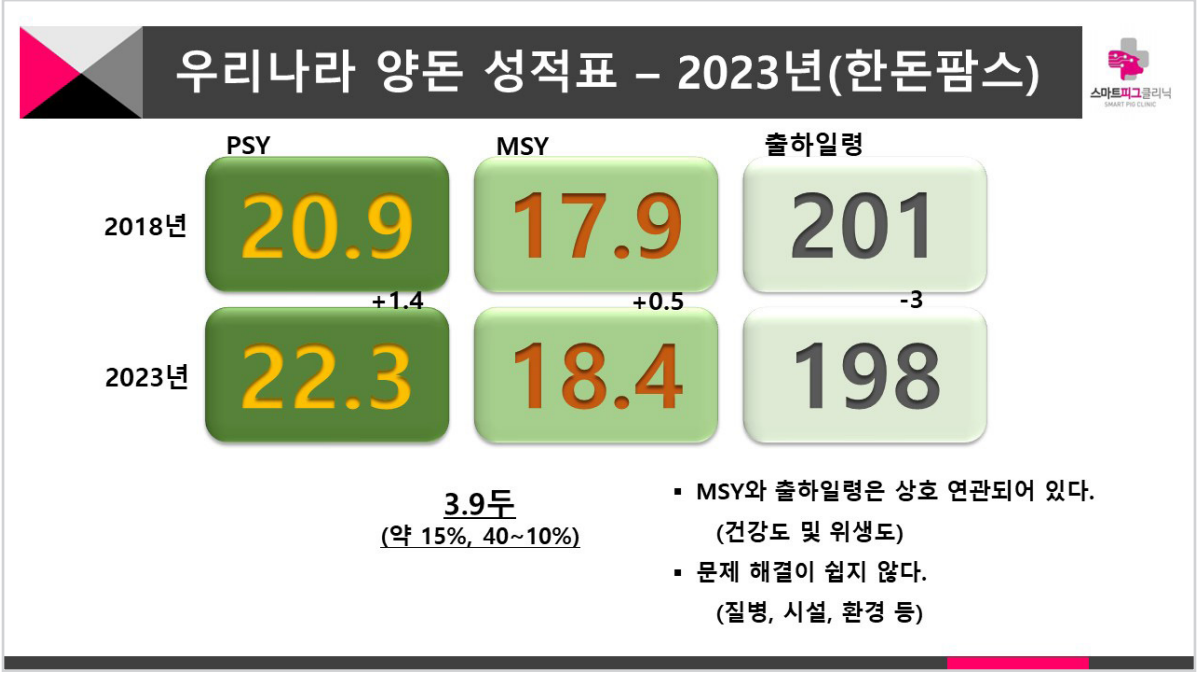
多産多死(다산다사)의 원인과 대응(개선 사례)

이 경 원 원장
스마트피그클리닉





양돈장에서 생산 수익성의 중요성

스마트피그클리닉

2024년 현재

20년대비 사료kg당 200원 상승	115kg기준 지육율	115kg기준지육kg	년간평균돈가	두당평균가격
	76%	87.4	5,000	437,000
	MSY 22.6	MSY 20.6	MSY 18.6	MSY 16.6
2021년 이전 농장생산원가 (A)	3,274	3,500	3,700	4,100
87.4	286,148	305,900	323,380	358,340
판매두당 수익	150,852	131,100	113,620	78,660
2024년 사료비 28% 상승 생산원가 (B)	4,191	4,480	4,736	5,248
87.4	366,269	391,552	413,926	458,675
판매두당 수익	70,731	45,448	23,074	-21,675
사료가격인상에 따른 두당 수익감소 (A)-(B)	-80,121	-85,652	-90,546	-100,335

사료비 상승과 손익분기 MSY

스마트피그클리닉

2020년 대비

- **사료비 100원 증감** = 생산원가 지육 kg당 약 **500원 증감**
  : 사료 kg당 500원 → 700원, 200원 상승 (2020년 대비) 생산원가 지육 kg당 1,000원 상승
- 생산원가 지육 kg당 **1,000원 증감** = 두당 수익 **7만원~10만 원 증감**
- 생산원가가 고정일 때 돈가 **100원 증감** = 두당 수익 **약 9,000원 증감**
- **MSY +1두** = 생산원가 지육 kg당 **약 150원 감소**
- 출하일령 **10일 단축** = 생산원가 지육 kg당 **약 300원 감소**

MSY +2두
출하일령
20일 단축

지속적인 성적 향상이 어려운 까닭은?!

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC

3~5년 주기로 농장의 성적 변화

1. 후보돈의 정기적인 도입과 적절한 순치, 질병 유입 방지책 시행
2. 적정 산차구성 유지 (지제/관절염, 2산차 증후군)
3. 수태/분만율, 분만사 관리, 이유체중/두수 (다산성 모돈, 무더위)
4. PRRS, PED, SIV과 같은 번식/자돈에 피해를 주는 질병 감염
5. 글래서씨, 연쇄상구균, 부종병과 같은 자돈에 피해를 주는 질병
6. HE(돼지열병 백신)의 육성 단계 스트레스와 출하일령

1. 다산성 모돈

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC



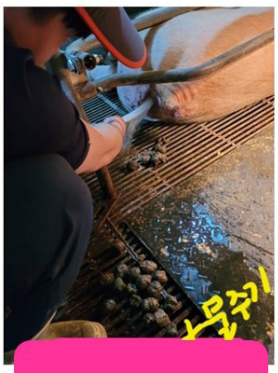
- 스트레스(일교차/무더위 등)에 약하다.
- 생시체중이 작다. (1/N) → 체미/사산 증가
- 질병에 약하다
- 소화기(위/장)가 약하다.
- 지제/관절이 약하다.

✓ 하우징(시설/환경)이 중요
✓ 모돈 사료 급이/등지방 관리 중요
✓ 모돈은 시원하게 자돈은 따뜻하게
✓ 모돈 직수관장/급수
✓ 유도분만제 사용 시 주의
✓ 1산차 유량/포유관리(유방 마사지, 옥시토신)
✓ 생시체중은 1/N 개념
→ 초유 섭취가 중요.. 엄마의 젖이 최고 → 어떻게
✓ 부분 조기이유/울림 양자/돈궁
✓ 4주 포유가 기본 → 맘마급이기/급이량/횟수

1. 다산성 모돈



분만 전·후
유방 마사지



직수관장



직수급이



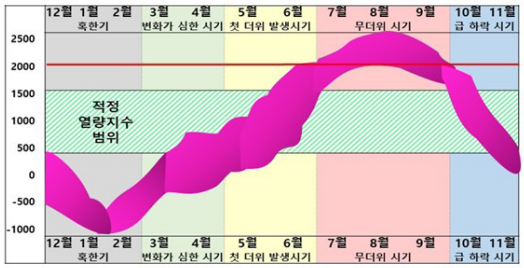
1. 다산성 모돈

부분
조기 이유

올림 양자

조기 이유자돈
인공 포육시설

2. 무더위가 질병이다!



- 열량지수 = 온도 X 습도
- 돼지 사육에 적정 열량지수는 500~1500
- 무더위 시기(5~9월)를 철저히 대비해야
- 수태율, 이유두수, 이유체중 감소
- 출하일령 지연 (11월 또는 이듬해 1월까지)
- 무더위 후 환절기 호흡기 문제 시 피해 증가

✓ 분만사뿐 아니라 임신사 에어컨 시설 필수
✓ 에어컨 용량 부족하지 않도록
✓ 모돈은 시원하게 자돈은 따뜻하게
✓ 모돈 스트레스 증가 → 사료섭취 감소
→ 면역 감소 → 질병 촉발
✓ 모돈 직수관장/급수
✓ 초유 섭취가 중요.. 엄마의 젖이 최고 → 어떻게
✓ 4주 포유가 기본 → 맘마급이기/급이량/횟수
✓ 4월~7월 육성/비육사 입식 두수 조절하기

2. 무더위가 질병이다!



2. 무더위가 질병이다!



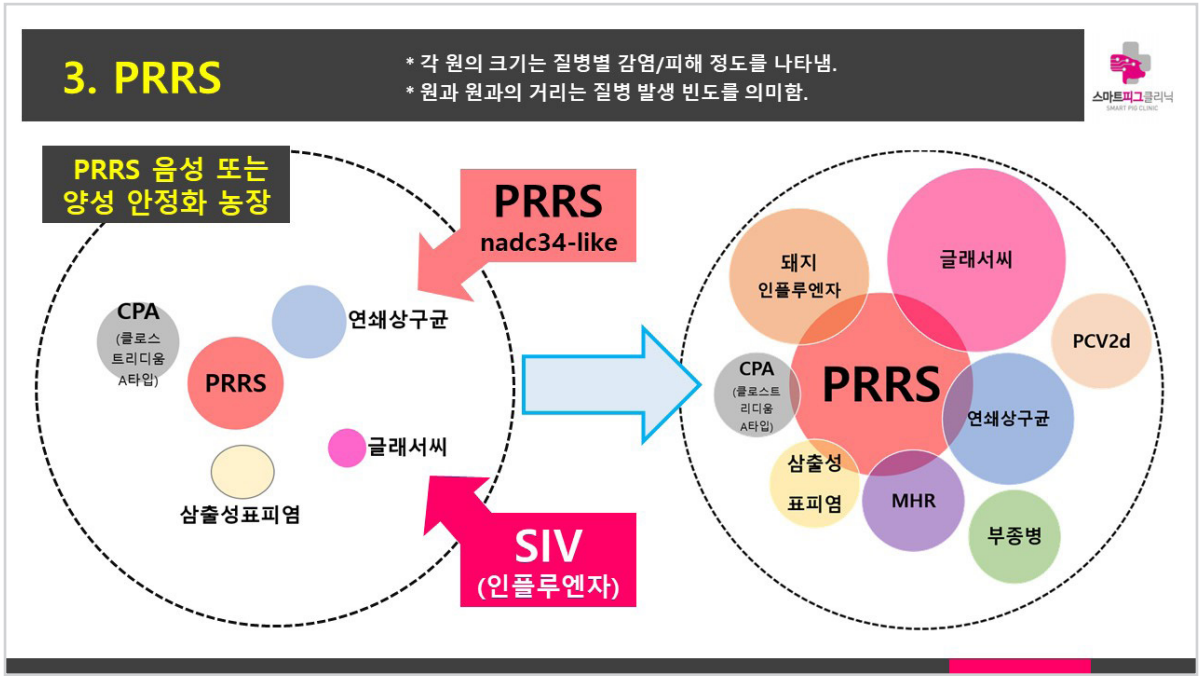
3. PRRS



- 최근 고병원성 PRRS 확산세(NA/EU)
- 돼지인플루엔자 복합 사례 다발
- 자돈 글래서씨/연쇄상구균 복합 증상 다발
- 백신 기대효과 현저히 떨어져
- 차단방역이 가장 중요!!
- PSY 회복 기간 37주

✓ 차단방역 집중(돼지 > 쥐 > 차량 > 물품 > 사람)
✓ 분뇨차량(호스) > 출하차량 > 사료차량 > 기타
✓ 후보돈 순치 중요
✓ 모돈 건강도 중요(바이러스 억제제 사용)
✓ "생독 → 사독" 교차, "북미 → 유럽" 교차
✓ 돈사 간 장화 갈아신기
✓ 분만사/인큐베이터/자돈사 올인 올아웃/피트 비우기

- 혹서기 이후 11월~2월 사이 주의
- PRRS 지나가면서 자돈 글래서씨병 증가



3. PRRS

스마트피그클리닉

A농장(최초 감염시기 22년 11월)

240115(구강액)	포유자돈	4주령	8주령	12주령
NA PRRS	nadc34(+)	음성	음성	음성
EU PRRS	음성	음성	음성	음성
SIV	NT	양성	양성	음성
PCV2	음성	음성	음성	10^4 (D타입)
부종병	NT	음성	음성	음성
글래서씨	양성	양성	양성	음성
CPA	양성	NT	NT	NT
연쇄상구균	NT	음성	음성	양성

3. PRRS

스마트피그클리닉

B농장

240215	4주	8주
PRRS(구강액)	양성 nadc	음성
PRRS(혈액)	양성 nadc	양성 nadc
SIV(구강액)	음성	음성
글래서씨(구강액)	양성	양성
연쇄상구균(구강액)	양성	양성
흉막폐렴(구강액)	음성	음성

C농장(최초 감염시기 23년 4월)

PRRS		4주령	6주령	8주령
231018	항원(혈액)	nadc34(+)	nadc34(+)	nadc34(+)
	항체양성율	20%	80%	100%
231117	항원(혈액)	nadc34(+)	nadc34(+)	nadc34(+)
	항체양성율	60%	100%	100%
240118	항원(혈액)	nadc34(+)	nadc34(+)	nadc34(+)
	항체양성율	100%	100%	100%

SIV		4주령	6주령	8주령
231018	항체양성율	100%	60%	40%
231117	항체양성율	60%	40%	40%
240118	항체양성율/항원(구강액)	80%(양성)	60%(양성)	80%

글래서씨		4주령	6주령	8주령
240118	항체양성율	0%	20%	80%(양성)

연쇄상구균		4주령	6주령	8주령
240118	항원(구강액)	양성	양성	양성

3. PRRS

스마트피그클리닉

C농장 2024년 01월 05일



③ 이후 기침, 피모거침, 등뼈섬, 복식호흡, 위축 등 증가



4. 도태자돈 부검 (6두, 30일령 2두:바이러스성, 40~50일령 4두:글래서)

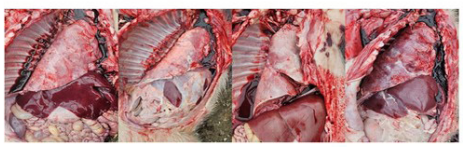


● 30일령대 2두



● 40~50일령대 4두





3. PRRS



4. 돼지인플루엔자



- 차단방역이 가장 중요!!
- 상재 감염 농장화 증가
- 확인이 어렵다.
- 혹서기 이후 문제(하반기 성적 하락 요인)
- 번식돈 재발/공태 증가, 산자수 저하
- 자돈사 이후 칙칙거림/콧물/호흡기

- ✓ PRDC의 주 원인체, 인수공통전염병
- ✓ PRRS 양성 농장에서 더 문제 심각
- ✓ 항체 검사를 통해 농장 상태 파악해야
- ✓ 후보돈에 대한 백신 필수
- ✓ 혹서기 이전에 번식 돈군 일괄 접종 필요
  : 농장에 따라 6개월마다 보강
- ✓ 백신 시 안티브이스트레스 10% 첨가 필수
- ✓ 30일령 항체 양성률이 중요! → 모체이행항체 수준
- ✓ 분만사 내 감염을 줄여야 이유 후 순환 감염 차단
- ✓ 상재 감염 농장의 경우 자돈 10주령에 주로 감염됨

4. 돼지인플루엔자 - 임상 증상과 피해

스마트피그클리닉

▶ 일반적 증상 : 기침, 콧물, 재채기, 침울, 허약, 노력성 호흡, 고열

▶ 번식 관련 증상 : 웅　　돈 = 정액량 감소, 정액질 저하

임신모돈 = 유산, 사산, 미이라, 재발 증가

포유모돈 = 유량 감소

1차 피해(직접 피해)

- 폐사/유산 증가로 **생산성 하락**
- 세균 감염에 의한 **질병 증가**
- 질병 증가에 따른 **치료 비용 증가**

6~10개월

2차 피해(간접 피해)

- 고열/식불에 의한 **수태율/산자수 저하**
- 유량 저하에 따른 **이유 성적 하락**
- 이유 성적 하락에 따른 **질병 문제 되풀이**

4. 돼지인플루엔자

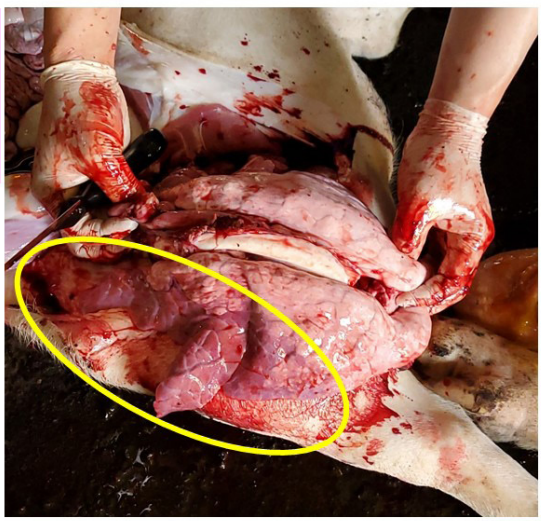
스마트피그클리닉

	모돈두수	2021 MSY	PRRS상태	MH백신	3주령 툴라쓰로마이신	21년 SIV항원진단
	4910	23.7		100%	6/7	6/7
C농장	280	25.7	음성	A백신	0	0(8월)
A농장	2100	25.2	안정화/비활성	B백신	0	0(6월,11월)
B농장	600	22.6	안정화/활성	D백신	0	0(11월)
D농장	700	25.9	안정화/비활성	C백신	0	0(9월)
E농장	450	22.8	안정화/비활성	C백신	0	0(10월)
F농장	600	22.7	음성	D백신	X	X
G농장	180	21.1	안정화/비활성	A백신	0	0(9월)

4. 돼지인플루엔자

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC

A농장
모돈 2,100두
2020년 MSY 24.1
2021년 MSY 25.2



2021년 6월 2일

검수일자	2021년 6월 2일 수요일
시료내역	폐 2점, 장, 분변swab 각 1점

검사항목	폐 1EA-1 (I등)	폐 1EA-2 (J등)
PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	양성	양성
PCV2 (돼지써코바이러스)	음성	음성
SIV (돼지인플루엔자바이러스)	양성	음성
Mycoplasma hyopneumoniae (돼지유행성폐렴)	양성	음성
검사항목	장 1EA (부프사)	분변swab 1EA (3농장 자돈)
Salmonella spp. (살모넬라성설사)	음성	음성

2021년 11월 10일

검수일자	2021년 11월 10일 수요일
시료내역	폐 4점

검사항목	PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	SIV (돼지인플루엔자바이러스)	*Mycoplasma hyopneumoniae* (돼지유행성폐렴)
폐 1EA-1 (D등)	음성	음성	음성
폐 1EA-2 (F등)	양성	양성	양성
폐 1EA-3 (I등)	음성	음성	양성
폐 1EA-4 (3농장 자돈)	음성	음성	음성

4. 돼지인플루엔자

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC

C농장
모돈 275두
2020년 MSY 20.6
2021년 MSY 25.7
PRRS 음성 농장



2021년 8월 24일

검수일자	2021년 8월 24일 화요일	농장정보
시료내역	폐 2점, 관절swab 3점	

검사항목	폐 2EA Pool (자돈 폐, 육성 70일령)
PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	음성
PCV2 (돼지써코바이러스)	음성
SIV (돼지인플루엔자바이러스)	양성
Streptococcus suis (연쇄상구균)	음성
검사항목	관절swab 3EA Pool (자돈-1~2, 육성돈)
Streptococcus suis (연쇄상구균)	음성

4. 돼지인플루엔자

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC

B농장
모돈 600두
2020년 MSY 17.5
2021년 MSY 22.6

3개월 간격 북미형 PRRS 백신 일괄 접종 지속

컨테이너는 피트 비우기 시행, 다른 곳은 어려움

2021년 6월

개체 구분	SIV-A S/N ratio	SIV-A 결과 판독
순치후보돈 1	0.92	음성
순치후보돈 2	0.82	음성
순치후보돈 3	0.09	양성
순치후보돈 4	0.84	음성
순치후보돈 평균	**0.67**	**25%**
후보돈 1	0.99	음성
후보돈 2	0.94	음성
후보돈 3	0.86	음성
후보돈 4	0.74	음성
후보돈 평균	**0.88**	**0%**
자산모돈 1	0.52	양성
자산모돈 2	0.15	양성
자산모돈 3	0.38	양성
자산모돈 4	0.79	음성
자산모돈 평균	**0.46**	**75%**
경산모돈 1	0.40	양성
경산모돈 2	0.66	음성
경산모돈 3	0.19	양성
경산모돈 4	0.38	양성
경산모돈 평균	**0.40**	**75%**
4주령 1	0.79	음성
4주령 2	0.87	음성
4주령 3	0.54	양성
4주령 4	0.69	음성
4주령 평균	**0.77**	**25%**
7주령 1	0.54	양성
7주령 2	0.65	음성
7주령 3	0.78	음성
7주령 4	0.55	양성
7주령 평균	**0.63**	**50%**
10주령 1	0.65	음성
10주령 2	0.44	양성
10주령 3	0.85	음성
10주령 4	0.66	음성
10주령 평균	**0.65**	**25%**
15주령 1	0.78	음성
15주령 2	0.60	음성
15주령 3	0.65	음성
15주령 4	0.80	음성
15주령 평균	**0.71**	**0%**

개체 구분	SIV-A S/N ratio	SIV-A 결과 판독
18주령 1	0.53	양성
18주령 2	0.88	음성
18주령 3	0.55	양성
18주령 4	0.85	음성
18주령 평균	**0.70**	**50%**
21주령 1	0.46	양성
21주령 2	0.16	양성
21주령 3	0.98	음성
21주령 4	0.85	음성
21주령 평균	**0.61**	**50%**
24주령 1	0.45	양성
24주령 2	0.71	음성
24주령 3	0.96	음성
24주령 4	0.89	음성
24주령 평균	**0.75**	**25%**

2021년 11월

개체 구분	SIV-A S/N ratio	SIV-A 결과 판독
후보돈-1	0.82	음성
후보돈-2	0.92	음성
후보돈-3	0.56	양성
후보돈-4	0.39	양성
후보돈 평균	**0.67**	**50%**
자산자모돈-1	0.36	양성
자산자모돈-2	0.13	양성
자산자모돈-3	0.31	양성
자산자모돈-4	0.09	양성
자산자모돈 평균	**0.22**	**100%**
노산자모돈-1	0.41	양성
노산자모돈-2	0.19	양성
노산자모돈-3	0.57	양성
노산자모돈-4	1.02	음성
노산자모돈 평균	**0.53**	**75%**
4일령-1	0.79	음성
4일령-2	0.69	음성
4일령-3	0.74	음성
4일령-4	0.61	음성
4일령 평균	**0.71**	**0%**
7주령-1	0.72	음성
7주령-2	0.81	음성
7주령-3	0.78	음성
7주령-4	0.92	음성
7주령 평균	**0.81**	**0%**
10주령-1	0.74	음성
10주령-2	0.58	양성
10주령-3	0.33	양성
10주령-4	0.48	양성
10주령 평균	**0.53**	**75%**
15주령-1	0.92	음성
15주령-2	0.58	양성
15주령-3	1.06	음성
15주령-4	0.59	양성
15주령 평균	**0.79**	**50%**
18주령-1	0.12	양성
18주령-2	0.18	양성
18주령-3	0.17	양성
18주령-4	0.16	양성
18주령 평균	**0.16**	**100%**
24주령-1	0.99	음성
24주령-2	0.52	양성
24주령-3	0.21	양성
24주령-4	0.19	양성
24주령 평균	**0.48**	**75%**

1. 후보돈군 여전히 음성군 존재
   : 후보돈 선발 후 백신 적용 반드시 필요
   : 후보돈 순치 시 "자돈사(10주령) 환돈" 합사

2. 항체가 변화
   : 2021년 6월 = 일부 자돈만 양성, 18주령 이후 양성 두수 증가
   : 2021년 11월 = 자돈 10주령 이후 대부분 양성
   (육성사 도태돈 부검 후 폐 가검물에서 항원 양성)
   * 환절기 자돈 후기~ 호흡기/위축/폐사의 주원인
   ** 번식돈군도 순환될 수 있을 가능성 있음
   (고열/식불/기침/재발 증가/수태율 하락/유산 등)

4. 돼지인플루엔자

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC

B농장
모돈 600두
2020년 MSY 17.5
2021년 MSY 22.6

옵티팜 OPTI-PHARM

2021년 11월

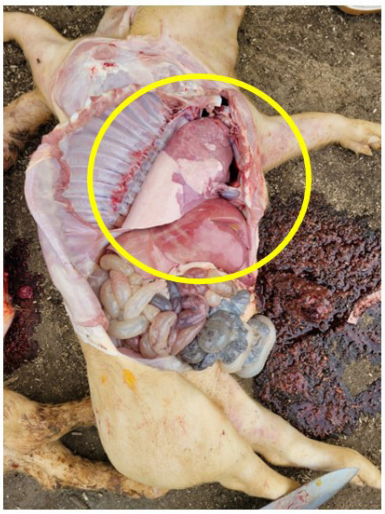
접수번호 : 21- 8539

항 원 검 사 결 과 서

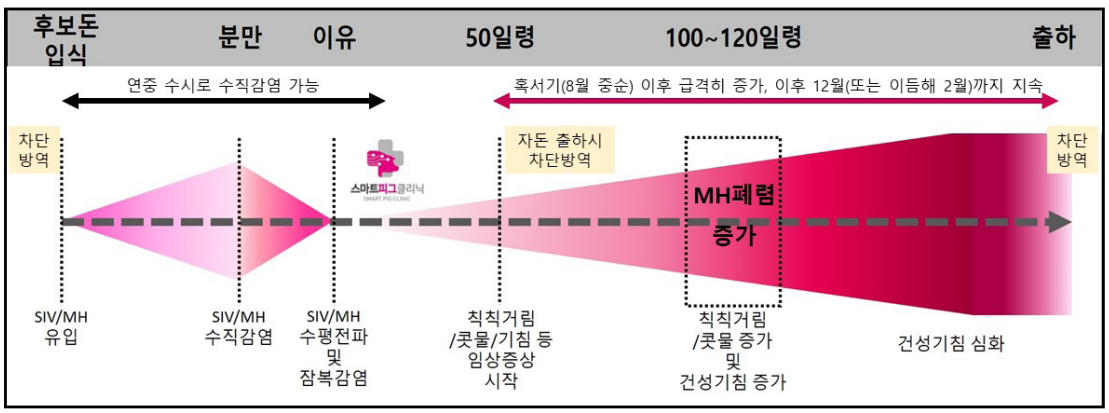
(우)28158 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명 6로 63 (쌍용타워)
Tel.043-249-7500 Fax.043-249-7535

접수일자	2021년 11월 5일 금요일	의뢰정보	
시료내역	폐 3점	농장정보	

검사항목	폐 3EA Pool (무표시-1~3)
PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	양성
PCV2 (돼지써코바이러스)	양성
SIV (돼지인플루엔자바이러스)	양성
Mycoplasma hyopneumoniae (돼지유행성폐렴)	음성



4. 돼지인플루엔자



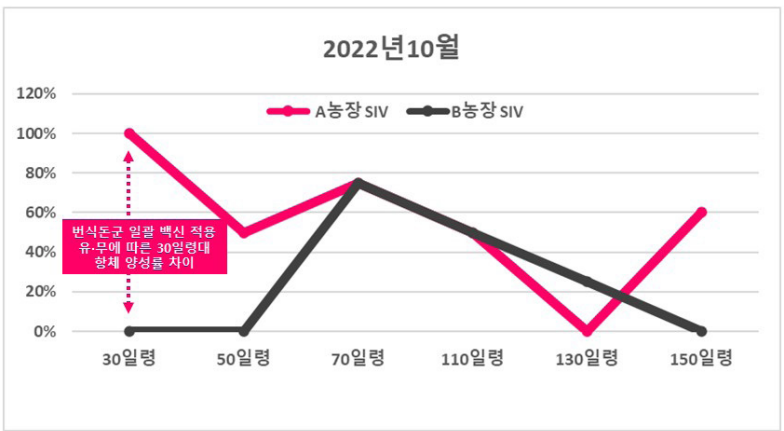
돼지인플루엔자 진단방법과 필드에서의 어려움

방법		특징
1. 비강스왑	PCR	검출 가능 (그러나 감염이 의심되는 상황에서 검출되지 않는 경우가 다반사)
2. 구강액	PCR	
3. 유방스왑	PCR	
4. 조직검사	PCR	
5. 유산 태아	PCR	일반적 검출 안 됨(태반 감염 없음) - 이로 인해 PRRS로 오인되는 경우 다반사 - 그러나 나올 수도 있음
6. 혈청검사	NP ELISA	감염 7일 이후 양성 전환 * 결과를 설명하지 못하는 경우가 대부분

4. 돼지인플루엔자

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC

2022년 6월 번식돈군 일괄백신 적용 농장(A) VS 미적용 농장(B)



2023 AASV 프로시딩 중 대군농장에서 자돈 배치별 SIV 혈청/항원 감염률 조사

P251~252

Poster 20

Serologic profiling and viral influenza in a large product

A. Prowant[1], BS; B. Mason[2], DVM; K. Castevens[2], DVM; J. Maurer[3]
[1]Iowa State University College of Veterina
[2]Country View Family Farms, Middletown, Pennsylvania

Introduction

Influenza A virus in swine (IAV-S) is a respiratory disease affecting pigs with variable levels of morbidity and mortality, resulting in negative economic impacts. Due to variable maternal antibody levels, the presence of virus, and currently available vaccines, vaccination of growing pigs has been largely limited as an IAV-S control method in the industry.[1] The need for implementation of more suitable vaccination strategies is crucial for disease control. The primary objective of this study is to analyze and interpret the serologic profile, presence, and progression of virus in pigs across different sow farm flows in a large commercial production system. Findings from this study can be used to establish future IAV-S control programs in both dams and pigs.

Materials and methods

The project consisted of sampling pigs from 4 flows: 2 serial pig sampling (Flow A and Flow B) and 2 cross-sectional sampling (Flow C and Flow D). In all flows, pigs were weaned and moved to a nursery at 3 weeks of age (WOA). None of the pigs in the study were vaccinated for IAV-S. In both Flows A and B, 45 pigs were individually ear-tagged and enrolled at 3 days of age (DOA). In both Flows C & D, 180 different pigs were sampled – 45 each from a different age group: 3 DOA, and 3, 5, and 8 WOA. Pigs sampled and enrolled at the sow farms in the 4 Flows were all from different litters with the

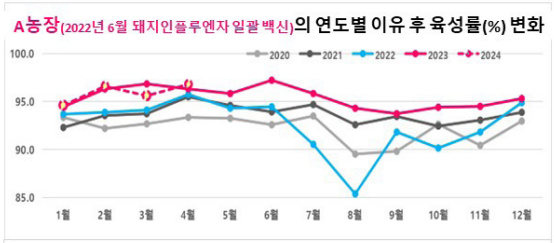
Table 1: IAV-S RT-PCR and NP ELISA results

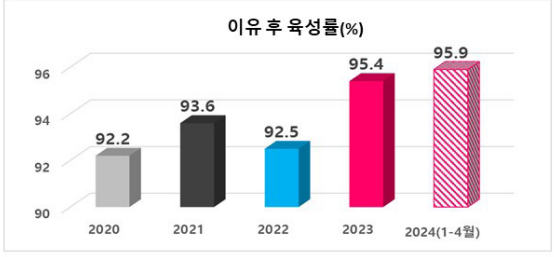
Influenza RT-PCR results			
Sow flow (sampling type)	Rate positive (avg positive Ct)		
	Age of pigs		
	3 weeks*	5 weeks	8 weeks
Flow A (*Serial*)	0/14	0/6	0/6
Flow B (*Serial*)	14/14 (24.1)	4/6 (29.2)	6/6 (31.5)
Flow C (*Cross -sectional*)	0/15	0/6	0/6
Flow D (*Cross-sectional*)	0/15	1/6 (28.8)	0/5

*samples are nasal swabs; all others are oral fluids

NP ELISA results				
Sow flow (*sampling type*)	% positive (# positive/total samples)			
	Age of pigs			
	3 days	3 weeks	5 weeks	8 weeks
Flow A (*Serial*)	93.3% (42/45)	52.4% (22/42)	26.2% (11/42)	2.4% (1/42)
Flow B (*Serial*)	54.3% (25/46)	7.1% (3/42)	36.6% (15/41)	87.5% (35/40)
Flow C (*Cross -sectional*)	65.2% (30/46)	37.8% (17/45)	0% (0/45)	6.7% (3/45)
Flow D (*Cross-sectional*)	77.8% (35/45)	44.4% (20/45)	48.9% (22/45)	86.7% (39/45)

4. 돼지인플루엔자

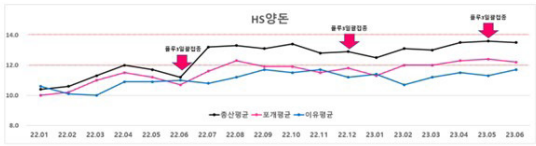




PI양돈	22.1~5월(A)	23.1~5월(B)	(B)-(A)	22.6월~23.6월(C)	(C)-(A)
충산평균	12.4	13.7	1.3	13.3	0.9
포개평균	11.4	12.5	1.1	12.1	0.7
이유평균	10.0	10.3	0.3	10.5	0.5



HS양돈	22.1~5월(A)	23.1~5월(B)	(B)-(A)	22.6월~23.6월(C)	(C)-(A)
충산평균	11.2	13.1	1.9	13.0	1.8
포개평균	10.8	12.0	1.2	11.8	1.1
이유평균	10.5	11.2	0.7	11.3	0.8



4. 돼지인플루엔자

1. 우리나라 전체(또는 개별농장)의 **하반기 성적 관리**가 중요하다!
   - 수태율 / 분만율 / 산자수 / 이유 후 육성률 / 출하일령 / 증체 / 복합 호흡기 감염

2. 혹서기 더위 피해도 있지만 적어도 1/3은 **돼지인플루엔자**가 관여

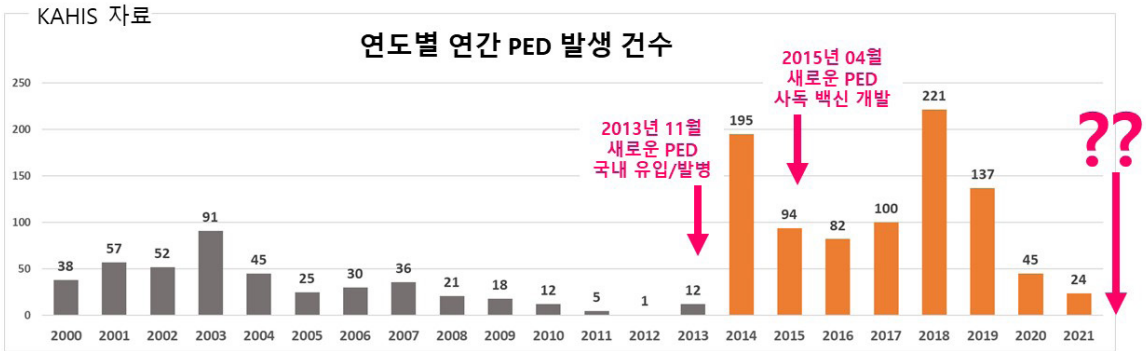
3. **돼지인플루엔자 컨트롤**이 하반기 성적관리를 위한 중요 포인트


오늘의 뉴스 > 질병환경 2024.05.07 09:08
1분기 PED 급증...농장 강타
검본, 1~3월 172호 발생
전년 발생 건수 이미 초과
'G1' 아닌 'G2b' 타입 백신 권고
by 김현구


5. PED
스마트피그클리닉
▪ 차단방역이 가장 중요!!
▪ IgA(장관 면역) 극대화 중요
▪ 백신 기대효과 높음!!
▪ 2~4주치 생산 손실
▪ 10월~4월 주의
✓ 차단방역 집중(돼지 > 쥐 > 차량 > 물품 > 사람)
✓ 분뇨차량(호스) > 출하차량 > 사료차량 > 기타
✓ 후보돈 도입 시 관찰 중요
✓ 모돈 건강도 중요(바이러스 억제제 사용)
✓ 최근 유행 타입 항원(G2b) 백신 사용 중요
✓ "경구용 생독 → 사독 → 사독" 접종
✓ 돈사 간 장화 갈아신기
✓ 분만사/인큐베이터/자돈사 올인 올아웃/피트 비우기
✓ 4년 간격, 혹서기 이후 10월~4월 사이 주의

5. PED

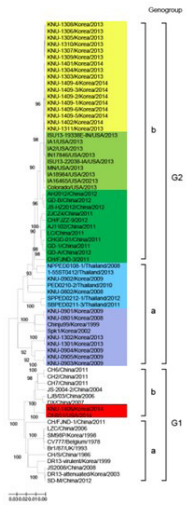
KAHIS 자료



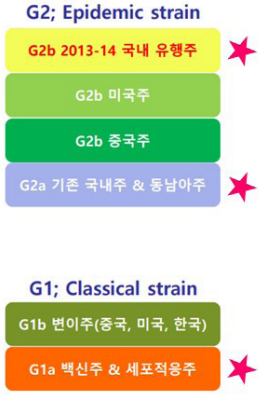
2013년 11월 국내 새로운 PED 발생 이후
기존 PED 백신으로 컨트롤 어려움을 호소 → 인공감염 증가

5. PED

- **2013–2014 국내 유행 G2b PED 바이러스 스파이크 단백질 유전자 분석 결과**
  - 기존 국내 야외주들과는 95-97% 상동성(**약 3-5% 차이**)
  - 미국주와는 99%이상 상동성(대유행주)
  - 기존 야외주 및 최근 유행 야외주인 경우 G1a 백신주와 8-9% 차이
  - 특히, 스파이크 단백질 S1 부위인 경우 **10%이상 차이**
- **G1b 변이주 유입(2014)**
  - G1a (1/3) + G2b (2/3)
  - 전체 유전자 기반 계통분석 결과 G2 그룹에 속함



※ 경상대학교 수의과대학 이창희 교수 자료



5. PED

스마트피그클리닉

업체	유형	백신명	균주명	유전형
코미팜	사독	프로백 피이디-케이	SM98-1	G1a
코미팜	사독	프로백 피이드에프씨	PED-Fc	G1a
중앙백신연구소	사독	수이샷 피이디-케이	SM98-1	G1a
중앙백신연구소	사독	PED-X	ISU (미국주)	G2b
코미팜	사독	PED-K(11)	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
고려비앤피	사독	돈사방 PED플러스	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
대성미생물연구소	사독	PED 가드	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
녹십자수의약품	사독	대성 PED-Q	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
우진비앤지	사독	IMMUNIS-PED-M	CUP-B2014 (우진주)	G2b
중앙백신연구소	생독	수이샷 피이드-에스엠	SM98-1	G1a
코미팜	생독	프로백 피이디	SM98-1	G1a
고려비앤피	생독	힘백 돈사방-PED 백신	SM98-1	G1a
대성미생물연구소	생독	대성 PED-SM 피그백	SM98-1	G1a
녹십자수의약품	생독	돼지유행성설사 생백신	SM98-1	G1a
녹십자수의약품	경구용 생독	경구용 PED 백신	DR13	G1a
오창무역	생독	니찌세이겐 생독(일생연)	P-5V	G1a
중앙백신연구소	경구용 생독	먹이는 PED-X Live	KNU-141112 (경북대주)	G2b

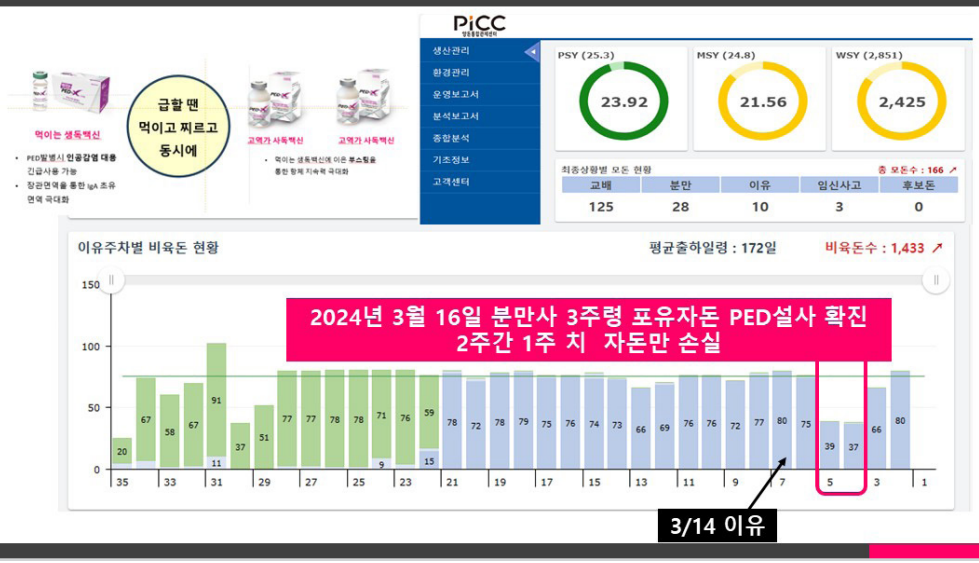
2015년 이후

G1a 기반 백신
= 1세대 백신

G2b 기반 백신
= 2세대 백신

5. PED

스마트피그클리닉



5. PED

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC

❖ 필드사례 #4 : 2020년, *2-site, 비육장 PED순환, 5주령 자돈에 2세대 PED 생독백신(+회장염백신) 적용

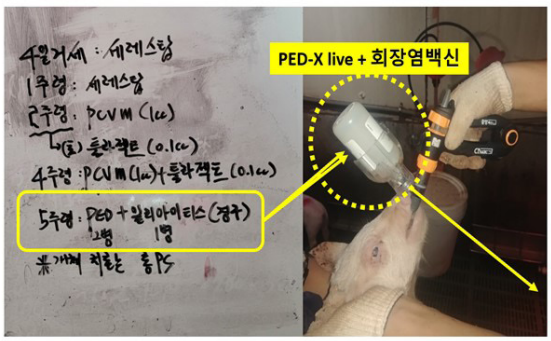


먹이는 생독백신

- PED발병시 긴급감염 대응
  긴급사용 가능
- 장관면역을 통한 IgA 초유 면역 극대화

+





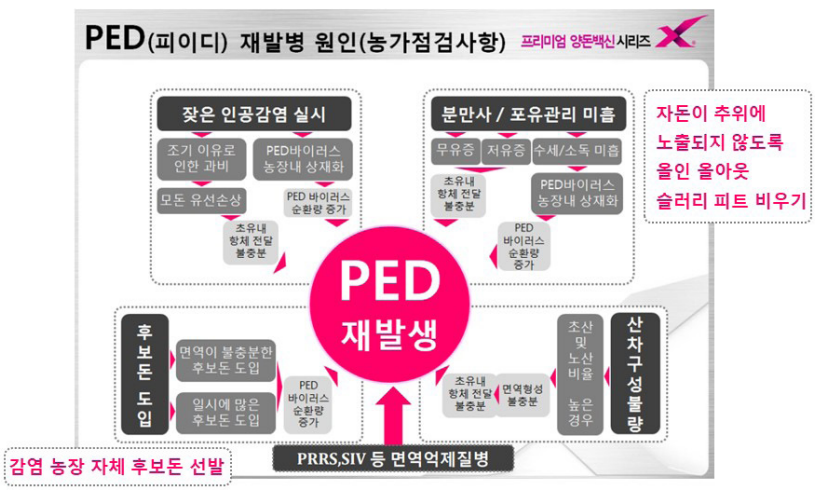
질병 진단 결과

구분	PCR			RT-PCR
	회장염	Salmonella	돈적리	PEDV
비적용 그룹 1.분변-1-7	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)
2.분변-1-7	-(음성)	-(음성)	-(음성)	+(양성)
3.분변-1-7	-(음성)	-(음성)	-(음성)	+(양성)
적용 그룹 4.분변-2-3	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)
5.분변-2-3	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)
6.분변-2-3	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)

❖ 이런 방식으로 후보돈에도 적용 가능

5. PED

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC



5. PED

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC



- **더 이상 인공감염 하지 마라!**

  : 상재/만성감염 농장 된다.

- **백신을 믿어라! G2b 생독, 사독**

  : 백신 했냐? 안 했냐? 의 문제가 아닌 어떤 백신으로 어떻게 했냐가 중요... 정기적인 백신해야

- **예전보다 1/2로 피해를 줄일 수 있다!**

  : 급할 땐 "먹이고, 찌르고"를 동시에 하라.

多産多生의 한돈 농장을 위해!!

스마트피그클리닉 SMART PIG CLINIC



