

Борьба с РРСС по мнению практика – оценка производственных и лабораторных результатов на ферме

Луис С. Ромеро

«Think in Pig», Испания

Репродуктивно-респираторный синдром свиней (РРСС) — это вирусное заболевание, которое затрагивает все этапы свиноводства и влияет на воспроизводство свиноматок, хряков и их потомства от рождения до конца откорма. На каждом этапе производства клинические симптомы различны: репродуктивные расстройства у взрослых животных и респираторные симптомы у поросят, подсвинков и свиней на откорме.

РРСС является одним из заболеваний, которые оказывают наибольшее влияние на экономические показатели в животноводстве; оно присутствует в большинстве стран, занимающихся свиноводством. Имеющиеся данные, основанные на расчетах, проведенных в странах ЕС, показывают, что средняя стоимость клинического ослабления иммунной системы в отношении РРСС в стаде варьируется в пределах 100-150 евро/свиноматку.

Затраты, связанные с заражением вирусом РРСС в стаде можно разделить на прямые и косвенные.

Прямые расходы:

- репродуктивная патология (аборты, выкидыши);
- смертность свиноматок;
- малоплодие и низкая жизнеспособность новорожденных;
- смертность поросят на всех этапах выращивания.

Косвенные расходы:

- увеличение количества непроизводительных дней 2 евро/день/свиноматку;

- увеличение потребления кормов во время откорма;
- увеличение использования антибиотиков в связи с увеличением количества вторичных инфекций.

Одной из основных проблем, связанных с контролем активности вируса РРСС в стаде, является его высокая изменчивость, которая влияет на эффективность вакцинации.

Вакцина снижает тяжесть симптомов заболевания, но для контроля активности и распространения вируса в стаде следует ввести также другие элементы контроля, введенные ветеринаром, они должны также сопровождаться протоколами вакцинации. Мы не можем приписывать общий успех или неудачу в борьбе с этим заболеванием вакцинам от РРСС (независимо от выбранного протокола). Однако вакцинация является необходимым элементом в борьбе с РРСС в стаде.

Весь комплекс мероприятий должен быть внедрен и понятен всем участникам производственного цикла от начала до конца.

Борьба с заболеванием включает в себя, помимо прочего, внешнюю биобезопасность, которая касается транспортировки животных, сбора отходов, доставки лекарств и посещения фермы, а также внутренней биобезопасности, которая касается передвижения персонала и животных внутри фермы, работы в защитной одежде, уборки помещений.

В случае вакцинации поросят против РРСС очень важно определить момент контакта животного с вирусом. Вакцинацию следует начинать до заражения, предотвращая тем самым распространение и циркуляцию вируса среди животных и уменьшая клинические симптомы. Таким образом, базовый показатель репродукции R_0 (*basic reproductive number*) будет меньше 1.

Базовый показатель репродукции R_0 определяется как прогнозируемое количество инфицированных особей на одно инфицированное животное в популяции чувствительных животных. Когда R_0 меньше, чем 1, инфекция, в конечном счете, умирает, когда R_0 больше, чем 1, инфекция будет прогрессировать.

В случае РРСС у инфицированных и невакцинированных животных, R_0 выше 1 ($R_0 = 2,7-5,5$). В этом случае инфекция на ферме способна выжить. В отличие от вакцинированных животных, где R_0 меньше 1, что означает, что болезнь контролируется до ее начала, и поэтому мы наблюдаем меньше проблем на ферме.

Успешная вакцинация поросят может быть достигнута путем вакцинации поросят до того, как среди них начнет циркулировать вирус, снижая R_0 , максимально стабилизируя вирус на ферме. Таким образом, мы уменьшаем негативное производственное и экономическое воздействие болезни на стадо.

Исследования показывают, что окупаемость инвестиций *ROI* (*return of investment*) на благо стада, где вакцинируются поросята и свиноматки, не забывая о том, что количество животных с вирусемией в группе должно быть низким во время вакцинации.

Помимо вакцинации, мы должны помнить и о профилактических мерах, которые мы внедряем на ферме, чтобы стабилизировать стадо — и тогда, когда стадо уже заражено, и тогда, когда нужно защитить от снижения иммунитета.

Внешняя биобезопасность — мера, которая сводит к минимуму проникновение новых патогенов.

- контроль внешних ограждений;
- отбор образцов у всех животных, поступающих на ферму;
- строгий контроль и очистка транспортных средств, въезжающих на ферму;
- карантин и акклиматизация животных, поступающих на ферму;
- отбор образцов у животных, покидающих карантин;
- контроль посещения фермы;
- контроль спермы, если она поступает из внешнего источника.

Внутренняя биобезопасность — необходимая мера для предотвращения распространения инфекции внутри фермы.

- перемещение рабочих на ферме;

- использование средств для текущей дезинфекции;
- чистка и дезинфекция клеток между группами;
- смена одежды;
- контроль перемещения животных между клетками (суперпоросята и санитарные станки).

Вышеперечисленные меры должны применяться не только в переломный момент на ферме.

Так как целью их применения является профилактика, они должны вводиться и применяться на ферме как в переломный момент — временно, так и потом — постоянно.

«Легко составить план, трудно уложиться в отведенное время»

Именно в этом заключается успех контроля РРСС, так как если не видно быстро измеримой пользы, внедренные меры часто прекращаются.

Биобезопасность — это инвестиция с высокой экономической отдачей, которая невидима с первого взгляда и сразу же.

Не существует единого протокола, который можно было бы внедрить на всех фермах. Каждое хозяйство должно индивидуально проанализировать ситуацию и рассмотреть такие аспекты, как:

- месторасположение;
- контакт с другими фермами;
- посещения;
- количество ввозимых животных;
- количество и статус происхождения свинок;
- проект построек фермы;
- состояние здоровья животных;
- существующие меры биобезопасности;
- цели, которые необходимо достичь — искоренение, стабилизация ситуации;
- происхождение спермы;

- оборудование, используемое на ферме;
- передвижение людей.

Мы можем влиять на источник спермы, место происхождения и статус вводимых свинок, даже на очистку и дезинфекцию транспортных средств, но чаще всего мы не оказываем влияния на местоположение фермы. В местах с высокой плотностью населения риск заражения вирусом РРСС настолько высок, насколько близко расположена ближайшая ферма. Таким образом, интересно разработать согласованный план борьбы с заболеванием, основанный на более широкой внешней биобезопасности, но касающейся не только данной фермы.

Как и в случае с методами внешней биобезопасности, мы также можем работать над управлением и внутренней биобезопасностью.

Хорошая гигиена, уборка и дезинфекция помещений, а также хорошее знание нашими сотрудниками заболевания и его последствий способствуют стабилизации вируса РРСС (и многих других заболеваний). Использование разнообразной одежды (по возможности разного цвета), ограничение перемещения между этапами производства (контроль движения с помощью GPS), правильное потребление молозива, движение суперпоросят, отсутствие перемещения животных между клетками и многое другое, поможет достичь поставленных целей в самом начале.

Достижение поставленных целей должно контролироваться методами диагностики, которые определяют состояние здоровья перемещаемых животных — рождение вирусных поросят, вирусная нагрузка во время отъема и на различных этапах разведения и откорма.

У нас может быть несколько целей, но основная цель, к которой мы стремимся — стабилизировать стадо и предотвратить появление новых штаммов вируса РРСС.

Для мониторинга эффективности управления и вакцинации свиноматок и поросят от РРСС, а также для достижения стабильности рекомендуется:

- вакцинировать неvirемичных поросят во время снижения иммунитета к РРСС в течение не менее 12 недель.

Мониторинг результатов:

- забор крови у 30 самых слабых поросят при рождении для оценки распространенности виремии (определение стабильности стада) и определения даты вакцинации поросят;
- забор крови у поросят перед отъемом — 30 образцов от самых слабых животных один раз в месяц; мы продолжаем это делать в течение первых 2 месяцев с начала введения вакцинации поросят;
- затем мы делаем забор крови у поросят 1 раз в 15 дней в течение 3-го месяца после продолжения вакцинации;
- и еженедельно на 4-м месяце продолжения вакцинации.

С помощью такого мониторинга, в зависимости от полученных результатов, мы можем оценить ситуацию и принять меры, направленные на обеспечение стабильности на ферме.