

# Новая РРСС-1 модифицированная живая вакцина

## защищает от трех основных подтипов вируса РРСС



zoetis

**В**акцина создана на основе модифицированного живого вируса (МЖВ) репродуктивно-респираторного синдрома свиней 1-го генотипа, 1-го подтипа, распространенного в Европе. Этот единственный на сегодня препарат, одобренный для использования у поросят первых дней жизни, индуцирует устойчивый и длительный иммунитет даже в присутствии материнских антител. Однако ранее предполагалось, что способность вакцины перекрестно защищать от ВРРСС-1 подтипа 2 и 3, которые менее распространены, но более вирулентны, будет ограничена. По словам Марты Кабаны, одного из создателей препарата компании Zoetis, высокий уровень генетического разнообразия среди штаммов ВРРСС из разных подтипов делал обоснованным прогноз неполной защиты. Эта гипотеза подкреплялась имеющейся литературой по другим коммерческим вакцинам против ВРРСС различных подтипов, главным образом восточноевропейских вариантов, которые показали ограниченную эффективность в перекрестной защите.

Для того чтобы проверить эффективность вакцины на основе МЖВ против ВРРСС-1 подтипов 1, 2, 3, специалисты Zoetis провели три контролируемых исследования с контрольным заражением в Австрии, Великобритании и Испании, используя схему исследования, которая считается золотым стандартом для изучения перекрестной защиты. Оценить перекрестную защиту вакцин против ВРРСС в полевых условиях очень трудно, потому что результат может быть

**По результатам последних исследований, коммерческая вакцина против вируса репродуктивно-респираторного синдрома свиней (ВРРСС) перекрестно защищает животных от изолятов трех основных подтипов, обнаруженных в Европе, что уменьшает клинические симптомы и вирулентность у животных, позволяя хозяйствам избежать больших потерь.**

Статья публикуется в редакции фирмы



Фото: 2013/13

следствием сочетания различных факторов. Таких, например, как вариант вируса, методы управления стадом и наличие сопутствующих патогенов. Однако, проводя исследования в хорошо контролируемых экспериментальных условиях, можно получить убедительные данные об эффективности, связанные конкретно со штаммами, против которых делается вакцинация, и не замаскированные никакими другими факторами, способными ввести специалистов в заблуждение.

#### **Исследование с контрольным заражением**

Для проведения испытаний исследователи разделили однодневных ВРРСС-отрицательных поросят на две группы по 20–29 голов в каждой, одна из которых получала вакцину, а другая служила отрицательным контролем. Через месяц животных в каждой группе заразили вирусом штаммом одного из подтипов ВРРСС (1, 2 или 3-го). В течение 10 последующих дней специалисты регистрировали клинические признаки, измеряли ВРРСС-виремию и выделение вируса через нос и рот, оценивая макроскопические повреждения легких при некропсии. Кроме того, фиксировали массу тела животных в процессе всего периода наблюдения. Результаты исследований продемонстрировали перекрестный защитный эффект вакцинации против всех трех подтипов ВРРСС-1.

#### **Исследование 1-го подтипа**

Невакцинированные поросята показали более высокую частоту депрессии

и респираторного дистресса после контрольного заражения. Среднесуточный прирост массы тела (СПМТ) был значительно выше у вакцинированных животных. Виремия, носовые и оральные выделения вируса среди вакцинированных животных были значительно меньше в большинстве контролируемых временных точек после контрольного заражения. Степень поражения легких не превысила 2%, в то время как у контрольных животных равнялась 6%.

#### **Исследование 2-го подтипа**

Невакцинированные поросята показали более высокую частоту депрессии и нарушения дыхания после контрольного заражения. Виремия, носовые и оральные выделения вируса у вакцинированных животных были значительно снижены ( $p < 0,05$ ), СПМТ и вес тела при вскрытии — заметно выше ( $p < 0,05$ ), степень поражения легких (3%) оказалась в пять раз ниже ( $p < 0,05$ ), чем у контрольных (15%).

#### **Исследование 3-го подтипа**

После контрольного заражения у невакцинированных поросят чаще наблюдался кашель, депрессия и конъюнктивит, ухудшение общего состояния. У вакцинированных животных на 5-й и 10-й день после заражения отмечалось значительное снижение виремии ( $p < 0,05$ ). Степень поражения легких (2,8%) также была ниже ( $p < 0,05$ ), чем у контрольных свиней (6,8%), а СПМТ оказался значительно выше.

Таким образом, введение поросятам в возрасте одного дня новой вакци-

ны на основе МЖВ снижает инфекцию, тяжесть заболевания и потерю веса тела после заражения патогенными штаммами ВРРСС-1 подтипов 1, 2, 3.

#### **Масштабная ранняя защита**

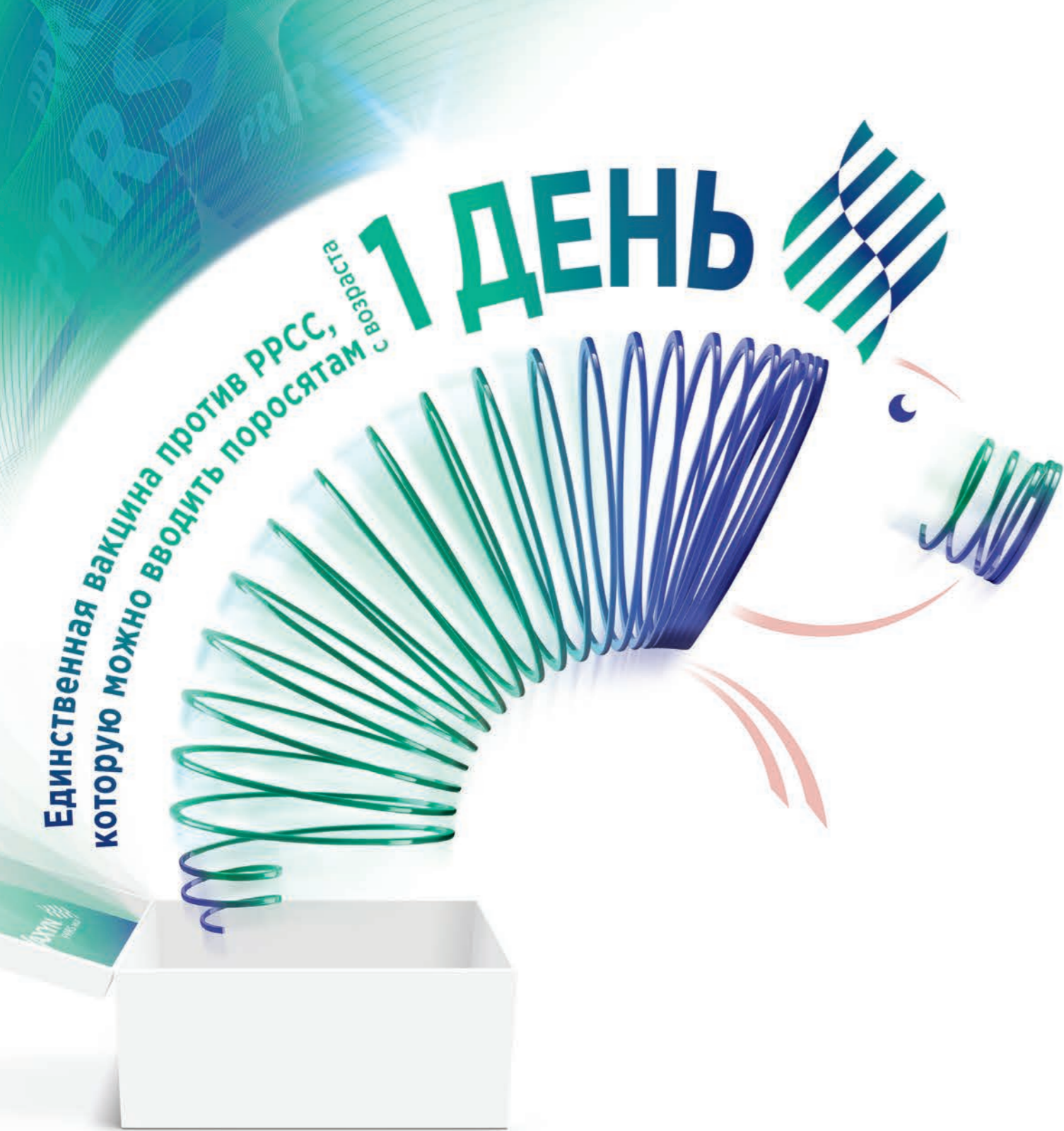
Полученные результаты подтверждают, что вакцины на основе МЖВ являются ценным инструментом защиты свиней от нежелательных последствий РРСС, которые обходятся европейским производителям примерно в 1,5 млрд евро в год. «В настоящее время географическое распределение подтипов ВРРСС-1 в Европе четко разделено восточной границей Польши, — замечает М. Кабана. — Причем 1-й подтип преобладает на западе, а 2-й и 3-й подтипы — на востоке. Однако с увеличением перемещения свиней в пределах Европы целесообразно обратить внимание на то, что восточноевропейских штаммов в западноевропейских регионах становится больше. И это делает перекрестную защиту более важной».

Следует отметить, что более ранняя и длительная защита, обеспечиваемая вакциной на основе МЖВ, используемой в этом исследовании, защищает свиней не только от ВРРСС-1, но и от вторичных инфекций, которые дорого обходятся свиноводам.

ЖР

ООО «Зоэтис»  
123112, Москва,  
Пресненская наб., д. 10, блок С  
Тел.: +7 (499) 922-30-22  
Факс: +7 (499) 922-30-21  
[www.zoetis.ru](http://www.zoetis.ru)





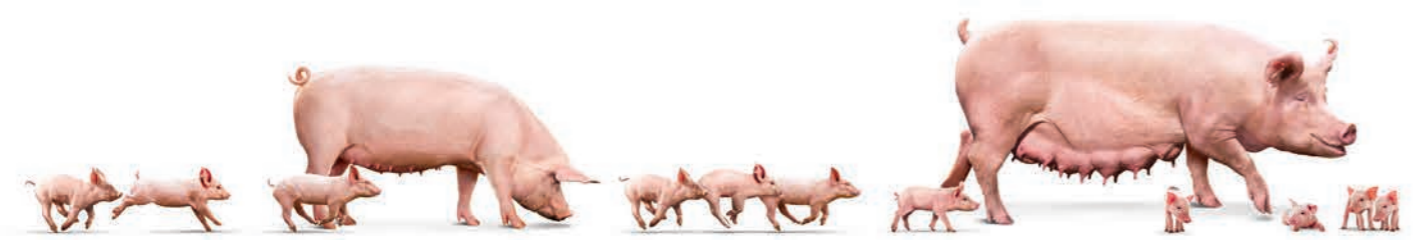
# Сувакцин

PRRS MLV

## ВАКЦИНА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ПРСС:

- Возможность применения с возраста 1 день
- Обеспечивает иммунитет в самом раннем возрасте
- Защита в течение всего жизненного цикла до момента убоя

## ЗАЩИЩАЕТ ПОРОСЯТ, РЕМОНТНЫХ СВИНОК И СВИНОМАТОК



ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМО

ОЗНАКОМИТЬСЯ С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ПРИМЕНЕНИЮ.