엄격한 차단방역과 모돈의 관리가 MSY를 상승 시키는 지름길이다.

2010 – 10 – 13

우성팜 이상도

우성팜의 역사

- 2007년 11월 PIC KOREA로부터 후보웅돈 7두, 후보종돈 546두 입식
- 2008년 1월 첫 종부
- 2008년 5월 첫 분만
- 2008년 11월 종돈 분양 시작
- 2009년 11월 농림부 HACCP 지정
- 2009년 MSY 27두 달성
- 2010년 위생/방역관리우수종돈장 최우수 등급 획득

우성팜 성적(2009년 6월 1일 ~ 2010년 5월 30일)

우성팜 성적

1. 총산 : 12. 8 두
   (2009년 13.3두)
2. 실산 : 11. 8 두
   (2009년 12.1두)
3. 이유두수 : 11.1 두
4. 회전율 : 2.47
5. 분만율 : 89%
6. PSY : 27.5두
7. MSY : 27.3두
   (2009년 PSY : 28.6두)
8. WSY : 3,041kg
9. 총사료요구율 : 2.663
   (폐사돈 및 도태 모돈 제외)

기간 : 2009년 06월 01일 ~ 2010년 05월 30일

우성팜의 농장 관리 포인트

1. 종돈의 선택 기준
- 주요 질병 음성(PRRS, 마이코플라즈마, 흉막폐렴, 진행성 AR)
- 높은 산자수
- 우수한 사료 요구율

2. 과감한 시설 투자
- 농장 상황에 맞는 환기 시스템(유럽환기 시스템)

3. 영양과 관리
- 분만사 사료 급여(평균 3회 급여를 통해 사료 섭취량 증가)
- 사료 데이터 관리(모돈, 자돈, 비육돈)
- 후보돈 종부 일령 준수, 등지방 측정
- 기본에 충실한 모돈 관리(BCS 관리, 발정확인, 임신진단)

4. 데이터 관리
- 전산 시스템 활용

5. 차단 방역
- 농장입구에서 돈사내부까지 4단계 방역 단계
- 출입 차량 및 돈사 간 방역철저
- 출입 차량, 방문자의 다운타임 준수

6. 직원 관리
- 성적 우수 인센티브
- 쾌적한 직원 생활 환경 제공
- 우수한 직원 고용

출하 성적 (2009년 6월 1일 ~ 2010년 5월 30일), 평균 모돈수 : 496두

월	출하두수(두) (분양 + 출하)	출하체중(kg) (분양 + 출하)	사료 입고량 (kg)	
6	903	94,511	336,420	MSY : 13580 / 496 = 27.37두 사료 요구율 4,016,835 / 1,508,321 = 2.663 평균 출하 체중 1,508,321 / 13,580 = 111kg 평균 출하 일령 = 160일령(비육돈평균)
7	1,124	126,910	350,090	
8	1,129	127,175	317,900	
9	1,456	163,935	376,110	
10	1,076	117,120	369,420	
11	1,295	147,700	368,445	
12	1,402	156,493	339,025	
1	1,174	129,247	315,570	
2	869	96,930	303,085	
3	1,002	109,370	325,370	
4	1,031	115,290	310,425	
5	1,119	123,640	304,975	
합계	**13,580**	**1,508,321**	**4,016,835**	

종돈의 선택

1. 고위생도 종돈

- PRRS : 반드시 음성 종돈을 선택

⇒ 음성 농장 위생도 유지를 위해, 양성 농장 안정화, 음성화를 위해 반드시 음성 종돈 구입

- 마이코플라즈마, 흉막폐렴, 진행성 위축성 비염

⇒ 점차 중요한 종돈 위생도가 될것이다.

2. 고능력의 종돈

- 우수한 개량 성적
- 높은 산자수
- 우수한 사료 요구율

⇒ 높은 산자수는 높은 PSY, MSY의 기본

⇒ 우수한 사료 요구율은 더많은 이익을 가져다 준다.

시설 투자





▪ 네델란드 자동 환기 시스템 적용
⇒ 국내와 환경이 달라 그대로 적용시 문제점 발생
- ▪유럽 : 5 ~ 32도
- ▪농장이 있는 지역 :-20도 ~ 38도

⇒ 농장 상황에 맞는 시설의 재투자

↓

호흡기 증상 감소 / 위축 발생 감소

↓

안정적인 육성율 기대 / 관리상의 부담을 줄여 줌

시설 투자 - 관리에 도움을 주는 시설에 대한 투자



전돈사 환기/온도 모니터링 시설



분만사 공조덕트



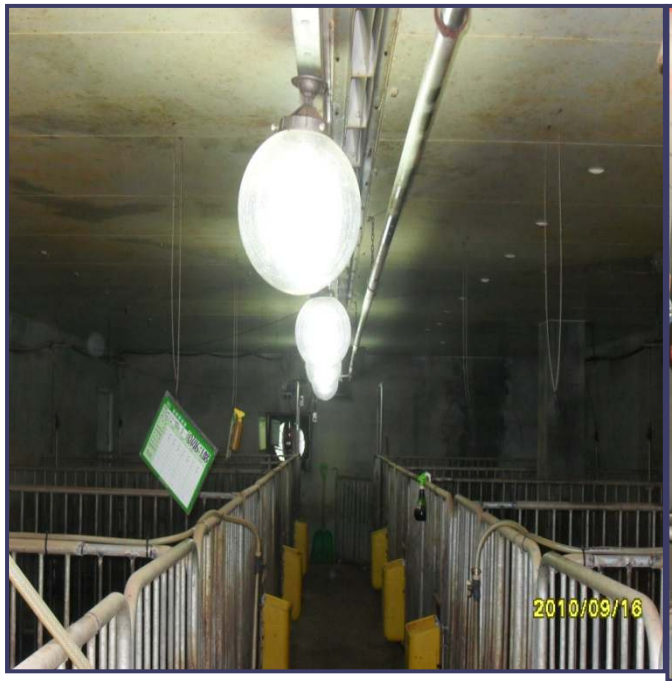
자동음수소독시스템







돈사별 환기 시설





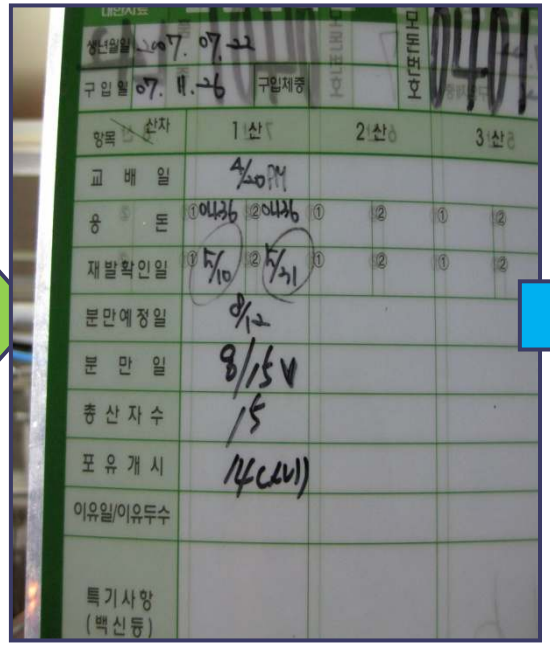


영양과 관리 - 모돈 사료 관리

- 임신사 사료 급여
  - ✓임신사 사료 급여 최소로 관리
  - ✓년 평균 번식돈 사료 섭취량 : 2.8kg/두/일(임신돈 : 2.3~ 2.35kg/두/일)
    - ⇒ 모돈의 BCS를 3.0수준으로 적정하게 유지
    - ⇒ 임신사에서 사료 섭취량을 제한하여 분만사 사료 섭취량 증가
    - ⇒ 유선 발달을 방해하지 않고 사산 감소, 포유능력 상승



모돈 BCS 관리



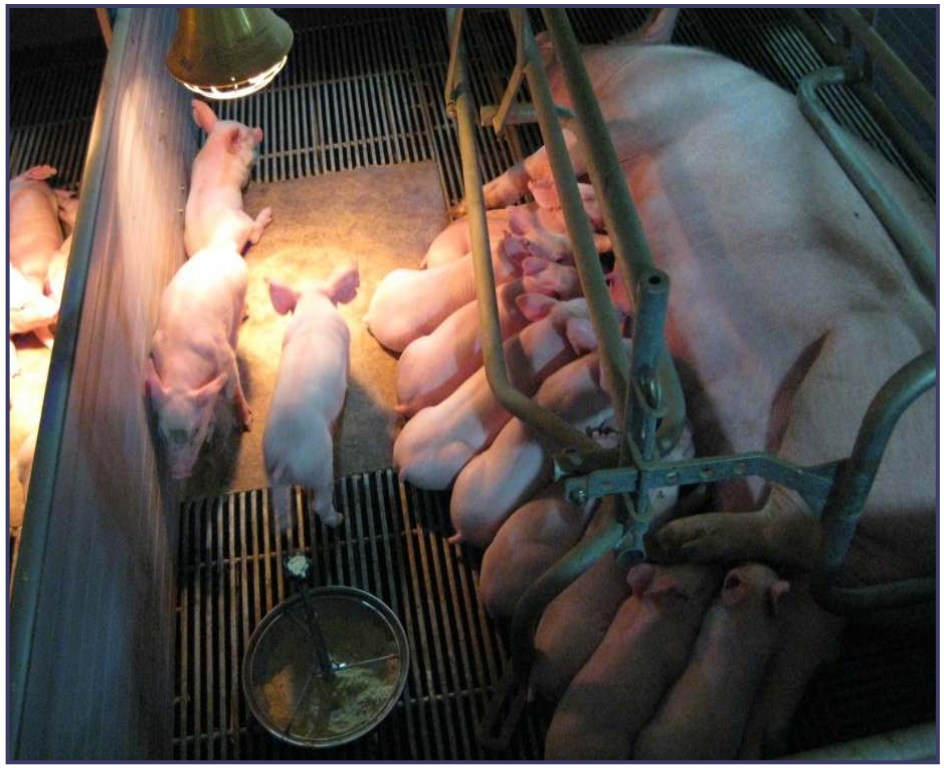
높은 산자수, 생시사고 감소



우수한 포유 능력

영양과 관리 - 모돈 사료 관리

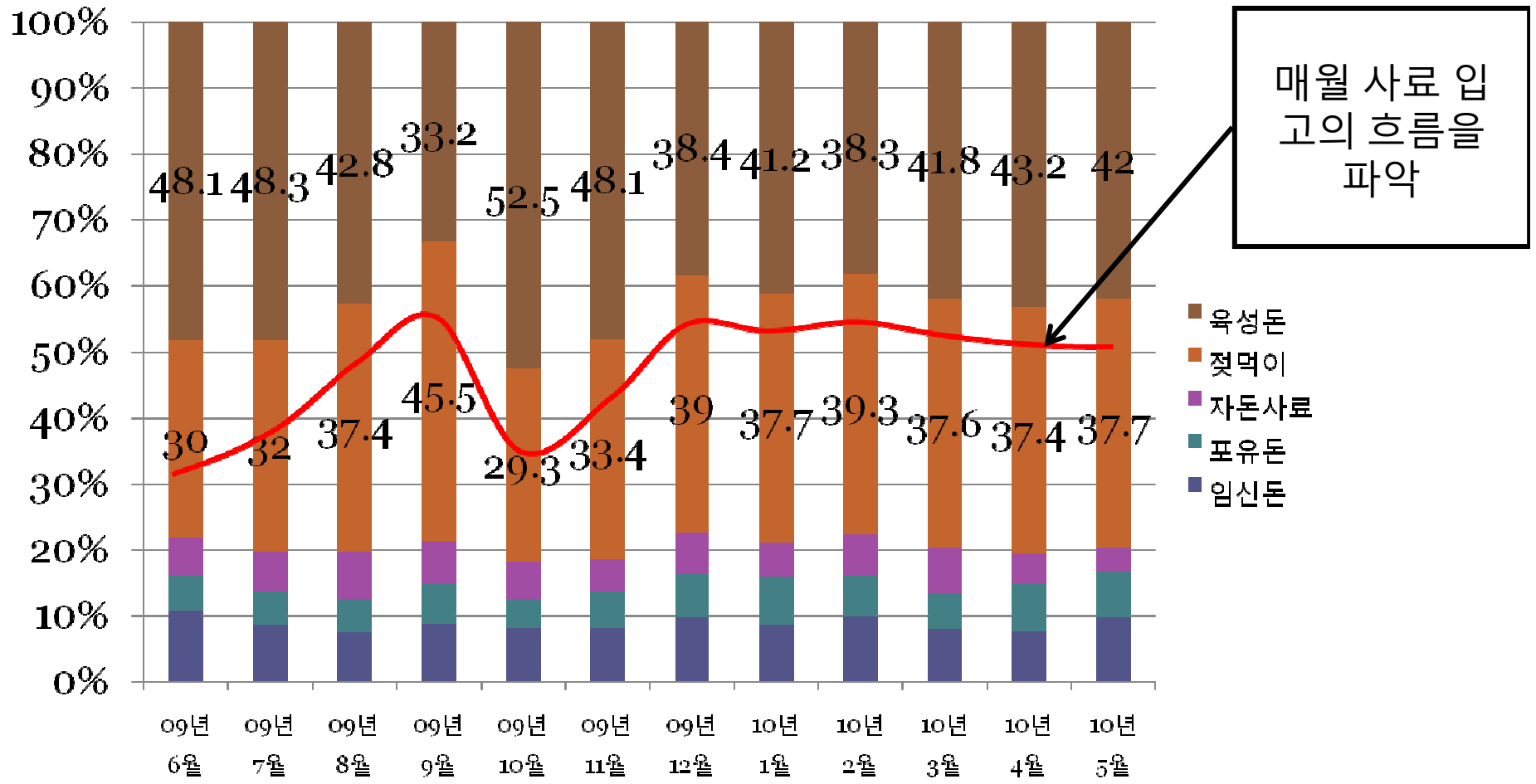
- 분만사 사료 급여
  - ✓ 1일 3회 사료 급여 : 야간 급여
  - ✓ 분만사 급여량 : 5.3 ~ 5.8kg/두/일 유지
  - ✓ 일정한 사료 급여 간격 유지
    (am 08시, pm 3시, 저녁 9시 30분 – 동절기, 환절기)
    (am 06시, am 11시, pm5시, pm 10시 30분 – 하절기)



- 사료 섭취량 최대화 급여
- 10일령 최대 급여량 도달 후 이유시까지 유지 가능(최대치 8~9kg)
- 일정한 시간 간격 급여를 통해 위궤양 감소

분만사 사료 섭취량을 증가 시켜야 12두 이상을 포유 가능하다.

영양과 관리 - 사료 데이터 관리

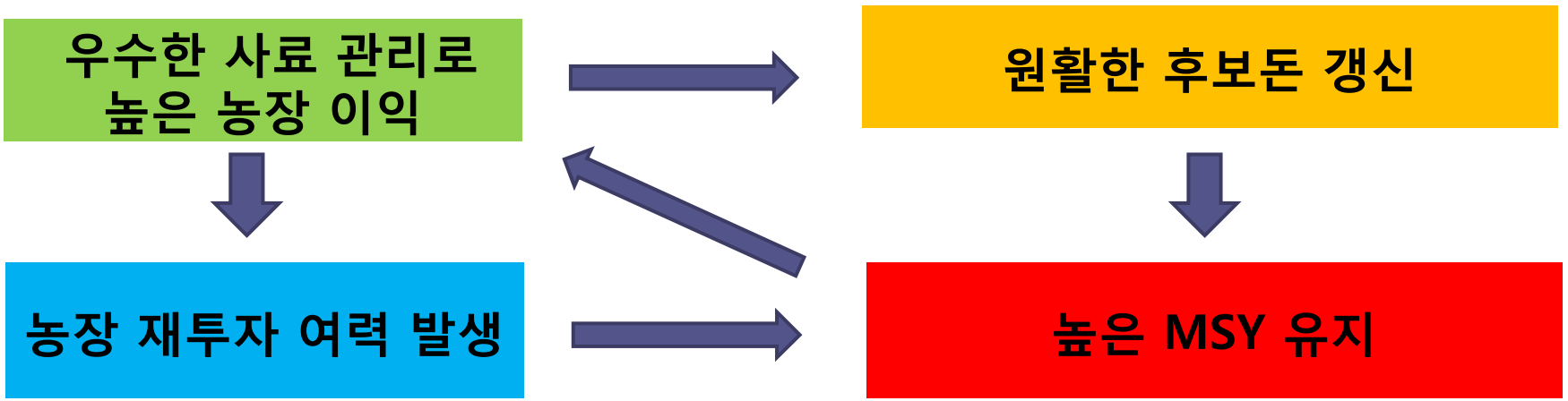


매월 사료 데이터 관리 누적 → 현장 기록과 비교 → 성장에 따른 사료 교체 주기 변경
무의미한 저단계 사료 급여 감소

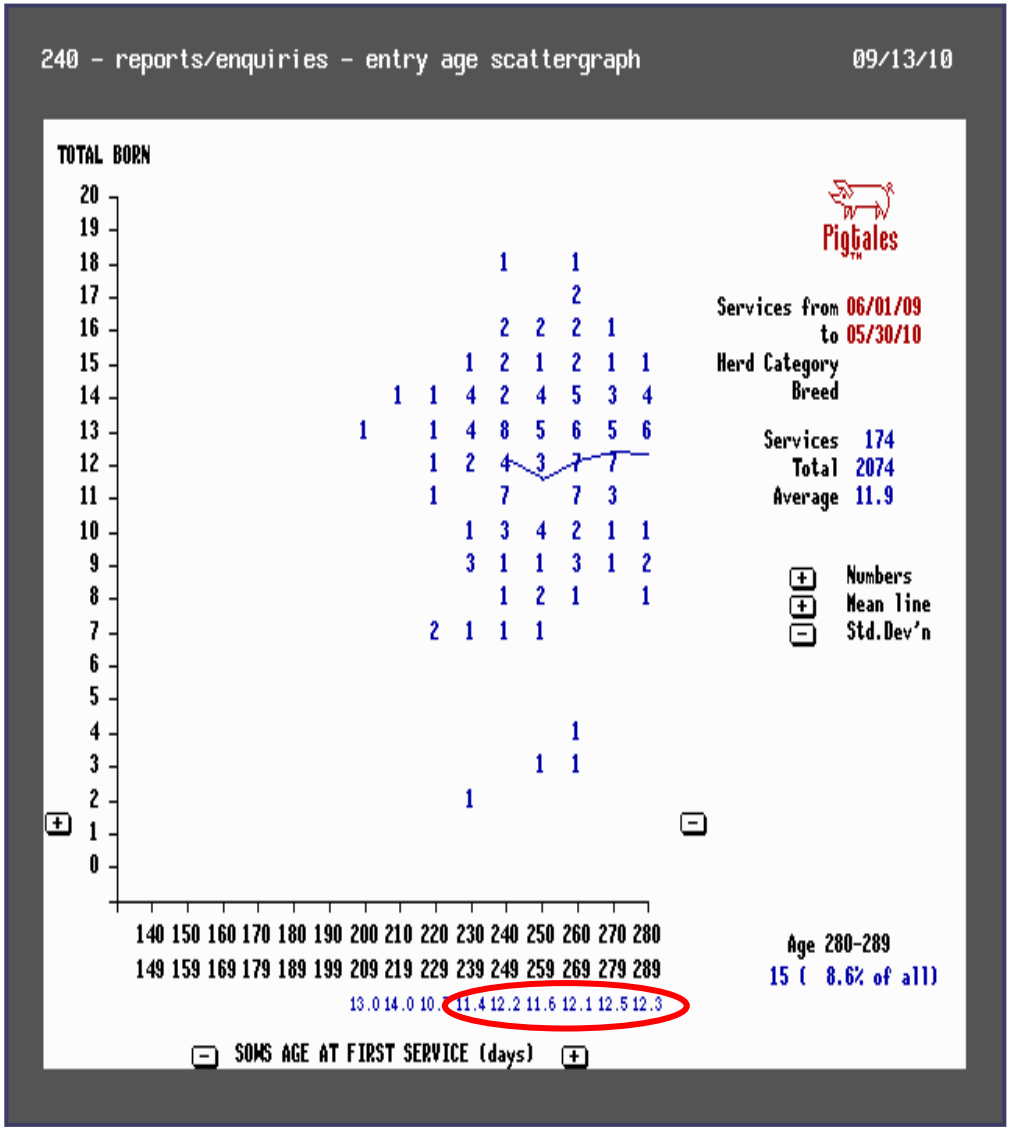
영양과 관리 - 사료 데이터 관리의 이점을 이용한 높은 성적 유지 방법

사료요구율과 M/S/Y 년간 경제성 분석		
	일반 농장 (500두)	우성팜 (500두)
사료요구율	2.9	**2.663**
두당 사료비	183,425	**167,613**
두당 사료비 차이		**15,813**
년간 출하 두수	13,500두	**13,500두**
년간 사료비 감소(MSY 27두)		**₩ 213,468,750**
동일 MSY에서 년간 213,468,750원의 농장 이익의 차이		

* 115kg 출하, 평균사료단가 550, 평균 돈가: 4,500원 사료 효율 0.1 = 사료 단가 18~19원



영양과 관리 - 후보돈 관리



- 초종부 일령과 체중

-240일령 이후 종부가 가장 높은 산자수 기록
- 체중 130kg 이상
- 발정 3회 넘긴 후 첫 종부
  - ➢ 성성숙과 체성숙의 조화

(초기 셋팅돈의 경우 그룹도입으로 인해 228~330일령 까지 종부가 이루어짐)

영양과 관리 - 후보돈 관리



▪ 등지방 측정(3회 측정)

- 첫종부 전에 등지방 측정
  - ✓ 성성숙과 체성숙의 조화 점검
- 분만사 입식시에 등지방 측정
  - ✓ 임신사 사료 급여 점검
- 이유시에 등지방 측정
  - ✓ 포유로 인한 등지방 손실 점검

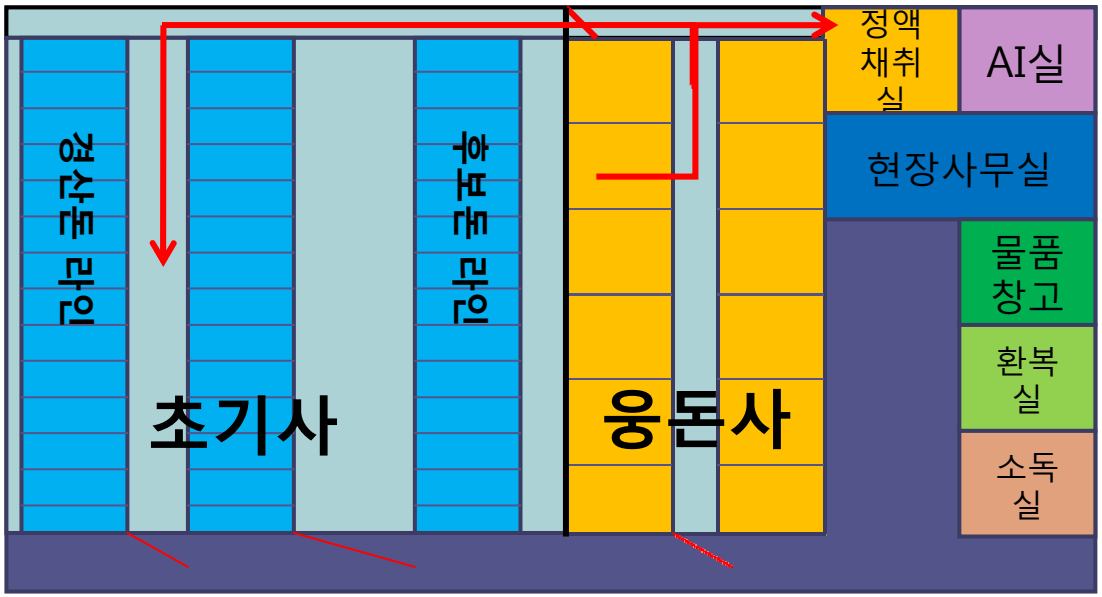
영양과 관리 - 기본에 충실한 모돈 관리





▪종부

- 종부시에 자극과 웅돈 노출은 필수
  - ✓ 산자수 증가
  - ✓ 수정율 증가
- 충분한 시간적 여유를 가지고 종부
  - ✓ 너무 급한 종부는 생산성 감소를 유발



영양과 관리 - 기본에 충실한 모돈 관리

- BCS 관리

-종부 2주 후부터 적극적으로 사료 증량, 감량을 통해 종부 60일까지 평균 BCS 3.0 맞추기

✓ 유선 발달기 전에 떨어진 모돈의 영양, BCS를 최대한 빨리 회복

-말기 증량은 최소한으로

✓ 과도한 말기 사료 증량은 사산의 증가, 유방의 부종, 외음부 부종을 야기하여 생산성 감소의 원인



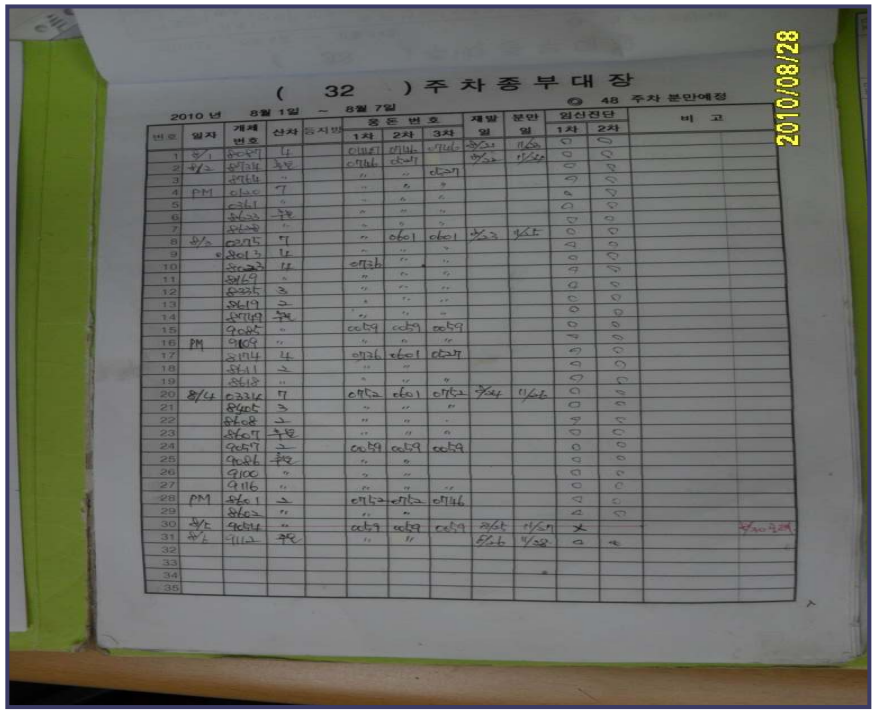


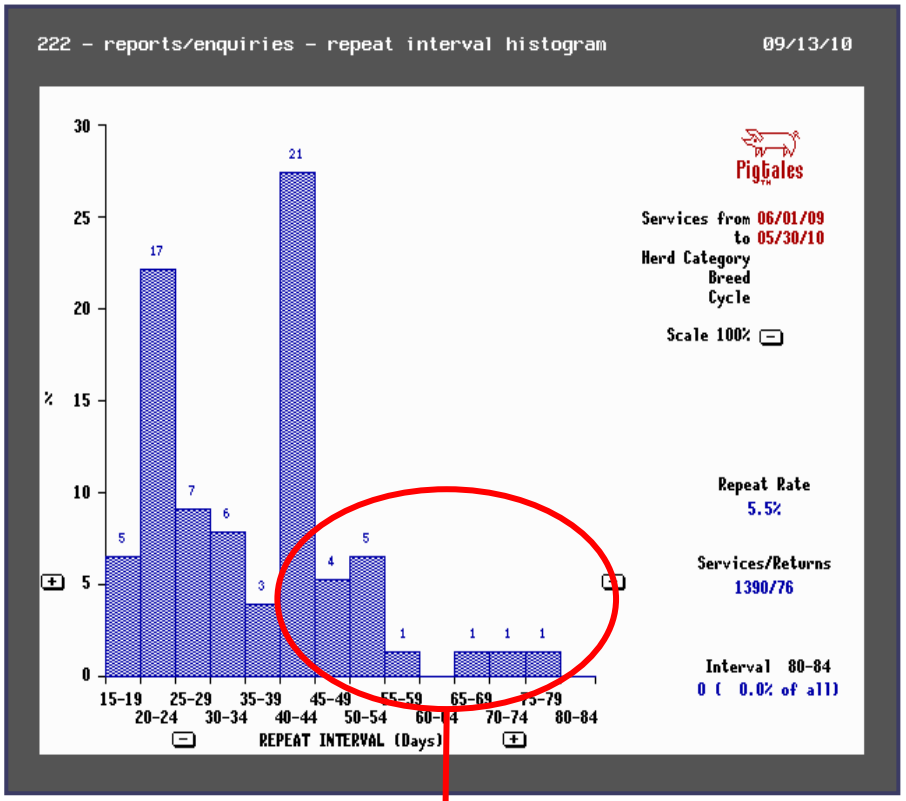


영양과 관리 - 기본에 충실한 모돈 관리

- 임신 진단

-18 ~ 21일 : 육안 진단
-25일령 : 화상 진단
-35일령 : 2차 화상 진단
⇒ 비생산 일수 감소
⇒ 2차 발정 주기 이후의 발생을 최소화



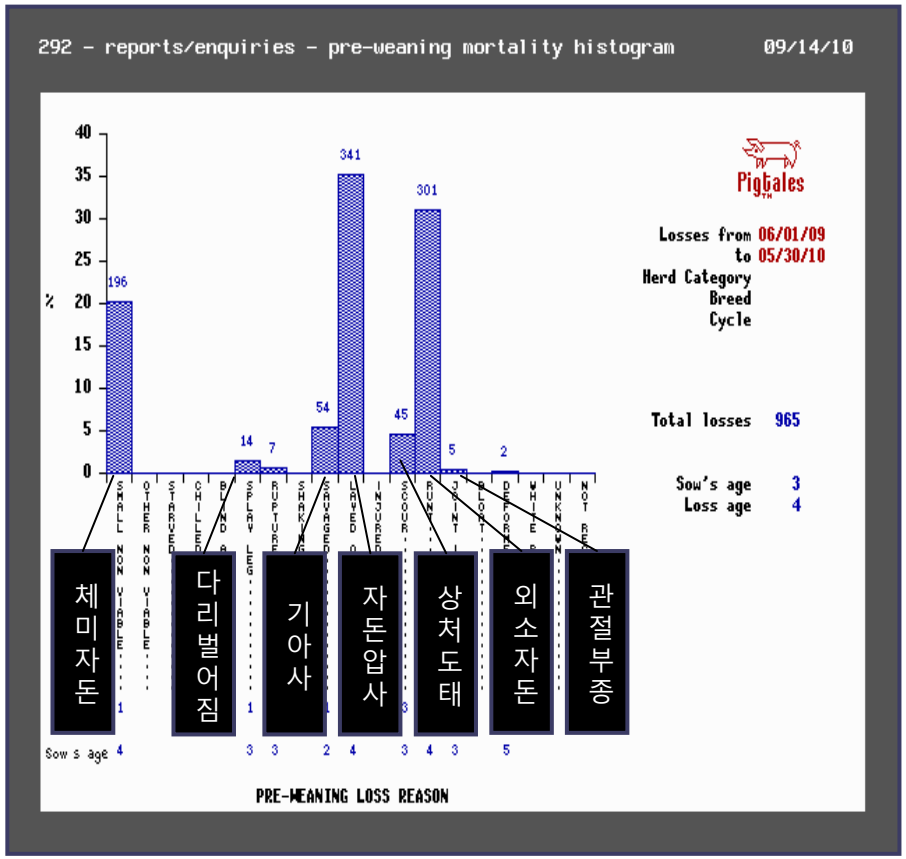


육안 진단, 1~2차 화상 진단을 통해 2차 재발 주기 이상의 재발 발생을 줄여야 한다.

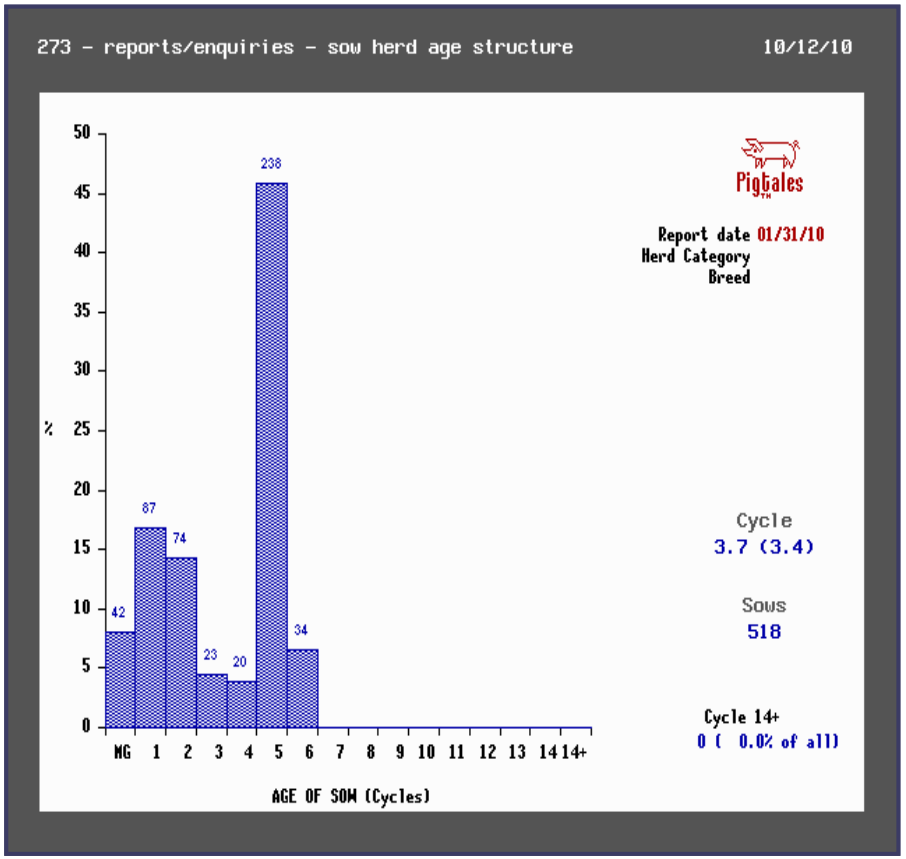
데이터 관리 - 전산 관리

- 전산의 활용

- 농장에서 발생하는 모든 일을 전산화 하고 관리해야 한다.

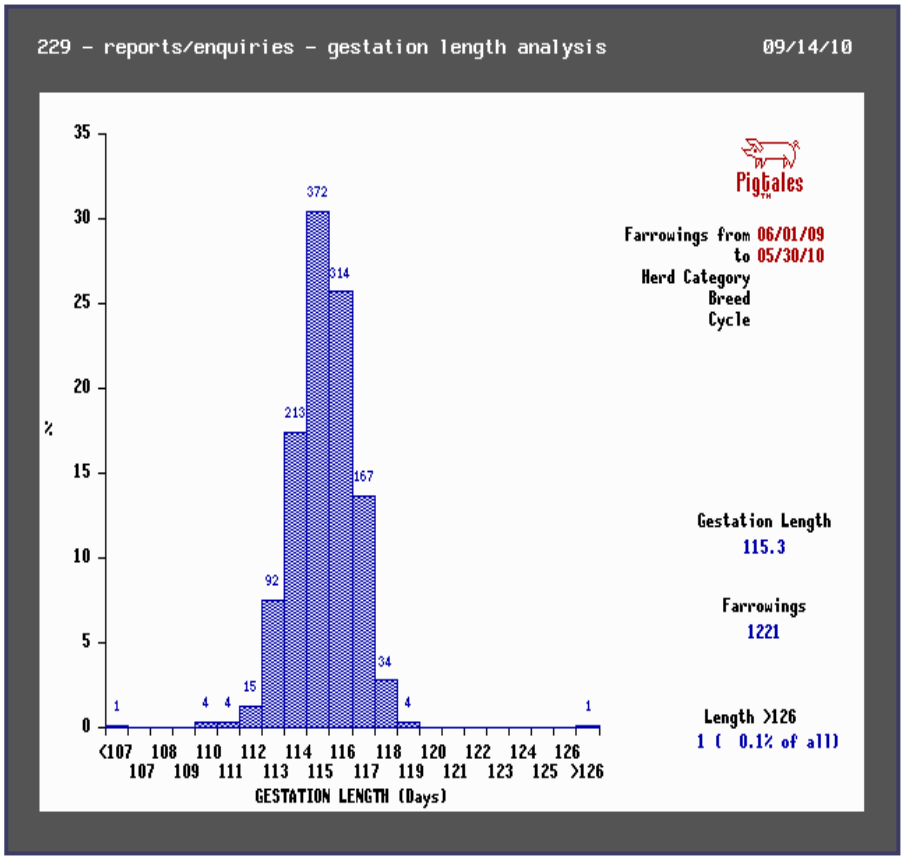


이유전 포유자돈 폐사율 그래프 – 포유 자돈의 폐사 원인을 분석하고 원인파악 및 대책 수립이 가능해져서 포유 육성율을 상승 시킬 수 있다.

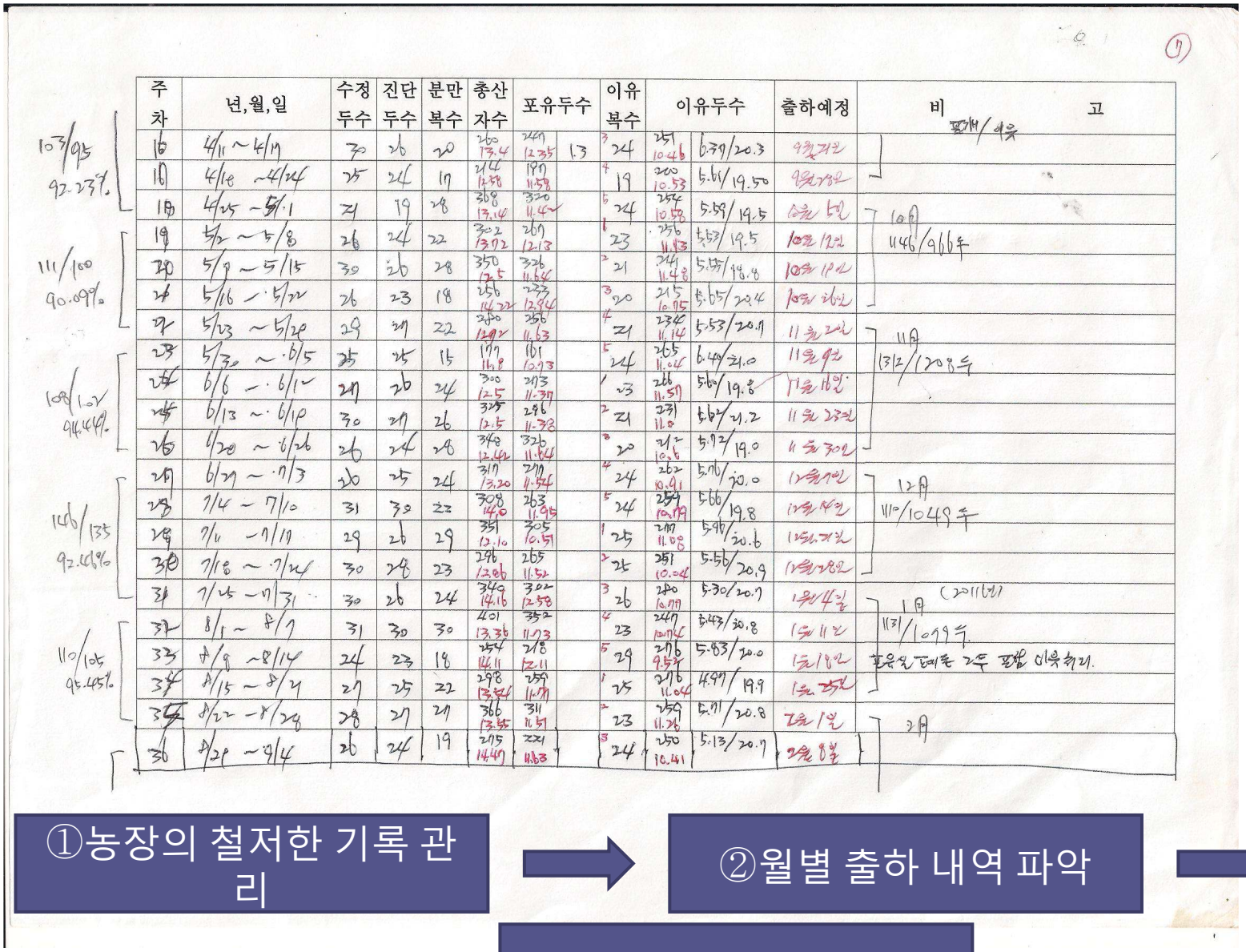


평균 모돈 산차 그래프 – 최고의 생산성을 낼 수 있는 산차조성을 조성하는데 도움이 된다.

데이터 관리 - 전산 관리



임신기간 그래프 – 종돈이 개량 되면서 임신 기간의 증가가 있다. 유도 분만을 경우 평균 임신 기간을 고려해서 처치해야 한다. 우성팜의 경우 115.3일의 평균 임신 기간이 관찰된다.
너무 빠른 유도 분만은 생시체중의 감소, 그에 따른 활력 저하, 포유능력의 감소를 유발한다.



주차	년,월,일	수정두수	진단두수	분만복수	총산자수	포유두수	이유복수	이유두수	출하예정	비고
16	4/11 ~ 4/17	30	26	20	260 / 13.4	221 / 12.35 / 1.3	3 / 24	251 / 10.46 / 6.39/20.3	9월 2주	포유개시
17	4/18 ~ 4/24	25	24	19	214 / 12.58	197 / 11.59	4 / 19	200 / 10.53 / 5.61/19.50	9월 3주	
18	4/25 ~ 5/1	21	19	28	308 / 13.40	320 / 11.42	5 / 24	254 / 10.58 / 5.59/19.5	9월 5주	
19	5/2 ~ 5/8	26	24	22	302 / 13.72	269 / 12.13	1 / 23	256 / 11.13 / 5.53/19.5	10월 1주	10월 1146/966두
20	5/9 ~ 5/15	30	26	28	350 / 12.5	336 / 11.56	2 / 21	241 / 11.48 / 5.53/19.8	10월 1주	
21	5/16 ~ 5/22	26	23	18	256 / 14.22	233 / 12.94	3 / 20	215 / 10.75 / 5.65/20.4	10월 2주	
22	5/23 ~ 5/29	29	27	22	280 / 12.92	256 / 11.63	4 / 21	234 / 11.14 / 5.53/20.1	11월 2주	11월 1312/1208두
23	5/30 ~ 6/5	25	25	15	177 / 11.8	161 / 10.73	5 / 24	265 / 11.04 / 6.49/21.0	11월 9주	
24	6/6 ~ 6/12	27	26	24	300 / 12.5	273 / 11.37	1 / 23	266 / 11.57 / 5.60/19.8	11월 10주	
25	6/13 ~ 6/19	30	27	26	325 / 12.5	296 / 11.38	2 / 21	231 / 11.0 / 5.62/21.2	11월 2주	
26	6/20 ~ 6/26	26	24	28	348 / 12.42	326 / 11.64	3 / 20	217 / 10.8 / 5.72/19.0	11월 3주	
27	6/27 ~ 7/3	26	25	24	317 / 13.20	279 / 11.54	4 / 24	262 / 10.91 / 5.76/20.0	12월 1주	12월 1110/1049두
28	7/4 ~ 7/10	31	30	22	308 / 14.0	263 / 11.96	5 / 24	254 / 10.79 / 5.66/19.8	12월 2주	
29	7/11 ~ 7/17	29	26	29	351 / 12.10	305 / 10.51	1 / 25	277 / 11.08 / 5.98/20.6	12월 3주	
30	7/18 ~ 7/24	30	28	23	296 / 12.86	265 / 11.52	2 / 25	251 / 10.04 / 5.56/20.9	12월 4주	
31	7/25 ~ 7/31	30	26	24	346 / 14.16	302 / 12.58	3 / 26	280 / 10.77 / 5.30/20.7	1월 4주	(2011년) 1월 1131/1079두.
32	8/1 ~ 8/7	31	30	30	401 / 13.36	352 / 11.73	4 / 23	247 / 10.74 / 5.43/20.8	1월 1주	
33	8/8 ~ 8/14	24	23	18	254 / 14.11	218 / 12.11	5 / 29	276 / 9.52 / 5.83/20.0	1월 1주	포유한 돼지들 모두 포함 이유처리.
34	8/15 ~ 8/21	27	25	22	298 / 13.54	259 / 11.77	1 / 25	276 / 11.04 / 4.97/19.9	1월 2주	
35	8/22 ~ 8/28	28	27	21	366 / 13.55	314 / 11.51	2 / 23	259 / 11.26 / 5.71/20.8	2월 1주	2월
36	8/29 ~ 9/4	26	24	19	275 / 14.47	221 / 11.63	5 / 24	250 / 10.41 / 5.13/20.7	2월 3주	

①농장의 철저한 기록 관리 → ②월별 출하 내역 파악 →

③계획적인 농장 운영

차단 방역 관리 - 우성팜의 방역 시설



농장 정문과 500m 이격된 돈사



출입구 옆 물품 소독 창고



출입 차량 전용 비닐매트 사용
- 차량 바닥의 오염 방지



각 돈사앞의 장화 세척



각 돈사별/돈방별 발판 소독조 운영



사료/외부 물품 소독 창고

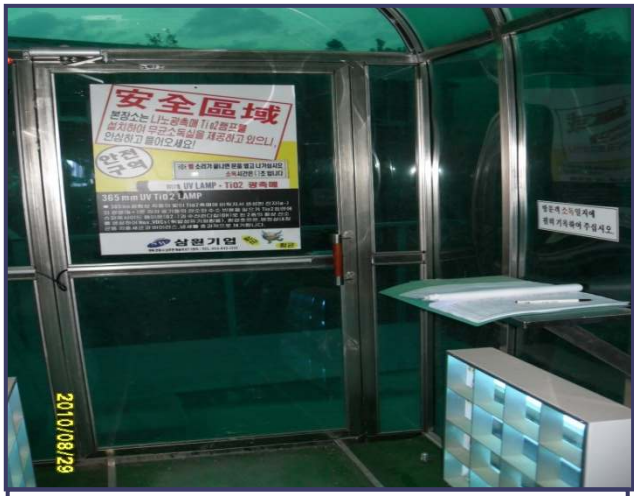
차단 방역 관리 - 우성팜의 방역 절차



1. 전체 출입자에 방역 요령 공지
다운타임 공지



2. 전체 출입자의 신발 교체



3. 대인 소독조에서 소독, 방명록 기록



4. 반입이 불가피한 물품은 소독 후 반입



5. 샤워 후 준청결지역 의복으로 환복 , 구분된 장화 착용



6. 농장 내부 진입 후 청결지역(농장내부) 의복으로 2차 환복

차단 방역에 관한 우성팜의 원칙

- ✓ 우수한 차단 방역 프로그램은 그 어떤 치료제보다 좋은 결과를 가져온다.
- ✓ 농장 직원들의 방역 의식을 높이는 것이 가장 중요 하다.
- ✓ 방역에 지출되는 비용은 아끼지 않는다.
- ✓ 외부 전문가의 조언에 귀를 기울인다.
- ✓ 차단 방역은 끝이 없다. 신경을 쓰면 쓸수록 농장에 이익을 가져다 준다.

직원 관리 – 목표를 제시하고 보상을 함

달성 가능한 농장 목표 제시

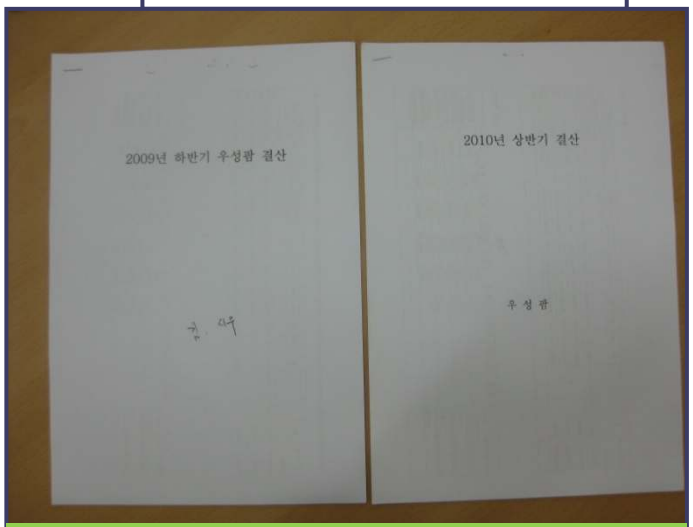
✓직원들의 결집력 상승
✓농장 운영 계획 수립
✓너무 과도한 목표는 역효과를 불러온다.

결과에 대한 평가 (반기 1회)

✓ 현상에 대한 파악
✓ 부족한 부분 보충
✓ 요구 사항 수렴
✓ 목표의 재확인

충분한 보상 지급 (인센티브)

✓직원 사기 고취
✓더 높은 생산성 달성 가능
✓더 많은 농장 이익 발생



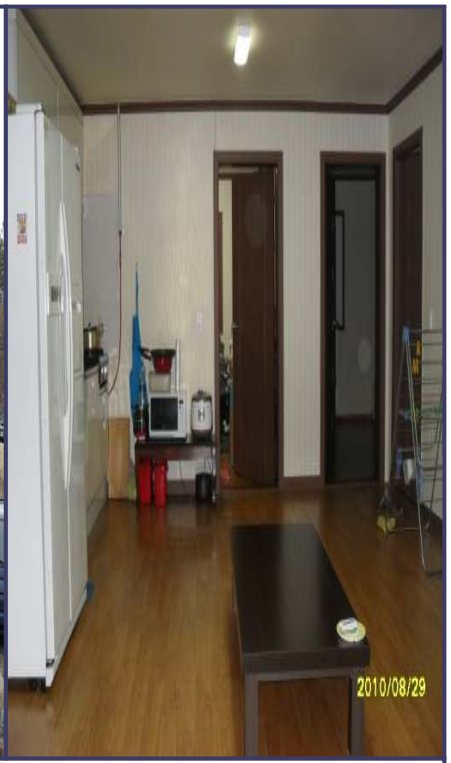
2009년 하반기, 2010년 상반기 회의 자료

직원 관리 – 돼지를 관리하는데 집중할 수 있도록 좋은 환경 제공



우수한 직원의 고용
- 우성팜 직원 사진 -





쾌적한 생활 환경 제공

감사합니다.