

# ОЧИСТКА И ДЕЗИНФЕКЦИЯ

## ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ ВОСПРОИЗВОДСТВА СВИНЕЙ



◆ Поддержание гигиены – одно из ключевых условий удовлетворительного санитарного состояния помещений для воспроизводства. Решающим моментом является неукоснительное проведение мероприятий по очистке и дезинфекции. Цель – установить баланс между болезнетворными бактериями и иммунной системой животных с помощью эффективного контроля бактериальных экосистем ◆

- ◆ Внедрение полного протокола по очистке и дезинфекции помещений для воспроизводства - часть процесса по контролю патологий у свиней.
- ◆ Недостаточно тщательно проводимые очистка и дезинфекция могут стать причиной возникновения многих заболеваний, проявляющихся регулярно (мультисистемного синдрома истощения после отъема, патологий пищеварительной системы и др.)



**Much+**  
than just hygiene

# < Протокол по чистке и дезинфекции

## 1

### Подготовка помещений

➔ **Уберите мелкий инвентарь:** это упрощает работу

- Прежде всего, в помещении для родов (кормушки, коврики и т. д).
- Очистите и продезинфицируйте мелкий инвентарь вне помещения. Можно очистить щетками или окунуть в раствор горячей воды с детергентом, а затем продезинфицировать, желательнее же окуная инвентарь в раствор.

➔ **Соскоблите самый сильный налёт (остатки экскрементов и корма)**

➔ **Сотрите пыль с поверхностей**

➔ **Осушите бочки**



Используйте 1% раствор DETERCLEAN

Последовательное и тщательное исполнение описанных шести этапов чистки и дезинфекции – необходимое условие для их эффективности.

### < Нужно ли осушать и чистить навозохранилище?

?

Осушение навозохранилища способствует лучшему санитарному состоянию помещений: если не опустошать навозохранилище, то взвешенные частицы оттуда могут снова заразить помещение. Вот почему мы настоятельно рекомендуем при возможности осуществить данную процедуру. Опыт, проведенные Французским институтом по воспроизводству свиней, также показали, что чистка навозохранилища, за которой следует тщательная дезинфекция помещений, способствует поддержанию протокола по чистоте и дезинфекции. Без последующей дезинфекции такая процедура может привести к повторному заражению поверхностей. Однако, учитывая сложность проведения такой чистки в отсутствие легко демонтируемых контейнеров, она не всегда рекомендуется. Можно проводить чистку навозохранилища раз или два раза в год или, в случае возникновения санитарных проблем на ферме.

### Вымачивание: грязь отмокает и чистка упрощается

## 2

➔ В течение как максимум 3-4 часов после удаления животных

➔ Проводится автоматически с помощью приспособления с центробежным распределителем

➔ Частота проведения процедуры: 5-минутное вымачивание каждые 15 минут

➔ Минимальная продолжительность - 2 часа, идеальная – 12 часов.



>Исследования, проведенные Французским институтом по воспроизводству свиней\*, показали, что при продолжительном вымачивании, даже учитывая то, что увеличивается расход воды, снижается рабочее время, затрачиваемое на чистку, а также упрощается сама процедура и снижаются затраты на нее.



**Much+**  
than just hygiene

\*French Pig Production Institute

# < Протокол по чистке и дезинфекции

## 3

### Чистка: удаление органических веществ

- ➔ Насос под высоким давлением с вращающейся струей: давление и струя - примерно 140 бар и 25 л/минуту соответственно.
- ➔ Чистите, начиная сверху и заканчивая полом, двигайтесь от дальнего конца помещения к выходу.
- ➔ Для хрупких участков (потолки,...) используйте плоскую струю под низким давлением (макс. 20 бар).



## 4

### Детергент: улучшает степень чистоты, удаляя биопленку.



Используйте 1% раствор DETERCLEAN (2% для негладких и/или очень грязных поверхностей)

- ➔ Применяется в виде пены
- ➔ Используйте в концентрации, указанной производителем
- ➔ Контактное время 20-30 минут как минимум и 1 час максимум. Затем смойте, это поможет удалить мелкие остатки органических веществ.

**По окончании данного этапа помещение должно выглядеть чистым, примерно 80% болезнетворных штаммов удалены.**

## ?

### < Как упростить процедуру чистки и дезинфекции?

- 1 < Выбирайте оборудование, которое легче чистить: пластиковые поверхности и поверхности из нержавеющей стали, а не бетонные, оборудование с гладкими стенками, а не с шершавыми.
- 2 < Дизайн помещения: боксы должны поддерживаться в хорошем состоянии, не должны быть истертыми или потрескавшимися, в помехохранилищах необходим уклон, крепкие стены, проволочная дифракционная решетка, кормушки, которые можно переворачивать, сливные пробки в кормушках, помещения без углов и затемненных участков.
- 3 < Начинать протокол по чистке и дезинфекции сразу после удаления животных и прежде, чем помещение высохнет.
- 4 < Проводите процедуру по автоматическому и многоступенчатому вымачиванию в течение примерно 12 часов.
- 5 < Перед чисткой обработайте поверхности детергентом.
- 6 < Используйте насос в фиксированной позиции с трубками, прикрепленными с помощью зажимов, а не винтов.
- 7 < Используйте высокоскоростной насос (от 28 до 30 л/минуту) и работайте с более низким давлением.
- 8 < Во время чистки убедитесь, что помещение полностью проветривается.
- 9 < Применяйте препараты в виде пены.
- 10 < Используйте адекватное защитное оборудование для персонала.



**Much+**  
than just hygiene

## < Протокол по чистке и дезинфекции

5

### Дезинфекция: уничтожение стойких микроорганизмов



TH4+  
от 0.5% до 2%

- ➔ Используйте дезинфектант с тремя направлениями активности: бактерицидный, вируцидный и фунгицидный.
- ➔ Используйте в виде пены
- ➔ Используйте на еще влажных поверхностях, но без излишков влаги.

< Вторичная дезинфекция может быть рекомендована для помещений с высоким санитарным статусом, с повторяющимися санитарными проблемами или для помещений, которые не подвергались чистке в течение длительного времени.

?

### < Почему лучше использовать препараты в виде пены?

- Имеется несколько преимуществ использования пены вместо опрыскивания:
  - контакт с поверхностями длится дольше, поскольку пена лучше прилегает и не стекает с поверхности;
  - лучше проникает в трещины;
  - лучше видны обработанные участки;
  - более безопасно для персонала, так как не оседает в воздухе;
  - более быстрое и менее трудоемкое нанесение.
- Для наилучшего прилегания к поверхностям, пена должна быть сухой и не очень плотной. Качество прилегания зависит от дистанции нанесения и настроек препарата для нанесения пены.
- Пистолет для нанесения пены (отдельное мобильное устройство, действующее с помощью сжатого воздуха) производит пену лучшего качества, нежели обычная струя (применение с помощью насоса под высоким давлением). Это улучшает время контакта и снижает требуемое количество препарата, однако при этом время нанесения увеличивается. Пистолет для нанесения пены обеспечивает стандартную концентрацию препарата, что снижает затраты и исключает применение препарата в недостаточной концентрации. При нанесении с помощью пенного распределителя давление и скорость высоконапорного насоса варьируются, что ведет к варьированию концентрации препарата.

### Санитарный интервал

6

- ➔ Для удобства животных помещение должно быть высушено до их возвращения.

Оно может быть высушено:

- ➔ Путем подогрева помещения подогревающим устройством сразу по окончании дезинфекции: это позволяет высушить помещение быстро и улучшает качество дезинфекции.
- ➔ Во время санитарного интервала в течение нескольких дней, однако сушка будет происходить медленнее, чем с помощью подогревающего устройства.

< Санитарный интервал, даже длительный, не может заменить тщательного исполнения протокола по чистке и дезинфекции.



Much+  
than just hygiene

# < Не забудьте

## Емкости для смешивания кормов и система снабжения



### Санитарный интервал

- ➔ Ополаскивайте емкость для смешивания кормов ежедневно
- ➔ Обезжиривайте подводящие устройства/удаляйте остатки органических веществ
  - \* Используйте щелочной детергент Sanodrink Alcalin 1%\*
  - \* Оставьте на 30 минут
  - \* Смойте водой
- ➔ Дезинфицируйте и снимайте накипь с подводящих устройств
  - \* Используйте кислотный детергент Sanodrink Acide 1%\*
  - \* Оставьте на 30 минут
  - \* Смойте водой



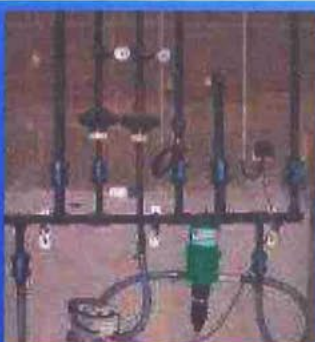
Не забудьте о желобах вертикальной подачи; чистите их под высоким давлением и с помощью водопроводного троса.



## Силосное хранилище

- ➔ Опустошите силосное хранилище, затем обработайте распылителем

## Устройства для подведения питьевой воды



- ➔ Обезжирьте устройства/уберите остатки органических веществ
  - \* Используйте щелочной детергент Sanodrink Alcalin 1%\*
  - \* Оставьте на 30 минут
  - \* Смойте водой
- ➔ Проздезинфицируйте и удалите накипь с подводящих устройств
  - \* Используйте кислотный детергент Sanodrink Acide 1%\*
  - \* Оставьте на 30 минут
  - \* Смойте водой



Во время очистки каналов от органических веществ водоснабжение может быть приостановлено.

Очистите систему водоснабжения до возвращения животных.

Проверьте чистоту кормушек в родильном помещении, а также каналы для жидкой подкормки, кормушки и поилки.



**Much+**  
than just hygiene

\* Оставьте на время, рекомендованное изготовителем

## < Полезные рекомендации

### Подсчёты количества препарата, необходимого для каждого помещения



➔ Количество ТН5/ТН4+ (в литрах) =

Помещение для обработки x Количество воды x Концентрация раствора препарата

➔ Помещение для обработки = Площадь x фактор

➔ Фактор:

Родильное помещение = 4,4

Помещение для отъема = 4.5

Помещение для откорма = 4.1

➔ Количество воды = от 0,2 Л (участки с гладкими поверхностями) воды/м<sup>2</sup>  
до 0,4 Л (участки с пористыми поверхностями) воды/м<sup>2</sup>

➔ Пример с ТН4+:

Для родильного помещения площадью 100 м<sup>2</sup>: (100 м<sup>2</sup> x 4,4) x 0,3 Л x 1% = 1,32 Л ТН4+

### Несколько советов для вычисления концентрации в распределителе пены (мощность 5 Л)

➔ Концентрация ТН4+ в пенном распределителе=

(Струя в шланге в минуту x % ТН4+)/ струя распределителя пены в минуту

$$\text{Концентрация ТН4+ в распределителе пены} = \frac{23 \text{ литра/минута} \times 1\% \text{ ТН4+}}{2 \text{ литра/минута}} = 0.12, \text{ т.е. } 12\%$$

➔ Другими словами, примерно 0,600 литра ТН4+ 4,4 литра воды

### Не забывайте:

➔ Поддерживать в чистоте окружающие помещения участки

➔ Проверять результаты чистки и дезинфекции