛИЧЕСТВА ПОГОЛОВЬЯ
Плановый	< 30%
Репродуктивные проблемы	< 10%
Заболевания и другие причины	< 5%
Общая выбраковка	40 - 50%

ВЫЯВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ С ПОВЫШЕННЫМ ПАДЕЖОМ СВИНОМАТОК И НИЗКИМ ПРОЦЕНТОМ УДЕРЖАНИЯ ЖИВОТНЫХ В СТАДЕ

Высокий падеж свиноматок и низкий процент удержания в стаде нарушают баланс структуры стада и приводят к:

- (1) удержанию свиноматок низкого качества;
- (2) снижению качества отбора ремонтных свинок;
- (3) снижению поголовья свиноматок и/или
- (4) увеличению расходов за счет дополнительного ввода ремонта.

ТАБЛИЦА 7.4: ПРИЧИНЫ И АНАЛИЗ ПАДЕЖА СВИНОМАТОК И НИЗКОГО ПРОЦЕНТА УДЕРЖАНИЯ В СТАДЕ

ПРИЧИНЫ	ПОСЛЕДСТВИЯ	АНАЛИЗ	
Ремонтные свинки, не приходящие в охоту	Низкий процент удержания вплоть до 3го цикла	- Площадь на ремонтную свинку; - Контакт с хряком; - Кормление; - Доступность воды; - Акклиматизация ремонтных свинок; - Рост ремонтных свинок; - Качество процесса выявления охоты, включая персонал	
Хромота	Высокий падеж свиноматок и низкий процент удержания	- Отбор ремонтных свинок; - Вес ремонтных свинок при осеменении; - Размер/вес хряков-пробников в станках с ремонтными свинками; - Увеличение веса ремонтных свинок в период ожидания; - Упитанность свиноматок; - Корректировки корма в период ожидания; - Индивидуальное лечение свиноматок; - Качество полов; - Вентиляция	
Язвы желудка; пневмония; микотоксины в корме	Высокий падеж свиноматок и низкий процент удержания	- Акклиматизация ремонтных свинок; - Индивидуальное лечение свиноматок; - Корм: размер кормовых частиц; качество корма (плесень?); Перебои в кормлении/отсутствие корма; - Настройки вентиляции; - Процесс вакцинации	
Репродуктивные проблемы	Низкий процент удержания	Поздний отъем	- Упитанность перед поступлением на маточник; - Кормление в период перехода с маточника на осеменение; - Индивидуальное лечение свиноматок; - Количество/вес выкормленных поросят; - Качество контакта с хряком и выявления охоты; - Доступность воды
		Перегулы	- Качество семени; - Процесс выявления охоты; - Процесс осеменения; - Кормление на всех фазах; - Перемещения животных, смешивание и драки после осеменения
		Вагинальные выделения	- Процесс выявления охоты; - Гигиена во время процесса осеменения; - Доступность воды; - Качество семени; - Время осеменения; - Слишком большое количество осеменений по третьему разу; - Качество корма (плесень?)
		Аборты	- Перемещения животных, смешивание и драки после осеменения; - Иммунитет ремонтных свинок; - Доступность корма и воды; - Индивидуальное лечение свиноматок; - Процесс вакцинации; - Настройки вентиляции;



Never
Stop
Improving

PIC Россия

ООО «Генетика ПИК»

308000, Россия, г. Белгород, Народный бульвар 79.

Тел./факс: 8 (4722) 20-02-58

www.PIC.com