



PMWS 피해 구체적인 극복 사례

근래에 들어 양돈사업에 가장 피해를 입히는 PMWS(이유자돈 전신성 소모성 위축 증후군)에 대처하는 방법에 대하여 다양하게 소개가 되고 있으나, 필자가 현장에서 적용하여 그 효과가 입증된 사례를 들고자 한다. 또한 본고의 취지상 특정 제품을 언급함에 대하여 사전에 이해를 구하고자 한다.

1. 발 생



김형린 대표
맥스피드

경기도 이천시 신둔면 소재 모돈 340두 규모의 “Z농장”의 자돈사(케이지)에서 지난 2월 중순부터 본 증상이 발생하여 3월 초순까지 약 350두의 폐사가 발생하였다. 45~55일령의 자돈이 전형적인 증상을 보이며 위축되기 시작하여 폐사되었는데, 폐사 소견은 글레썬씨병과 홍막폐렴이었다.

2. 생산성 현황

〈표 1〉은 “Z농장”의 생산체계와 성적의 흐름을 요약한 것이다.

3. 조치 내용

필자는 2월 23일 피해가 한창인 본 농장을 방문하여 농장을 둘러본 후, 농장주에게 우선 초기자돈사용 콘테이너 2기를 즉시 도입하도록 권

〈표 1〉 “Z농장” 생산체제와 성적의 흐름

구 분		개선 후(4월~9월 평균)		발생시		비 고
모돈상시두수	웅돈상시두수	340	3.0	340	3.0	농장일보 : 상시두수
모돈당년종부	월간종부복	2.92	83	2.84	80	종부대장
◎모돈회전율	분 만 율	2.51	86%	2.27	80%	모돈기록부 분만대장
○주간분만복	월간분만복	16.4	71.1	14.8	64.3	
- 복당포유개시	<포유율>	11.1	94%	10.2	91%	
- 복당이유두수	월이유두수	10.4	740	9.3	598	분만복 기준
- 복당전출두수	자돈월폐사수	10.3	6	3.8	357	자돈사 월폐사두수
(자돈사 전출)	자돈사폐사율		0.5%		37%	(판매불가 위축돈 포함)
- 복당출하두수	월출하두수	10.2	725	3.1	199	후보돈 선발 포함
P/S/Y	M/S/Y	26.1	25.6	21.1	7.0	
■ 스톨 임신사	일수/임신돈	108	267	108	255	
■ 분만틀 (사용일/두수)	대기/대기돈	7	16	7	15	분만대기 모돈
	포유/포유돈	18.3	43	21.0	44	포유기간
	포유자돈		457		429	분만사 포유자돈
	자돈/자돈수	0	0	0	0	분만사 이유자돈
	청소/회전	3	28	0	28	
TOTAL	개수/모돈수	66	59	59	59	
■ 종부사	후보돈/대기돈	26.6	14.2	26.6	26.2	
■ 자돈사	일수/전출일	52	70.0	49	70.0	
	청소/회전	0.0	52	0.0	49	일수
수용가능두수	[수용두수]		1,253	?	676	
	[개, 두/방]	50.1	25.0	27.1	25.0	
■ 육성비육사	일수/출하일	98	168	104	174	
	청소/회전	1	99	1	105	일수
수용가능두수	[수용두수]		2,359		797	
	[개, 두/방]	94	25.0	32	25.0	
- 질병발생	◆번식돈군	8%	370	16%	370	차이(두)
- 폐사두수 증가	◆비육돈군	92%	4,070	84%	1,903	2,167
- 매출액 감소	◆총두수◆	11.0	4,439	5.1	2,272	
- 수익 감소	A. 후보돈계		27		27	0
	B. 웅돈계		3		3	0
	C. 모돈계		340		340	0
* 산차관리	D. 포유자돈	10%	457	19%	429	28
* 임신진단	E. 이유자돈	28%	1,253	30%	676	577
* 자질향상	F. 육성비육돈	53%	2,359	35%	797	1,562
* 환경관리						

고한 후 다음과 같이 수의사와 상의하여 조치하도록 하였다.

(돼지콜레라, 단독)

다. 분만사 관리

가. 모돈에 대한 백신 접종

* 단, 후보돈은 AR-T를 분만 9주전에 1회 추가 접종

1) 분만 후 광범위항생제를 1cc씩 주사한다. 그리고 충분히 초유를 먹인다.

분만 4주전(대장균-리터가드), 3주전(AR-T와 파보), 2주전(리터가드), 분만 2주후

나. 자돈에 대한 백신

포유기간중 백신 잠정 중단, 이유 후 1주(레스피슈어), 1주 후(ARPH), 이후 돈콜레라 2회

2) 5일령까지 거세 완료
3) 비강분무를 생후, 3일령, 10일령에 3회 실시
4) 철분주사를 철저히 한



● PMWS 발생 모습

다.(3일령에 글렙토실 또는 페리에이드로 1.5cc)

5) 입질사료 건식 급여(별도의 제제는 첨가하지 않았다.)

6) 분만이 몰려 불가피하게 이유는 평균 18일령에 실시

7) PMWS 연구용 백신을 1, 3주령에 2회 접종 실시(각 1cc씩)

8) 매일 1회씩 소독(버콘-S 권장)

라. 이유 후 10일간 - 컨테이너, 3월에는 2주령 이유 기준

1) 자돈을 옮겨온 후, 체중 별로 그룹핑 한 후, 페니실린을 1cc씩 주사

2) 28~30°C의 온도를 유지 (2주령 초기 이유시에는 30~32°C 유지)

3) 입질(한양SEW 10kg)사료 1포당 {매직자임 400g + 플로마이신 20g 역가 100g}을 섞어 물과 9:1로 혼합하여 하루에 4번 연사. 동시에 동일

한 건사료 급여

4) 매일 1회씩 소독(버콘-S 권장)

마. 자돈사로 이동 후 10일간: 25일령부터 35일령까지

1) 가능한 돈방 단위로 이동하되, 별도의 위축돈방을 구성

2) 3일간 아목사실린으로 밤 11시에 음수투약

3) 이시락 사료 1포(20kg)당 {매직자임 600g + 플로마이신 100g}을 섞어 물과 6:1로 혼합하여 하루에 4번 연사. 동시에 동일한 건사료 급여

4) 매일 1회씩 소독(버콘-S 권장)

바. 35일령 이후 50일령까지 - 자돈사

1) 위축돈방의 돼지와 약간이라도 허약한 돼지에는 별도로 2cc씩 근육 주사

* 주사제 특수 제조 요령 :

안티펜SM(100ml병의 분말)을 겐타마이신(50ml), 피린(25ml), 소염제(25ml)와 혼합하여 100ml 용액을 만든 후, 이를 위축돈에 2ml 정도씩을 주사하여 활력을 키우면서 동시에,

2) 갓난사료 1포(젓먹이 바로 전단계 25kg)당 {매직자임 600g + 플로마이신 200g}을 섞어 건사료 급여

3) 가능성이 없는 심한 위축돈은 가차없이 도태

4) 투명 보온덮개로 벽면 단열 보강

사. 50일령 이후 - 육성사

1) 위축돈방의 돼지와 약간이라도 허약한 돼지에는 별도로 2~4cc씩 조제 주사제 주사

2) 기존사료와 젓먹이사료를 3~5일간 혼합하면서 교체

3) 젓먹이사료 1톤당 {매직자임 3kg + 플로마이신 3kg}

을 첨가

아. 50kg 이후 - 비육사

- 1) 육성돈사료 1톤당 생균제 2kg을 첨가하여 급여
- 2) 사료 교체시 기존 젓먹이사료와 육성돈사료를 벌크빈에 혼합하면서 투입
- 3) 육성돈사료 1톤당 {매직자임 3kg + 플로마이신 2kg}을 첨가한 사료를 2번 걸러 1번씩 급여(특히 돈군 위탁시 이동한 후 최초엔 투약된 젓먹이사료를 1벌크 공급)

자. 모돈사료의 투약

- 1) 전체 모돈사료에 톤당 {CSP 3kg + CTC 2kg + 매직자임 2kg}을 첨가하여 3주간 투약, 이후 1주 휴약 후 3주간 재투약
- 2) 이후 포유돈사료에는 지속적으로 톤당 {플로마이신 1.5kg + 매직자임 3kg} 또는 {CSP 2kg + CTC 1kg + 매직자임 3kg}을 사료에 연중 첨가 권장
- 3) 특히 스톨사의 단열을 보강하여 20℃ 이상을 유지

차. 소독 강화

* 음수소독을 주 1회 실시

(염소제-염화벤잘코린)

* 철저한 돈방 위생 유지 및 돈사내 중앙통로 소독 강화(주 2~3회 가성소다 또는 락스 200배 희석액)

4. 조치 결과

상기와 같이 조치한 후 13일만에 상황 종료, 이후 이후 10주령까지 폐사율은 0.5%를 유지하고 있으며, 월평균 출하두수는 평균 725두가 예상된다(MSY 25.6두).

5. 맺으면서

가장 흔한 PMWS의 전파 경로는 외부에서 PMWS가 문제되는 돼지를 사들여온 경우이다. 그러나 상기의 "Z농장"의 경우는 자체 돈군에서 갑자기 발병을 하였다. 이와 같이 PMWS는 농장의 기존 질병과 맞물려서 매우 다양한 발병 양상을 보이는 것이 특징이다. 이의 예방을 위해서는 일반적으로 자돈사의 올인올아웃, 포유기간 연장, 밀사방지, 스트레스 최소화, 과감한 도태가 권장되고 있다.

그러나 필자는 특히 "모돈과 이유직후의 자돈"을 집중적으로 관리할 것을 강조한다. 즉 돈군의 면역력이 저하

되지 않도록 기본적인 사양관리에 충실해야 한다.

첫째, 모돈의 산차관리와 바다컨디션 관리를 잘 하여 건강한 어미에게서 건강한 자돈이 생산되도록 힘써야 한다. 특히 포유돈사료에 연중 투약과 철저한 조유급여가 선행되어야 한다.(태반감염과 수직감염의 최소화)

둘째, 환경관리를 철저히 해야 한다. 본 질병은 일종의 폐병이므로 무엇보다도 적절한 환기관리가 온도관리보다도 중요하다고 본다. 물론 온도의 일교차도 중요하지만 전문가와 상의하여 최적환기가 되도록 힘쓰고 가능하면 초기 이유자돈사를 필히 구비할 것을 강조한다.

셋째, 먹어야 산다. 열 나고, 웅크리고, 안먹는데에는 도리가 없다. 검증이 안된 면역증강제나 생균제가 난무하는 현실에서 상기의 처방과 같이 항생제를 강투약함에도 불구하고 섭취량의 대폭적인 증가를 유도하는 매직자임은 놀라운 효과를 보여준다. 또한 품질이 좋은 갓난돼지 사료를 사용하되 급이기에서의 흐름도 중요하며, 가능한 소량 다회 급여할 것을 재차 강조한다. **양돈**

