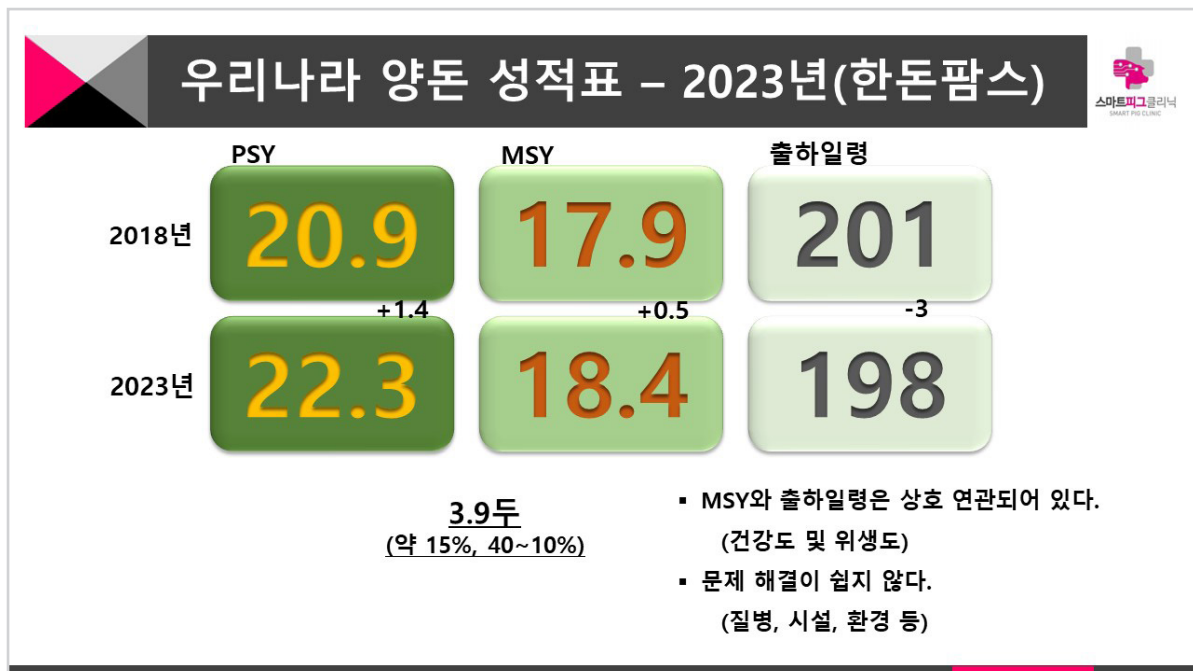


## 多産多死(다산다사)의 원인과 대응(개선 사례)

이 경 원 원장  
스마트피그클리닉



## 양돈장에서 생산 수익성의 중요성



2024년 현재

	115kg기준 지육율	115kg기준지육kg	년간평균돈가	두당평균가격
<b>20년대비 사료kg당 200원 상승</b>	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
<b>2024년 사료비 28% 상승 생산원가 (B)</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



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?!



### # 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



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

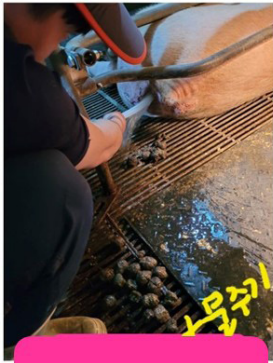
- ✓ 하우징(시설/환경)이 중요
- ✓ 모돈 사료 급이/등지방 관리 중요
- ✓ 모돈은 시원하게 자돈은 따뜻하게
- ✓ 모돈 직수관장/급수
- ✓ 유도분만제 사용 시 주의
- ✓ 1산차 유량/포유관리(유방 마사지, 옥시토신)
- ✓ 생시체중은 1/N 개념  
→ 초유 섭취가 중요.. 엄마의 젖이 최고 → 어떻게
- ✓ 부분 조기이유/올림 양자/돈궁
- ✓ 4주 포유가 기본 → 맘마급이기/급이량/횟수



## 1. 다산성 모돈



분만 전·후  
유방 마사지



직수관장



직수급이



## 1. 다산성 모돈



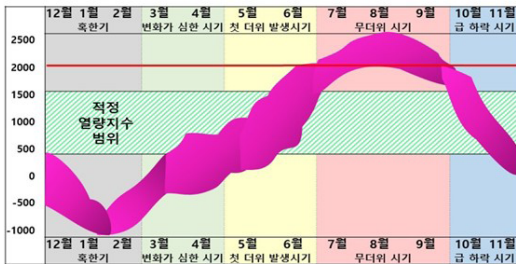
부분  
조기 이유

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
- ✓ 모든 스트레스 증가 → 사료섭취 감소  
→ 면역 감소 → 질병 촉발
- ✓ 모든 직수관장/급수
- ✓ 초유 섭취가 중요.. 엄마의 젖이 최고 → 어떻게
- ✓ 4주 포유가 기본 → mamma급이기/급이량/횟수
- ✓ 4월~7월 육성/비육사 입식 두수 조절하기



## 2. 무더위가 질병이다!



## 2. 무더위가 질병이다!



## 3. PRRS

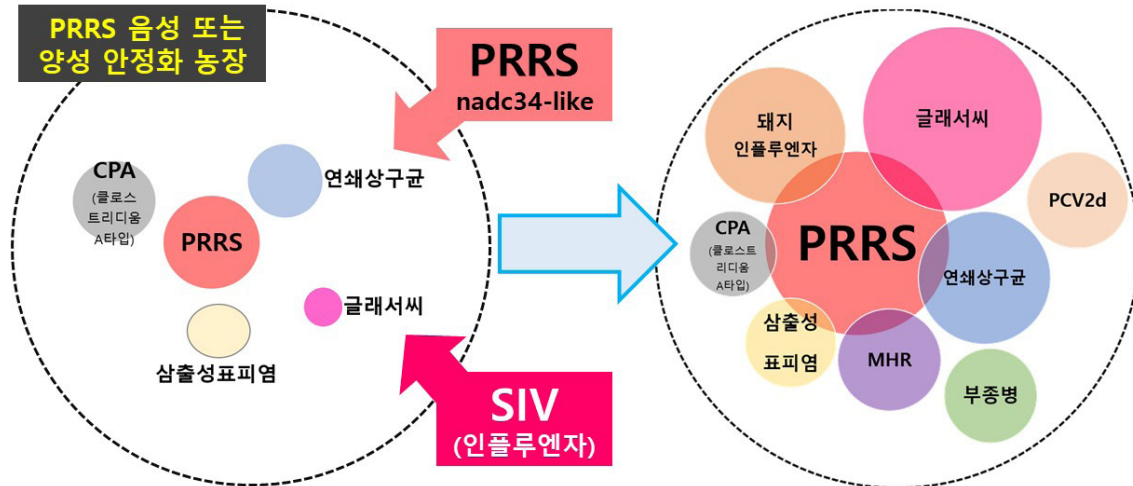


- 최근 고병원성 PRRS 확산세(NA/EU)
- 돼지인플루엔자 복합 사례 다발
- 자돈 글래서씨/연쇄상구균 복합 증상 다발
- 백신 기대효과 현저히 떨어져
- 차단방역이 가장 중요!!
- PSY 회복 기간 37주

- ✓ 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 아웃/피트 비우기
- 혹서기 이후 11월~2월 사이 주의
- PRRS 지나가면서 자돈 글래서씨병 증가

## 3. PRRS

\* 각 원의 크기는 질병별 감염/피해 정도를 나타냄.  
\* 원과 원과의 거리는 질병 발생 빈도를 의미함.



## 3. PRRS



## 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 <sup>4</sup> (D타입)
부종병	NT	음성	음성	음성
글래서씨	양성	양성	양성	음성
CPA	양성	NT	NT	NT
연쇄상구균	NT	음성	음성	양성



### 3. PRRS



#### 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
홍막페렴(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%(양성)
	글래서씨	4주령	6주령	8주령
240118	항체양성율	0%	20%	80%(양성)
	연쇄상구균	4주령	6주령	8주령
240118	항원(구강액)	양성	양성	양성

### 3. PRRS



#### C농장 2024년 01월 05일



③ 이후 기침, 피모거침, 등빠짐, 복식호흡, 위축 등 증가



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



● 30일령대 2두

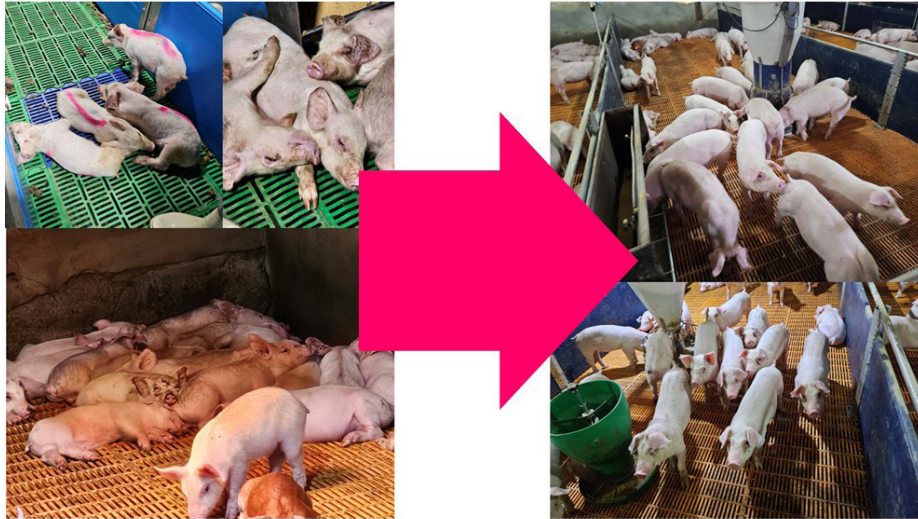


● 40~50일령대 4두

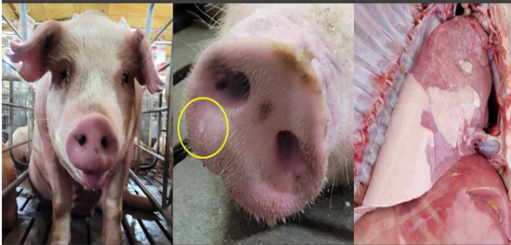




## 3. PRRS



## 4. 돼지인플루엔자



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

- ✓ PRDC의 주 원인체, 인수공통전염병
- ✓ PRRS 양성 농장에서 더 문제 심각
- ✓ 항체 검사를 통해 농장 상태 파악해야
- ✓ 후보돈에 대한 백신 필수
- ✓ 흑서기 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



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

▶ 번식 관련 증상 : 웅돈 = 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



	모돈두수	2021 MSY	PRRS상태	MH백신	3주령 틀라쓰로마이신	21년 SIV항원진단
	<b>4910</b>	<b>23.7</b>		<b>100%</b>	<b>6/7</b>	<b>6/7</b>
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

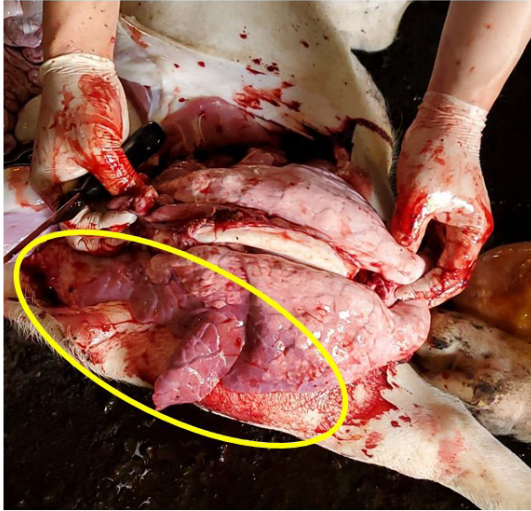


## # A농장

모돈 2,100두

2020년 MSY 24.1

2021년 MSY 25.2



검수일자	2021년 6월 2일 수요일	2021년 6월 2일
시료내역	돼 2정, 양, 분변swab 각 1정	
검사항목	돼 1EA-1 (양)	돼 1EA-2 (양)
PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	양성	양성
PCV2 (돼지파코박테리아)	음성	음성
SNV (돼지인플루엔자바이러스)	양성	음성
Mycoplasma hyopneumoniae (돼지폐렴균)	양성	음성
검사항목	양 1EA (우표시)	분변swab 1EA (3농양 자판)
Salmonella spp. (보통장염균)	음성	음성

검수일자	2021년 11월 10일 수요일	2021년 11월 10일
시료내역	돼 4정	
검사항목	PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	SNV (돼지인플루엔자바이러스)
돼 1EA-1 (양)	음성	음성
돼 1EA-2 (양)	양성	양성
돼 1EA-3 (양)	음성	음성
돼 1EA-4 (3농양 자판)	음성	음성

## 4. 돼지인플루엔자



## # C농장

모돈 275두

2020년 MSY 20.6

2021년 MSY 25.7

PRRS 음성 농장



검수일자	2021년 8월 24일 화요일	2021년 8월 24일
시료내역	돼 2정, 관절swab 3정	농장정보
검사항목	돼 2EA Pool (자돈 1, 육성 70일령)	
PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	음성	
PCV2 (돼지파코박테리아)	음성	
SNV (돼지인플루엔자바이러스)	양성	
Streptococcus suis (연쇄상구균)	음성	
검사항목	관절swab 3EA Pool (자돈 1-2, 육성돈)	
Streptococcus suis (연쇄상구균)	음성	



## 多産多死(다산다사)의 원인과 대응(개선 사례)

### 4. 돼지인플루엔자

# B농장

모돈 600두

2020년 MSY 17.5

2021년 MSY 22.6

3개월 간격 복미형 PRRS  
백신 일괄 접종 지속

컨테이너는 피트 비우기  
시행, 다른 곳은 어려움

2021년 6월

검체 구분	SNV-A	검체 구분	SNV-A
신장염-1	0.82	신장염-1	0.53
신장염-2	0.82	신장염-2	0.89
신장염-3	0.59	신장염-3	0.55
신장염-4	0.84	신장염-4	0.85
신장염-5	0.87	신장염-5	0.70
신장염-6	0.59	신장염-6	0.45
신장염-7	0.84	신장염-7	0.16
신장염-8	0.86	신장염-8	0.98
신장염-9	0.74	신장염-9	0.85
신장염-10	0.86	신장염-10	0.41
신장염-11	0.52	신장염-11	0.45
신장염-12	0.75	신장염-12	0.71
신장염-13	0.28	신장염-13	0.98
신장염-14	0.79	신장염-14	0.89
신장염-15	0.46	신장염-15	0.75
신장염-16	0.40	신장염-16	0.59
신장염-17	0.68	신장염-17	0.59
신장염-18	0.19	신장염-18	0.38
신장염-19	0.38	신장염-19	0.38
신장염-20	0.79	신장염-20	0.79
신장염-21	0.87	신장염-21	0.87
신장염-22	0.84	신장염-22	0.84
신장염-23	0.89	신장염-23	0.89
신장염-24	0.77	신장염-24	0.77
신장염-25	0.54	신장염-25	0.54
신장염-26	0.65	신장염-26	0.65
신장염-27	0.79	신장염-27	0.79
신장염-28	0.55	신장염-28	0.55
신장염-29	0.85	신장염-29	0.85
신장염-30	0.85	신장염-30	0.85
신장염-31	0.44	신장염-31	0.44
신장염-32	0.85	신장염-32	0.85
신장염-33	0.85	신장염-33	0.85
신장염-34	0.85	신장염-34	0.85
신장염-35	0.85	신장염-35	0.85
신장염-36	0.85	신장염-36	0.85
신장염-37	0.85	신장염-37	0.85
신장염-38	0.85	신장염-38	0.85
신장염-39	0.85	신장염-39	0.85
신장염-40	0.85	신장염-40	0.85
신장염-41	0.85	신장염-41	0.85
신장염-42	0.85	신장염-42	0.85
신장염-43	0.85	신장염-43	0.85
신장염-44	0.85	신장염-44	0.85
신장염-45	0.85	신장염-45	0.85
신장염-46	0.85	신장염-46	0.85
신장염-47	0.85	신장염-47	0.85
신장염-48	0.85	신장염-48	0.85
신장염-49	0.85	신장염-49	0.85
신장염-50	0.85	신장염-50	0.85

2021년 11월

검체 구분	SNV-A	검체 구분	SNV-A
신장염-1	0.82	신장염-1	0.82
신장염-2	0.82	신장염-2	0.82
신장염-3	0.59	신장염-3	0.59
신장염-4	0.84	신장염-4	0.84
신장염-5	0.87	신장염-5	0.87
신장염-6	0.59	신장염-6	0.59
신장염-7	0.84	신장염-7	0.84
신장염-8	0.86	신장염-8	0.86
신장염-9	0.74	신장염-9	0.74
신장염-10	0.86	신장염-10	0.86
신장염-11	0.52	신장염-11	0.52
신장염-12	0.75	신장염-12	0.75
신장염-13	0.28	신장염-13	0.28
신장염-14	0.79	신장염-14	0.79
신장염-15	0.46	신장염-15	0.46
신장염-16	0.40	신장염-16	0.40
신장염-17	0.68	신장염-17	0.68
신장염-18	0.19	신장염-18	0.19
신장염-19	0.38	신장염-19	0.38
신장염-20	0.79	신장염-20	0.79
신장염-21	0.87	신장염-21	0.87
신장염-22	0.84	신장염-22	0.84
신장염-23	0.89	신장염-23	0.89
신장염-24	0.77	신장염-24	0.77
신장염-25	0.54	신장염-25	0.54
신장염-26	0.65	신장염-26	0.65
신장염-27	0.79	신장염-27	0.79
신장염-28	0.55	신장염-28	0.55
신장염-29	0.85	신장염-29	0.85
신장염-30	0.85	신장염-30	0.85
신장염-31	0.44	신장염-31	0.44
신장염-32	0.85	신장염-32	0.85
신장염-33	0.85	신장염-33	0.85
신장염-34	0.85	신장염-34	0.85
신장염-35	0.85	신장염-35	0.85
신장염-36	0.85	신장염-36	0.85
신장염-37	0.85	신장염-37	0.85
신장염-38	0.85	신장염-38	0.85
신장염-39	0.85	신장염-39	0.85
신장염-40	0.85	신장염-40	0.85
신장염-41	0.85	신장염-41	0.85
신장염-42	0.85	신장염-42	0.85
신장염-43	0.85	신장염-43	0.85
신장염-44	0.85	신장염-44	0.85
신장염-45	0.85	신장염-45	0.85
신장염-46	0.85	신장염-46	0.85
신장염-47	0.85	신장염-47	0.85
신장염-48	0.85	신장염-48	0.85
신장염-49	0.85	신장염-49	0.85
신장염-50	0.85	신장염-50	0.85

1. 후보돈군 여전히 음성군 존재

: 후보돈 선발 후 백신 적용 반드시 필요

: 후보돈 순치 시 "자돈사(10주령) 환돈" 함

2. 항체가 변화

: 2021년 6월 = 일부 자돈만 양성, 18주령 이후 양성 두수 증가

: 2021년 11월 = 자돈 10주령 이후 대부분 양성

(육성사 도태된 부검 후 폐 가검물에서 항원 양성)

\* 환절기 자돈 후기~ 호흡기/위축/폐사의 주원인

\*\* 번식돈군도 순환될 수 있을 가능성 있음

(고열/식물/기침/재발 증가/수태율 하락/유산 등)

### 4. 돼지인플루엔자

# B농장

모돈 600두

2020년 MSY 17.5

2021년 MSY 22.6

옴터랩  
OMT LAB

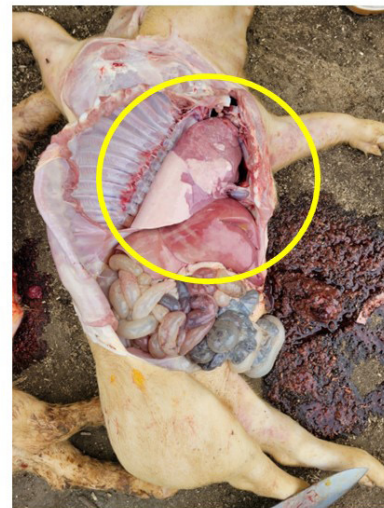
2021년 11월

검수번호: 21-8539

항원 검사 결과서

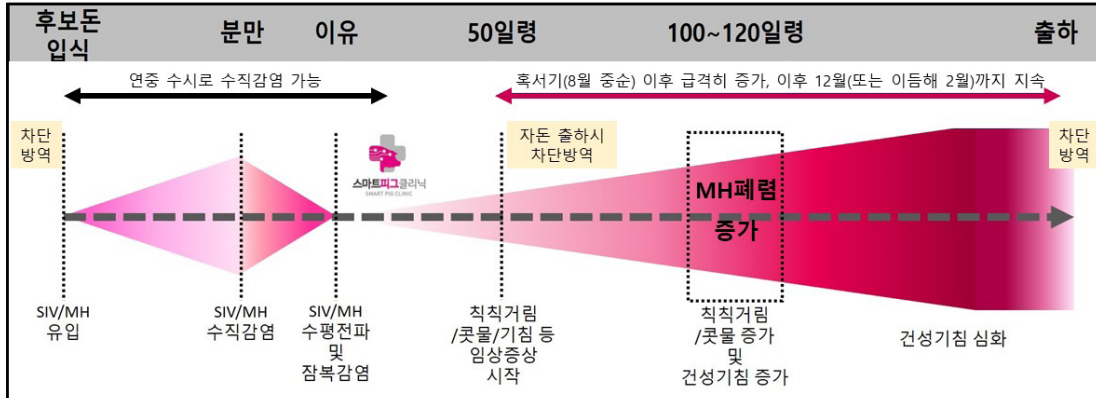
(주)20158 충북 청주시 흥덕구 오송읍 오송생명 6로 43 ㈜옴터랩  
Tel: 043-249-7500 Fax: 043-249-7505

검수일자	2021년 11월 5일 금요일	의뢰정보	
시료내역	표 3점	농장정보	
검사항목	표 3EA Pool (우표시-1~3)		
PRRS (돼지생식기호흡기증후군)	양성		
PCV2 (돼지백괴바이러스)	양성		
SIV (돼지인플루엔자바이러스)	양성		
Mycoplasma hyopneumoniae (돼지위통상균)	음성		





## 4. 돼지인플루엔자



## 돼지인플루엔자 진단방법과 필드에서의 어려움

방법	특징
1. 비강스왑	PCR
2. 구강액	PCR
3. 유방스왑	PCR
4. 조직검사	PCR
5. 유산 태아	PCR
6. 혈청검사	NP ELISA

**검출 가능**  
(그러나 감염이 의심되는 상황에서 검출되지 않는 경우가 다반사)

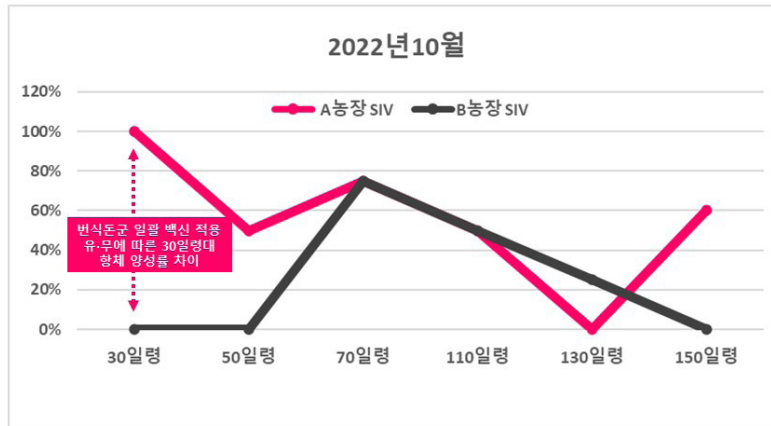
**일반적 검출 안 됨(태반 감염 없음)**  
- 이로 인해 PRRS로 오인되는 경우 다반사  
- 그러나 나올 수도 있음

**감염 7일 이후 양성 전환**  
\* 결과를 설명하지 못하는 경우가 대부분

## 4. 돼지인플루엔자



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<sup>1</sup>, BS; B. Mason<sup>2</sup>, DVM; K. Castevens<sup>2</sup>, DVM; J. Maurer<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Iowa State University College of Veterinary  
<sup>2</sup>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. 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 dam parity distribution by group (D1: 32/42, D2: 32/42, D3: 32/42, D4: 32/42).

#### Results

The RT-PCR results showed that the number of positive samples was 1 number positive in 15 samples, on results t

#### Discussion

NP ELISA and/or v ing pig i together with no Flow C, Flow B, HI and I but high vaccina the proj

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)

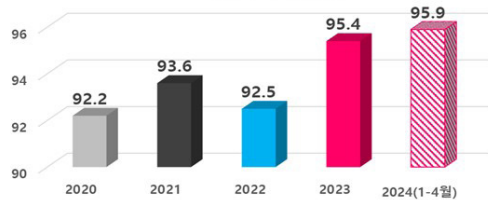
## 4. 돼지인플루엔자



A농장(2022년 6월 돼지인플루엔자 일괄백신)의 연도별 이유 후 육성률(%) 변화



이유 후 육성률(%)



PI양돈	22.1~5월(A)	23.1~5월(B)	(B)-(A)	22.6월~23.6월(C)	(C)-(A)
총산평균	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)
총산평균	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 관리가 중요하다!  
- 수태율 / 분만율 / 산자수 / 이유 후 육성률 / 출하일령 / 증체 / 복합 호흡기 감염
2. 혹서기 더위 피해도 있지만 적어도 1/3은 돼지인플루엔자가 관여
3. 돼지인플루엔자 컨트롤이 하반기 성적관리를 위한 중요 포인트



## 5. PED



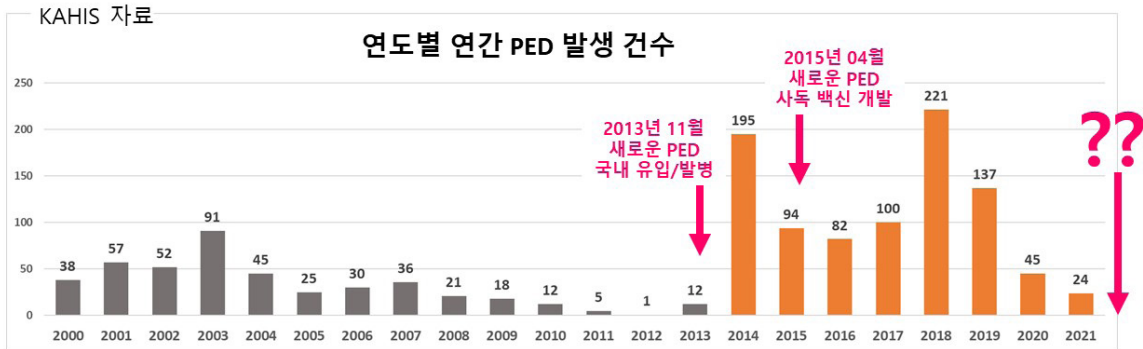
- 차단방역이 가장 중요!!
- IgA(장관 면역) 극대화 중요
- 백신 기대효과 높음!!
- 2~4주차 생산 손실
- 10월~4월 주의

- ✓ 차단방역 집중(돼지 > 쥐 > 차량 > 물품 > 사람)
- ✓ 분뇨차량(호스) > 출하차량 > 사료차량 > 기타
- ✓ 후보돈 도입 시 관찰 중요
- ✓ 모든 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 아웃/피트 비우기
- ✓ 4년 간격, 흑서기 이후 10월~4월 사이 주의





## 5. PED

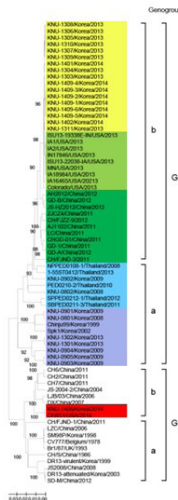


2013년 11월 국내 새로운 PED 발생 이후  
기존 PED 백신으로 컨트롤 어려움을 호소 → 인공감염 증가

## 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

## G2; Epidemic strain

G2b 2013-14 국내 유행주

G2b 미국주

G2b 중국주

G2a 기존 국내주 & 동남아주

## G1; Classical strain

G1b 변이주(중국, 미국, 한국)

G1a 백신주 & 세포적응주

## 多産多死(다산다사)의 원인과 대응(개선 사례)

### 5. PED



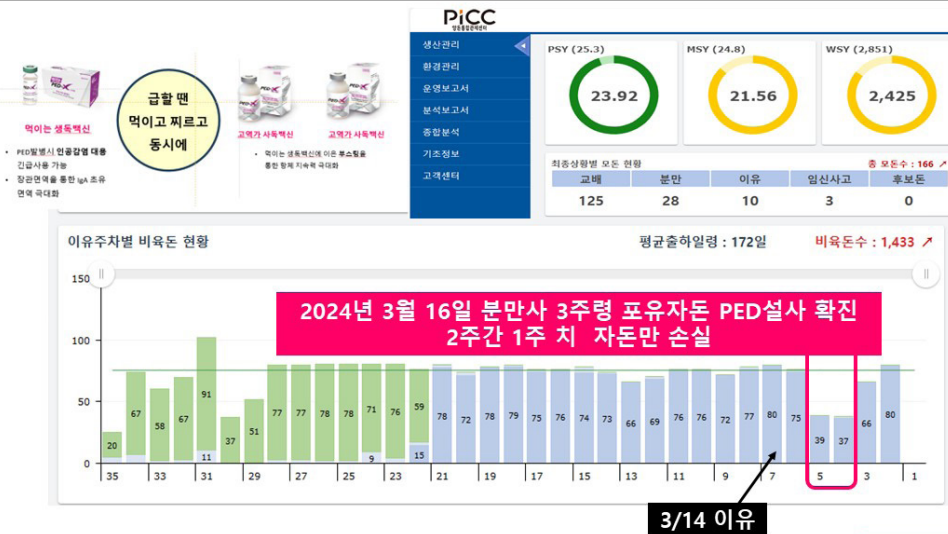
업체	유형	백신명	균주명	유전형
코미팜	사독	프로백 피이디-케이	SM98-1	G1a
코미팜	사독	프로백 피이드에프씨	PED-Fc	G1a
중앙백신연구소	사독	수이샷 피이디-케이	SM98-1	G1a
중앙백신연구소	사독	PED-X	ISU (미국주)	G2b
코미팜	사독	PED-K(11)	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
고려비엔피	사독	돈사방 PED플러스	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
대성미생물연구소	사독	PED 가드	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
녹십자수의약품	사독	대성 PED-Q	QIAP1401 (검역본부주)	G2b
우진비엔지	사독	IMMUNIS-PED-M	CUP-B2014 (우진주)	G2b
중앙백신연구소	생독	수이샷 피이드-에스엠	SM98-1	G1a
코미팜	생독	프로백 피이디	SM98-1	G1a
고려비엔피	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
오창우역	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

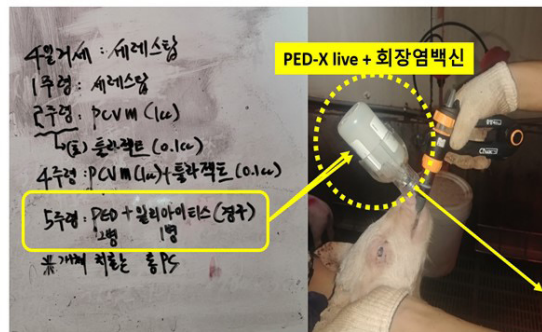
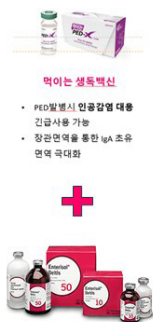
### 5. PED




## 5. PED



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



## 질병 진단 결과

	서울대학교 수의학대학 수의과학연구소 발행인 권태 서울시 관악구 신림동 선 58-1
수 신 :	농 경 영 : 곡성평생교육원
참 조 :	농 장 주 : 엄준석
의 료 자 : 류동수	의 료 자 : 평택시
연락처(이) :	이 속 주 : 50400
학 스 :	학 생 : 50400

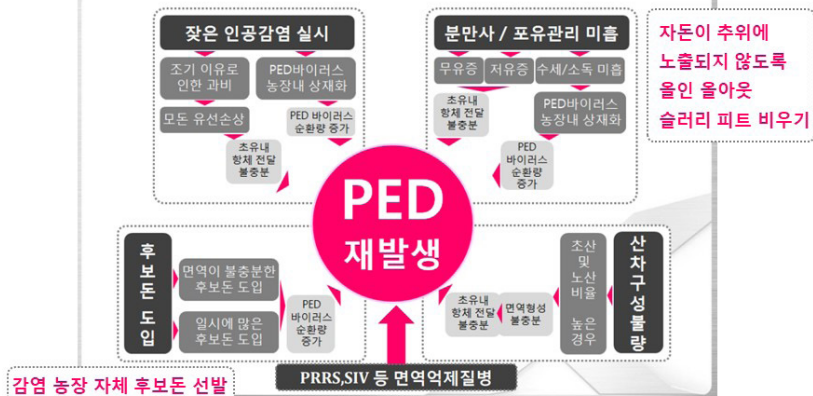
구분	PCR			RT-PCR
	회정염	Salmonella	온지키	PEDV
1.분변, 1-7	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)
2.분변, 1-7	-(음성)	-(음성)	-(음성)	+(양성)
3.분변, 1-7	-(음성)	-(음성)	-(음성)	+(양성)
4.분변, 2-3	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)
5.분변, 2-3	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)
6.분변, 2-3	-(음성)	-(음성)	-(음성)	-(음성)

❖ 이런 방식으로 후보돈에도 적용 가능

## 5. PED



**PED(피이디) 재발병 원인(농가점검사항)** **프리미엄 양돈백신 시리즈** 



## 5. PED



### • 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!!

