

# PRRS, 비육사에서의 변화를 눈여겨보자

비육기 PRRS 방어 전략 '포스테라 PRRS' 백신



서 태 원 수의사  
한국조에티스(주)

PRRS는 양돈산업에서 더 이상 강조해도 지나치지 않는 질병 중의 하나임은 누구나 알고 있을 것이다. 따라서 이를 극복하고 피해를 줄이고자 하는 노력이 다양한 분야에서 이루어지고 있다.

본고의 목적은 조금 더 세부적으로 돼지의 사육단계에 있어서 우리가 놓치고 있는 부분은 없는지 미국 세인트폴 주 미네소타대학 토레모렐 박사의 연구와 견해<sup>1)</sup>를 통해 살펴보고, 효과적인 백신의 적용에 대해 생각해 보고자 한다.

## 1. 비육기 돼지에서의 PRRS 방어 전략

토레모렐 박사는 비육기의 돼지가 모돈사로 PRRSV를 전파하는 역할을 하고 있는 것에 대해 고려해 볼 필요가 있다고 말한다. 대부분의 PRRSV 컨트롤 노력은 모돈사에 집중되어 있다. 예를 들면 후보돈 순치, 안정화, 돈균 폐쇄 등이다. 목적은 모돈군 방어와 음성자돈 생산에 맞추어져 있다.

마찬가지로 차단 방역 또한 모돈 보호에 집중되어 있다. 예를 들어 공기 여과,

보급품 소독, 샤워, 차량 청소, 소독 및 건조, 일의 동선 등도 포함된다. 물론 여러 번 강조해도 지나치지 않는 내용이다.

하지만 이러한 노력들에도 불구하고 다양한 연구 결과에서는 PRRSV의 발생이 눈에 띄게 줄어들지 않고 있으며, 여전히 미국 모든군에서 20~30% 정도 발생하고 있다(그림 1).

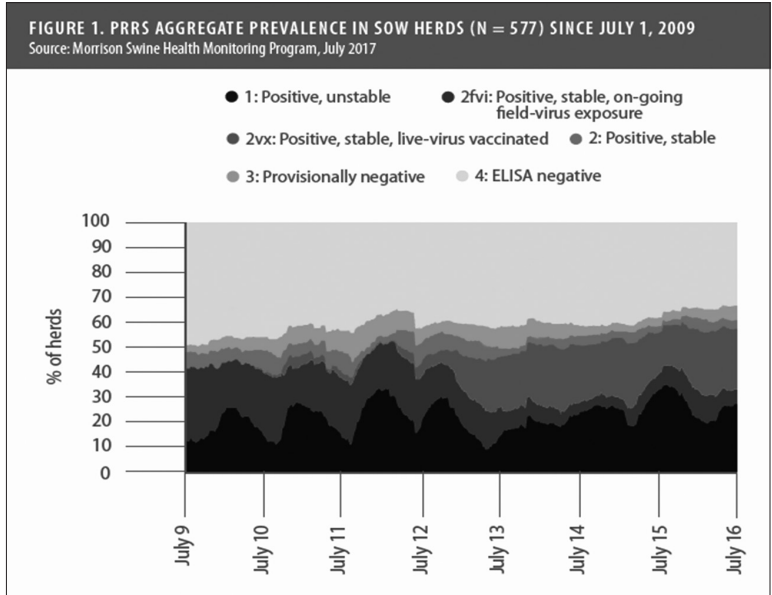
모든군 방어에 집중하는 것은 단지 시작일 뿐이며, PRRSV를 컨트롤 하기 위해서는 비육기 돼지에도 집중할 필요가 있다. 비육기에서 PRRSV 문제가 점점 증가한다는 실험 결과가 있으며, 이 모든군이 모든군으로의 전파 역할을 할 가능성이 있다.

한 연구에서 비육기 돼지의 38%(243/639)가 PRRSV에 대해 이유 시에는 음성이었으나 출하 시에는 양성으로 전환되었으며, 비육기 돼지의 39%(247/639)는 이유시기와 출하 시 모두 양성이었다.<sup>2)</sup> 또 다른 연구에서는 이유 시 음성이던 그룹이 출하 시에 양성인 경우가 26%(31/120)였다.<sup>3)</sup>

또 다른 데이터에 의하면 모든사 근처의 비육사로 돼지가 이동할 때, 공간 전파를 통해 모든에게 병원체를 노출시키는 것으로 나타났다. 다시 말해 PRRSV에 양성인 돼지가 근처 또는 지역(neighborhood)을 이동할 때 병원체 노출이 증가하는 것이며, 이는 결국 모든사에 바이러스를 전파할 가능성이 높게 되는 것이다.<sup>4)</sup> 이러한 내용은 비육사에서의 바이러스 순환에 대해서 고려해 볼 필요성이 있다는 점을 시사해 준다.

비육사에서 PRRSV에 대한 방어에 대한 생각은 어떻게 접근하느냐에 달려 있다. 아직까지는 비육기에서 PRRSV에 대한 감염 인자에 대해 많이 알려진 것은 없지만, 차단방역에 있어서 매우 불안정한 요소들이 많이 있다. 비육사를 비우는 것만으로는 단 순하게 해결되지 않는 부분이 많다는 것을 생각한다면, 더욱 고려해야 할 부분이다.

차량 세척, 운전자 오염도 평가, 비육사 청결도 유지, 차단방역에 대한 직원 교육 등이 기본적으로 이루어져야 할 것이다. 또한 비육기까지 방어 가능한 백신의 선택, 유효 적절한 약제의 사용이 도움이 될 것이다.



(그림 1) 미국의 PRRS 발생 현황

## 2. 비육기 PRRS 방어 전략 – ‘포스테라 PRRS’ 백신



▲ 포스테라 PRRS 백신


앞서 설명한 비육기에서의 적절한 방어 전략의 하나로 백신을 예로 들 수 있으며, ‘포스테라 PRRS’의 주요 특징을 소개하고자 한다. 효능 및 효과는 PRRS 감염에 대한 임상증상 완화 및 증체율 개선이며, 모돈과 자돈에 모두 접종이 가능하다.

특히 자돈에는 1일령 이후 조기 접종이 가능하며, 26주간 방어 면역이 지속된다.<sup>5)</sup> 농장의 상황과 질병의 정도에 따라 차이는 고려해 보아야 하며, 접종 시기에 대해서는 전문가와의 상담이 필요하다.

백신은 예방과 컨트롤을 위한 도구이므로 유효 적절하게 사용해야 한다. PRRS는 양돈장의 어느

곳이든, 어느 시기이든 예고없이 찾아온다. 백신을 하려고 계획을 세웠다면 안전성, 효능, 면역 지속기간 등을 고려하여 선택하기를 권장한다.

### ■ 참고문헌

1. MONTSERRAT TORREMORELL, PRRSV in finishers may contribute to the disease on sow farms. conference report, 2017.
2. Holtkamp DJ, Kliebenstein JB, Neumann EJ, et al. Assessment of the economic impact of porcine reproductive and respiratory syndrome virus on United States pork producers. J Swine Health Pro. 2013;21(2):72–84.
3. Robb C, Holtkamp D, Yeske P, Lower A, Lowe J, Polson D, Lasley P. Evaluation of biosecurity measures and management variables as risk factors for infection of growing pigs that are negative at placement with porcine reproductive and respiratory syndrome virus. Proc Am Assoc Swine Vet. p:75.
4. Morrison Swine Health Monitoring Program, Feb. 24, 2017.
5. Data on file, Study Report No. 3127R-60-10-890, Zoetis Inc. 

### ● 문의사항

상기 원고에 대한 궁금한 사항은  
글쓴이에게 문의바랍니다.

☎ 글쓴이 연락처 : 010-7208-7931