우수경영사례
– 생산성과 생산비, 가업승계를 중심으로



도 영 철 대표
사모농장

1. 농장소개

농장이념

비전 Vision	조직 구성원 모두가 행복한 농장
미션 Mission	2020 PSY 30, MSY 27
핵심가치 Core Value	협력, 상생, 도전, 혁신

농장규모	직원운용	분뇨처리	출하
모돈 700두 일관 총 8,500두 사육	내국인 7명 외국인 8명	순환식 액비	도드람조합 논산축협

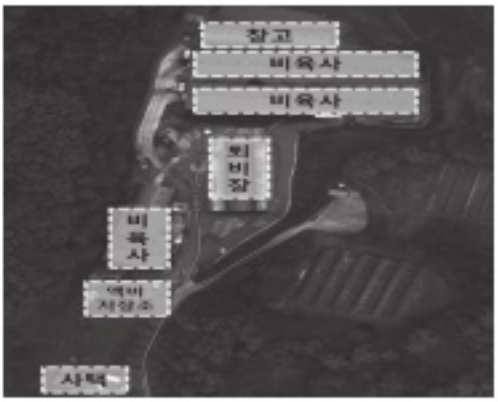
농장 2세 전환 : 2017년

057-158 본문2.indd 106 2019-10-28 오후 1:36:01

농장배치도



사포농장



구암농장

모돈규모	676두(2018년 평균)	후보돈 포함(788두)
관리인원	18명	농장주, 2세 2명, 직원 15명
사육형태	2-site	본장, 비육장 3곳
관리시스템	1주간	주간관리

사업 시스템



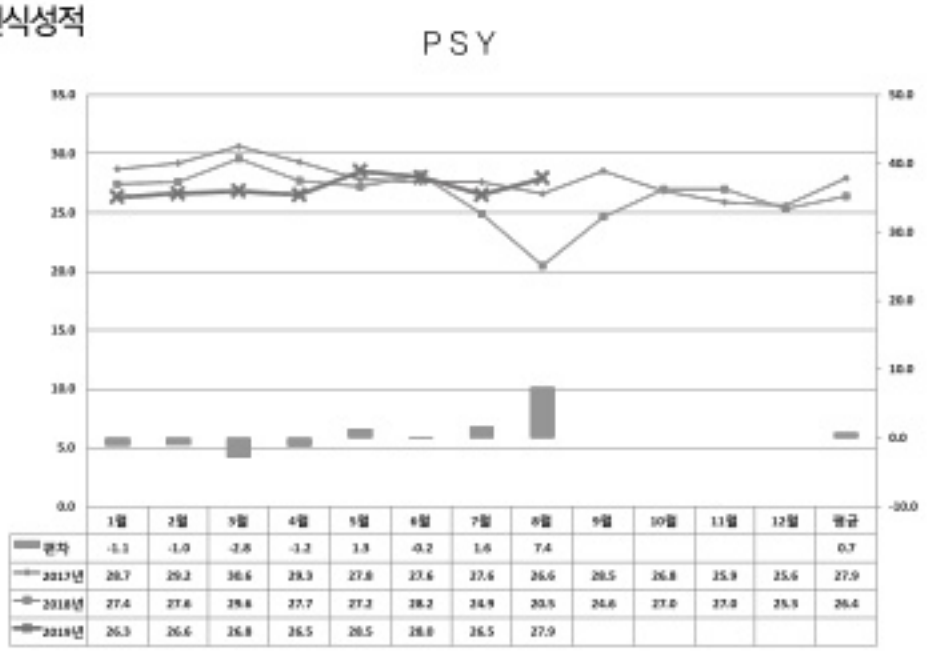
057-158 본문2.indd 107 2019-10-28 오후 1:36:01

2. 사포농장

연도별 번식성적

구 분	2017년	2018년	2019년(1~9월 누계)
상시모돈수	621	676.1	654.9
분만율	89.3	87.5	90.8
비생산일수	30.2	27.5	26.7
포유일수	23.0	22.9	23.0
회전율	2.45	2.48	2.46
총산	14.4	14.3	14.1
실산	12.9	12.8	12.7
이유	11.4	10.7	11.0
PSY	27.9	26.4	27.0
MSY	22.7	24.8	

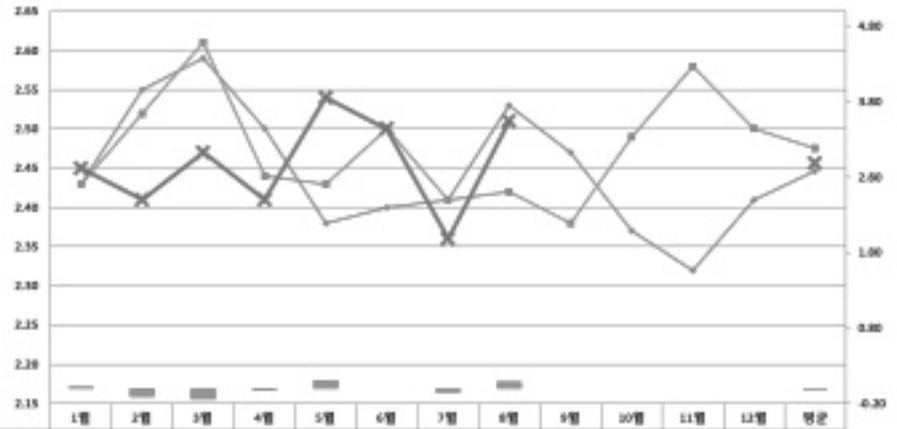
번식성적



057-158 본문2.indd 108 2019-10-28 오후 1:36:01

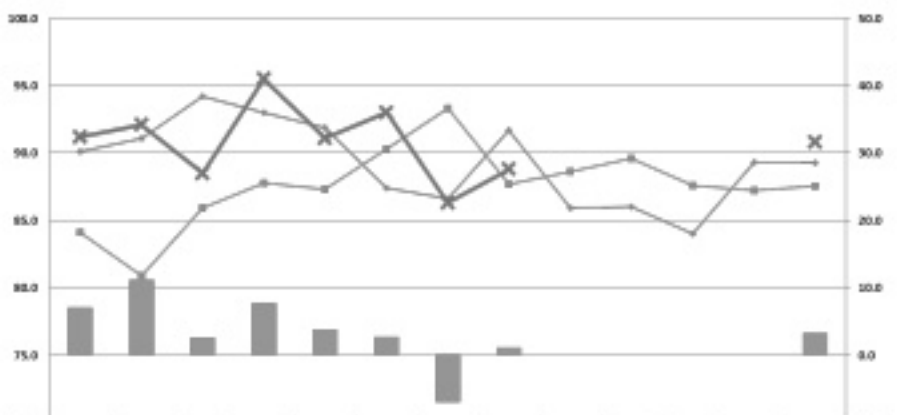
번식성적

모돈 회전율



	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
전지	0.02	-0.11	-0.14	-0.09	0.11	0.00	-0.05	0.09					-0.02
2017년	2.45	2.55	2.59	2.50	2.36	2.40	2.41	2.53	2.47	2.37	2.32	2.41	2.45
2018년	2.43	2.52	2.61	2.44	2.43	2.50	2.41	2.42	2.38	2.49	2.58	2.50	2.48
2019년	2.45	2.41	2.47	2.41	2.54	2.50	2.36	2.51					2.46

분 만 율

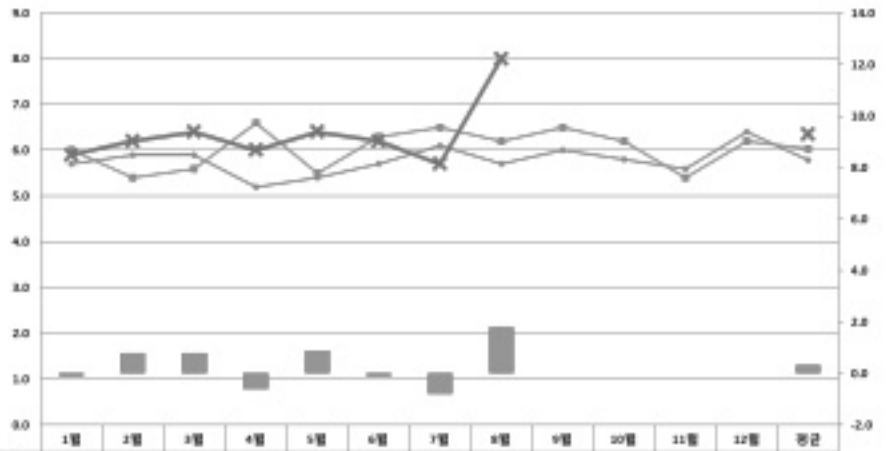


	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
전지	7.1	11.2	2.6	7.7	3.8	2.7	-7.0	1.1					3.3
2017년	90.1	91.1	94.2	93.0	91.9	87.4	86.6	91.7	85.9	86.0	84.0	85.3	89.3
2018년	84.1	80.9	85.9	87.8	87.3	90.3	93.3	87.7	88.6	88.6	87.6	87.2	87.5
2019년	91.2	92.1	88.5	95.5	91.1	93.0	86.3	88.8					90.8

057-158 본문2.indd 109 2019-10-28 오후 1:36:01

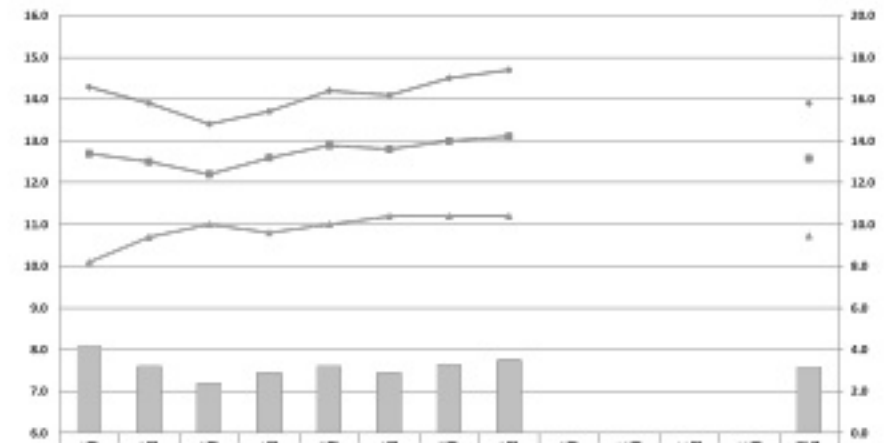
번식성적

재귀 발정일



	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
본작	-0.1	0.8	0.8	-0.6	0.9	-0.1	-0.8	1.8					0
2017년	5.7	5.9	5.9	5.2	5.4	5.7	6.1	5.7	6.0	5.8	5.6	6.4	5.8
2018년	6.0	5.4	5.6	6.6	5.5	6.3	6.5	6.2	6.5	6.2	5.4	6.2	6.0
2019년	5.9	6.2	6.4	6.0	6.4	6.2	5.7	8.0					6.4

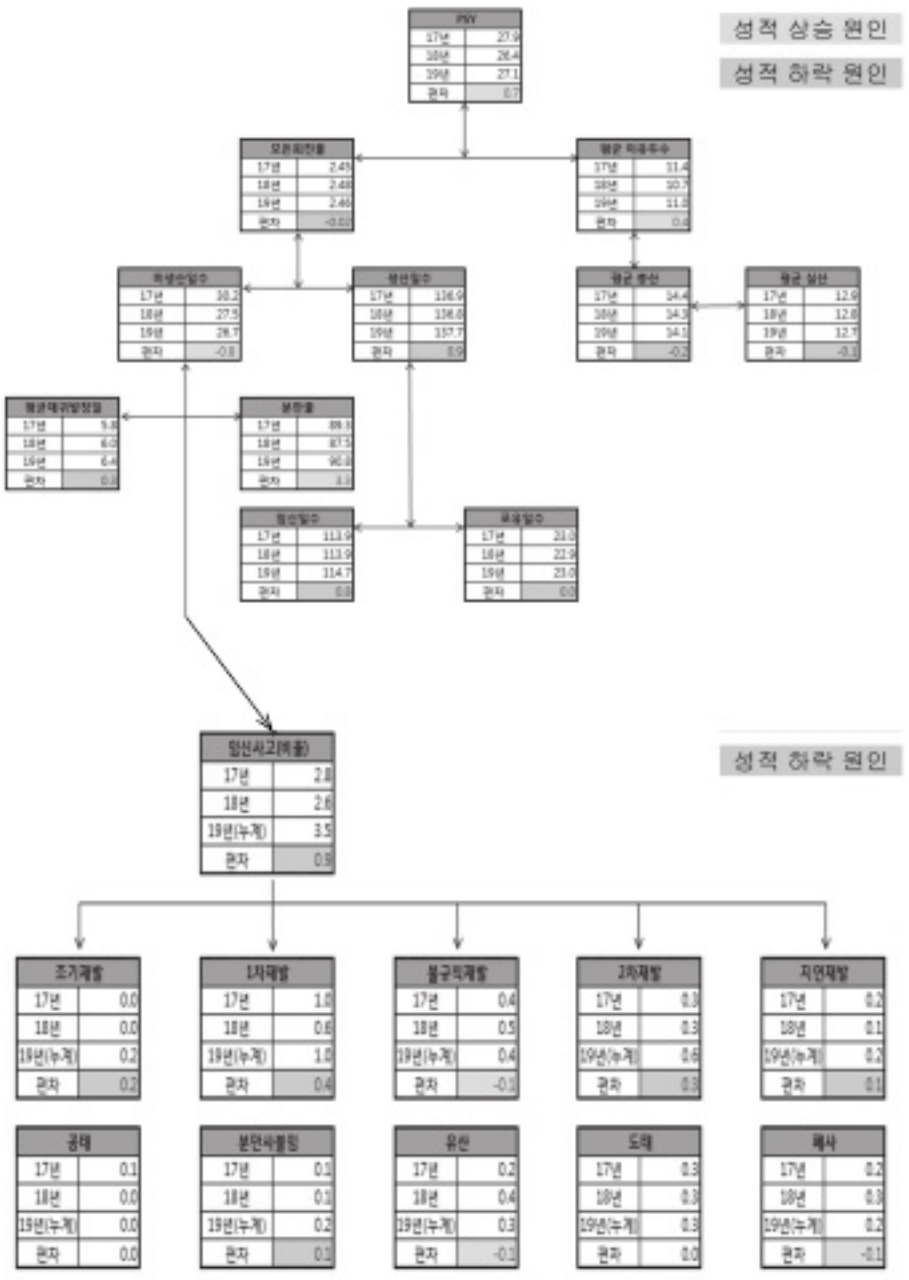
총산, 실산, 이유두수



	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
총산-이유	4.2	3.2	2.4	2.9	3.2	2.9	3.3	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0	3.2
총산	14.3	13.9	13.4	13.7	14.2	14.1	14.5	14.7					13.9
실산	12.7	12.5	12.2	12.6	12.9	12.8	13.0	13.1					12.6
이유(-1달)	10.1	10.7	11.0	10.8	11.0	11.2	11.2	11.2					10.7

057-158 본문2.indd 110 2019-10-28 오후 1:36:02

번식성적



057-158 본문2.indd 111 2019-10-28 오후 1:36:02

3. 2세경영 후 어떤 변화를 주었는가?

POINT 1. 기본 사양관리 더욱 충실 : 후보돈 순치, 강정사양, 모돈 체형관리, 양자관리
1세부터 잘 진행된 기본 사양관리 잘 지켜질 수 있도록 시스템구축

POINT 2. 철저한 기록관리 - 사양관리 현황, 분뇨 및 액비현황, 일일점검항목
효율적인 외국인 직원 관리위한 일일점검 항목 기록 및 확인

POINT 3. 비육장 매입 : 기존 3개농장 6,000두 → 현재 4개농장 9,000 → 3-site계획
철저한 올인올아웃 관리 및 크리닝, 비육돈 폐사율 감소, 상등급출현율 증가, 선별출하

POINT 4. 분뇨처리 : 기존 시처리장 원수처리 → 순환식 액비 시스템
순환식 설치, 슬러지 감소, 처리비용 감소, 인력소모 감소, 직원 선호도 증가

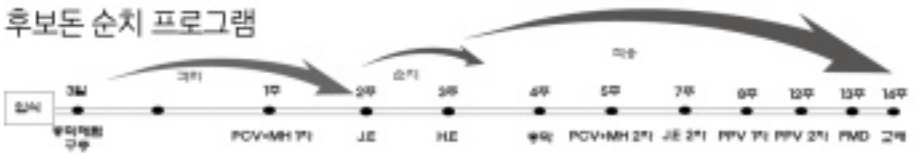
POINT 5. 직원 구성 변경 : 총 11명 → 총 18명 증원
방역관리(자돈전출 출하차량운영), 분뇨처리관리, 등급제관리 위한 인원 증원

POINT 6. 각 농장별 소독 매뉴얼 정립
돈사별 생석회, 몸소독 등

후보돈 순치 철저



후보돈 순치 프로그램



1) 순치재료 : 위축자돈, 번식돈(저산차) 분변 및 태반 2) 순치재료는 충분히 준비할 것
3) 후보돈 4~5두당 위축돈 1두

057-158 본문2.indd 112 2019-10-28 오후 1:36:02

이유 후 웅돈 접촉 및 강정사양



목	금	토	일	월	화

오전 6시 이유	금요일 오후부터 오전, 오후 30분간 웅돈접촉	종부

1) 이유당일 1kg, 이유 후 1일뒤 부터 4kg/두 급여

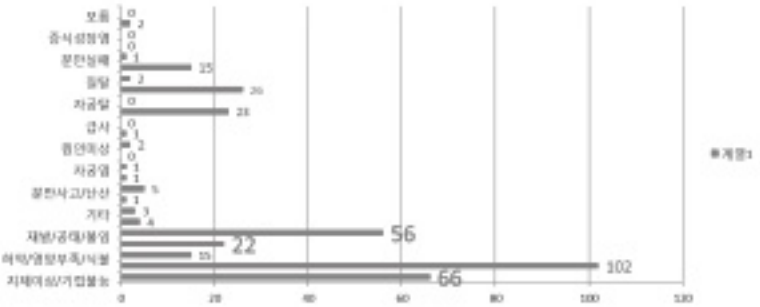
2) 포도당 급여를 통한 등지방 손실 보충 및 인슐린 분비 촉진

모돈 체형 및 문제돈 관리





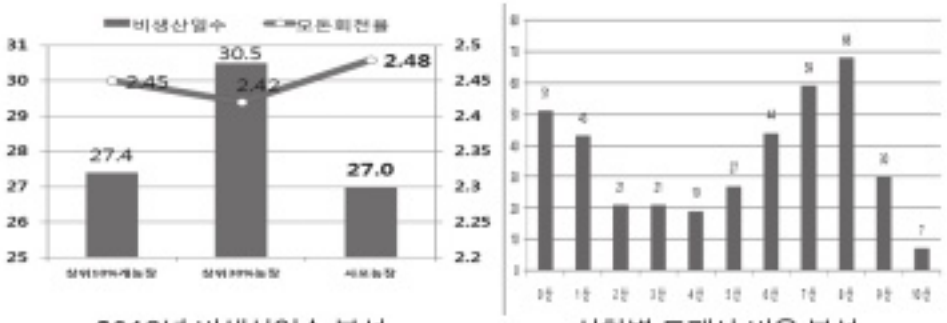
등각기를 활용한 모돈 체형 점검



2018년 도태돈 원인 분석

057-158 본문2.indd 113 2019-10-28 오후 1:36:02

모돈 체형 및 문제돈 관리



2018년 비생산일수 분석

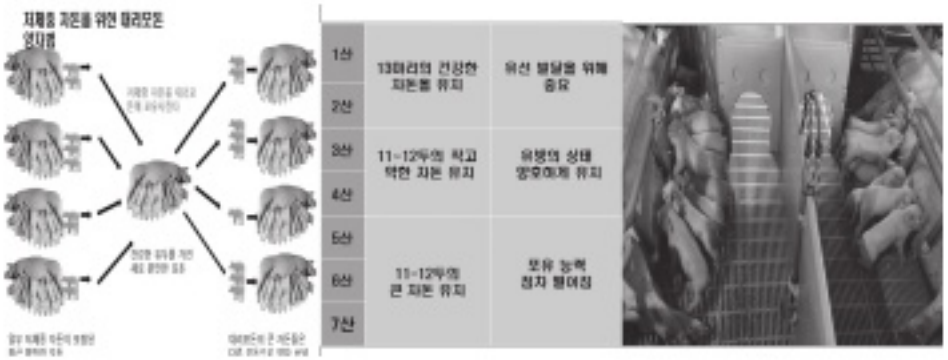
산차별 도폐사 비율 분석



직장초음파 진단

- 철저한 기록관리
- 직장초음파 진단
- 조기치료 및 강도태
- 비생산일수 감소 노력

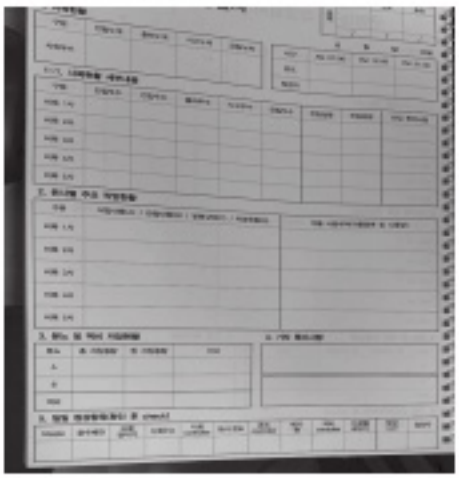
양자관리



1) 분만 1일차 초유먹이기 집중 2) 위의 표와 같은 양자관리 실시
3) 1산차 모돈은 포유개시 2주 뒤 체형에 따라 포유자돈 1~2두 전출
4) 모돈의 유방상태에 따른 양자관리 필수

057-158 본문2.indd 114 2019-10-28 오후 1:36:03

철저한 기록관리





1) 사양관리 현황
2) 분뇨 및 액비 현황
3) 일일 점검항목 확인 점검

비육장 매입 - 사포농장 현황



1) 올인 올아웃, 크리닝 2) 육성률 증가 3) 상등급 출현율 증가, 선별출하

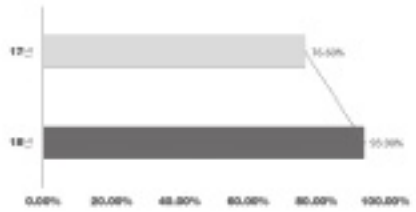
057-158 본문2.indd 115 2019-10-28 오후 1:36:03

비육장 매입 - 이유후 육성률 증가

◆ 한돈팜스 사용농가 생산성적

구분	2018년												합계
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	
모돈수(천두)	877	870	872	867	859	863	853	839	814	835	829	852	853
모돈회전율	2.07	2.22	2.20	2.13	2.18	2.14	2.10	2.20	2.14	2.09	2.23	2.05	2.15
복당출산(두)	10.86	10.91	11.03	11.07	11.07	11.11	10.99	10.92	10.94	10.92	10.83	10.79	10.95
복당이유(두)	9.86	9.94	10.03	10.03	10.07	10.09	10.04	9.87	9.92	10.00	9.97	9.89	9.98
이유전 육성률(%)	90.8	91.1	90.9	90.7	91.0	90.8	91.4	90.4	90.7	91.6	92.1	91.7	91.1
이유후 육성률(%)	93.8	85.4	81.6	85.7	82.3	82.1	81.3	78.6	81.4	92.8	88.3	91.4	85.4
PSY(두)	19.8	21.8	21.6	21.0	21.3	20.9	20.6	21.3	20.8	20.3	21.9	19.7	20.9
MSY(두)	18.6	18.6	17.6	18.0	17.5	17.2	16.8	16.8	17.0	18.9	19.4	18.0	17.9

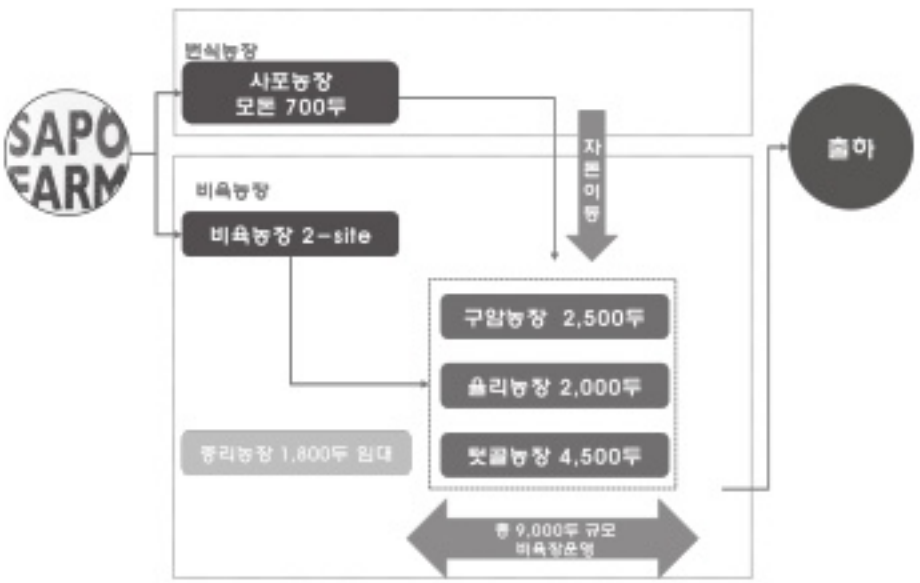
사포농장 이유후 육성률 변화



◆ 이유후 육성률 17년比 17.3% 증가

1) 광석단지내 질병컨트롤 불가 농장 운영 중단
2) 비육사 지속 리모델링 및 자금 투자
3) 밀사방지 위한 충분한 비육사 확보
4) 철저한 올인 올아웃, 소독관리

사포농장 사업 모식도(현재)



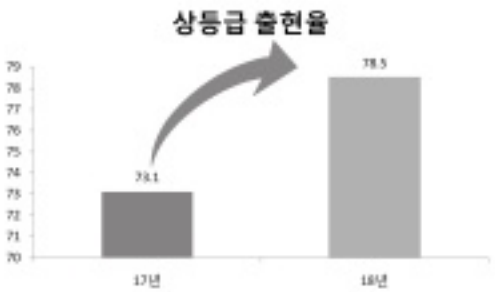
057-158 본문2.indd 116 2019-10-28 오후 1:36:03

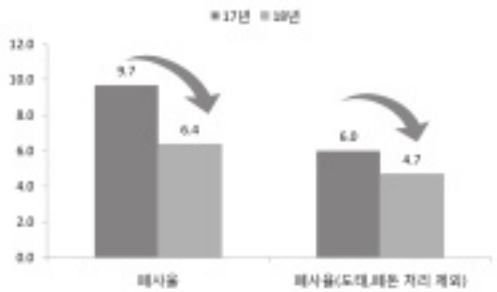
선별출하 모습



사포농장 비육성적

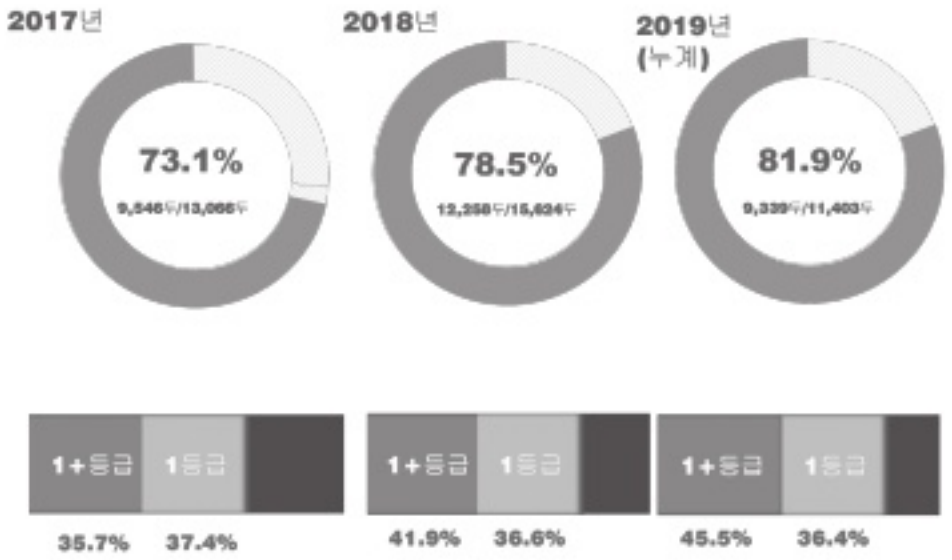
	상등급 출현율	폐사율/출하율	2주내도태 및 폐돈처리 제외
17년	73.1%	9.69%/90.31%	6.0%
18년	78.5%	6.37%/93.63%	4.74%



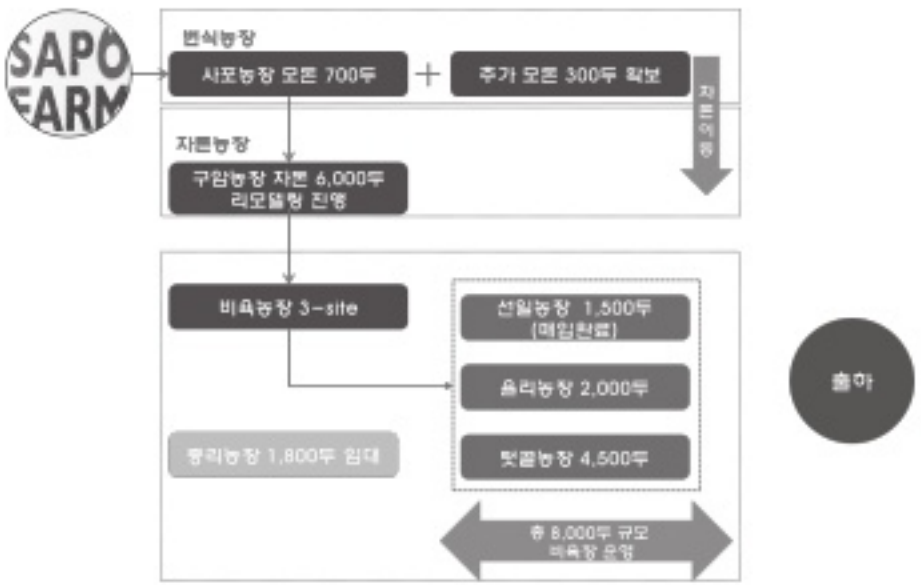


057-158 본문2.indd 117 2019-10-28 오후 1:36:04

사포농장 비육성적



사포농장 사업 모식도(향후 계획)



057-158 본문2.indd 118 2019-10-28 오후 1:36:04

분뇨처리



고착화된 슬러리



분해 위한 약품 처리



완성된 액비

액비 순환 형태 운영

항상 포화 상태 였던 저장조

- 약품 처리 통한 액비 완성(50일)
- 낮아진 처리비용, 처리 스트레스

구 분	구암	율리
현재잔량	2,900	900
총저장공간	4,100	1,200
여분공간	1,200	300

단위 : TON　　18년 말 기준

분뇨처리

업체	**환경			**순환센터			비 고
기간	2016년(톤)	2017년(톤)	차 이	2016년(톤)	2017년(톤)	차 이	
1월	486	405	81	19.61	107.58	-87.97	
2월	513	540	-27	242.28	225.96	16.32	
3월	405	405	0	120.79	266.66	-145.87	
4월	675	621	54	299.62	128.44	171.18	
5월	864	594	270	101.95	128.09	-26.14	
6월	837	675	162	233.42	96.38	137.04	
7월	729	702	27	231.67	174.59	57.08	
8월	729	594	135	285.33	162.47	122.86	
9월	783	540	243	170.24	295.71	-125.47	
10월	864	651	213	814.04	277.4	536.64	
11월	1,161	674	487	814.47	1,103.66	-289.19	
12월	540	486	54	229.13	295.28	-66.15	
합계	8,586	6,887	1699	3,562.55	3,262.22	300.33	

16년 比 17년 분뇨처리량 연간 2,000톤 감소 (사육두수 동일)

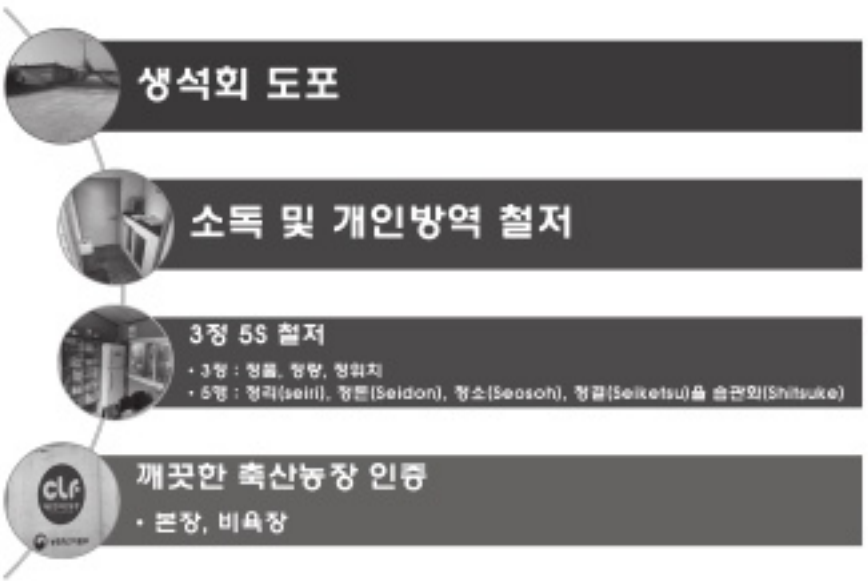
057-158 본문2.indd 119　　2019-10-28 오후 1:36:04

직원구성 변경

역할	1세 경영
인원 구성	• 총 인원 11명(농장주 포함)
농장주(1명)	• 농장경영의 모든업무
농장장(1명)	• 생산계획 수립 • 생산성 향상 주력
팀장급 근로자 (3명)	• 농장 내 파트별 업무 진행
외국인 근로자 (5명)	• 농장 내 파트별 업무 진행
기타	• 공무 1명
특징	• 노동집약적 • 업무강도 ↑

역할	2세 경영
인원 구성	• 총 인원 18명(농장주 포함)
농장주 (1세 1명2세 1명)	• 농장경영 • 환경관리, 민원관리
농장장(1명)	• 생산계획 수립 • 생산성 향상 주력
팀장급 근로자(3명)	• 농장 내 파트별 업무 진행
외국인 근로자(8명)	• 농장 내 파트별 업무 진행
기타	• 액비 관리 1명 • 전산 관리 1명 • 자돈전출 및 출하차량 담당 1명 • 공무 1명
특징	• 업무효율 극대화 위한 인력 충원 • 업무 세분화 및 전문성 확보

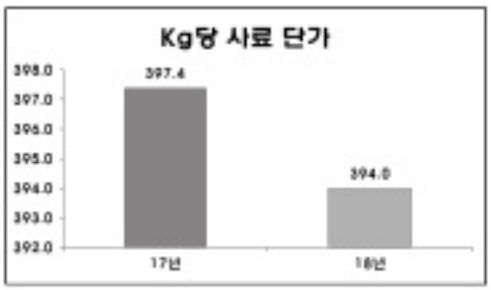
방역 매뉴얼 구축

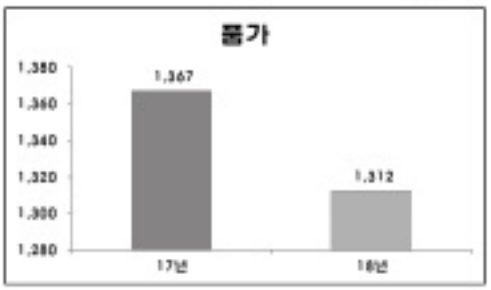


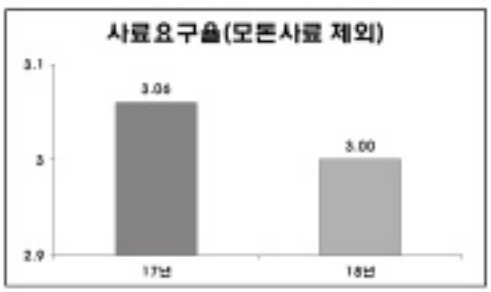
057-158 본문2.indd 120 2019-10-28 오후 1:36:05

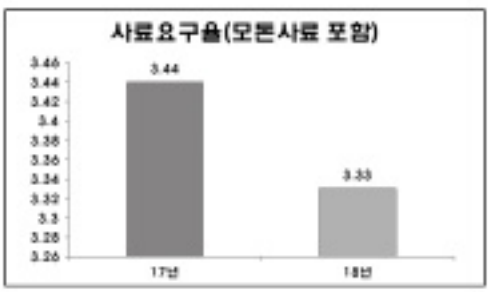
사포농장 비용분석

단위 : 원



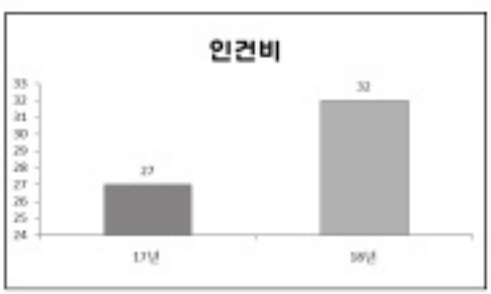


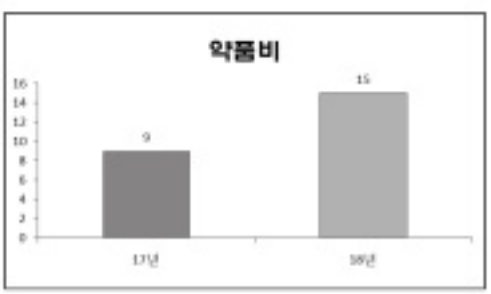


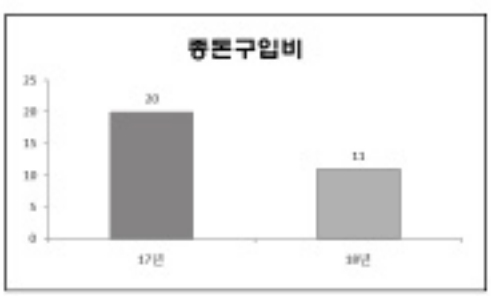


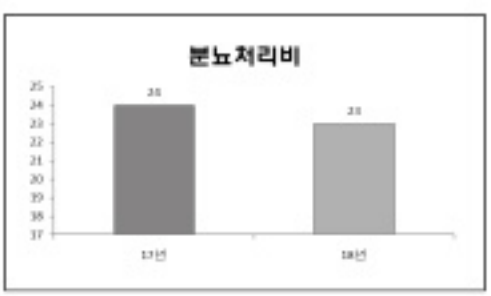
사포농장 모돈 두당 생산비

단위 : 원



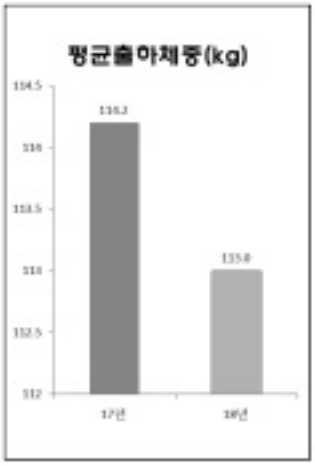


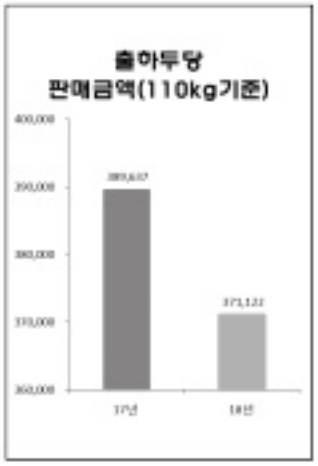


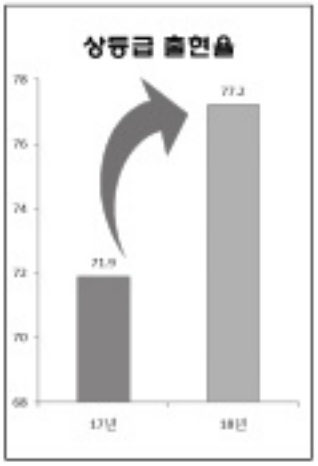


057-156 본문2.indd 121 2019-10-28 오후 1:36:05

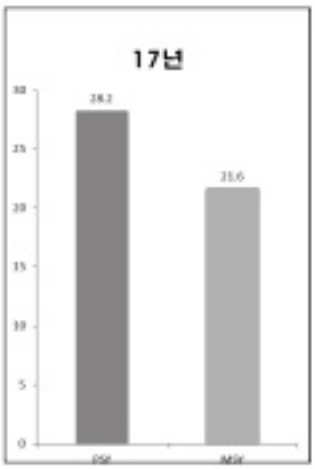
사포농장 비용분석

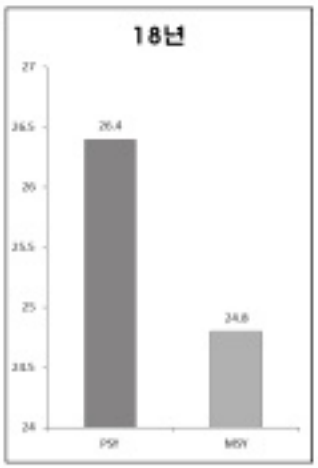


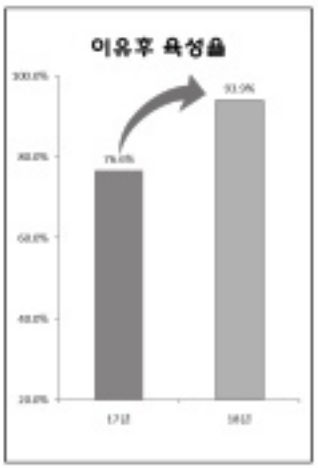




사포농장 종합분석







057-158 본문2.indd 122 2019-10-28 오후 1:36:06

사포농장 종합분석

기간 : 19년 1월 ~ 9월

구분	1+등급	2등급	차액	출하시 두당 액 (110kg기준)
전국(제주제외) 평균	4,262	3,632	630	69,300원

출처 : 품질평가원

23,076천원
매출증가

사포농장(2등급 감소시) 18년 기준

손실률(2등급) : 2등급 출현두수 3,338두 → 10% 감축시 (18년 기준)
1) 두당 예상수익 69,300원 X 333두 = 23,076천원/년

사포농장 종합분석

사료비	17년도 대비 18년 사료비 kg당 3.4원 ↓ 17년도 대비 18년 품가 55원 ↓
생산비 (17년 대비 18년)	인건비, 약품비 증가 종돈구입비, 분뇨처리비 감소
종합	이유 후 육성율 향상에 따른 순이익 증가 돈가의 하락으로 인한 두당 판매금액 하락

057-158 본문2.indd 123 2019-10-28 오후 1:36:06

사포농장 선순환고리



시설 투자

- 매출액의 1% 환경 개선비용 투자
- 매출액의 10~15% 매년 투자 통한 순차적 돈사 리모델링
- 질병 연결고리 단절 위한 2-site 운영(향후 3-site운영계획)
- 농장 전용 출하차 및 출하기사 계약

인력 안정화

- 팀장급 근로자 최소 근속년수 9년 이상
- 각종 세미나 교육 참석 유도 및 자기발전 기회 제공
- 장기근무 해외여행, 성과에 따른 상여금 지급
- 직원 복지 향상을 위한 소통 강조
- 업무 효율성 확보 위한 인력 충원

기본 충실

- 년 1회 시무식을 통한 향후 계획 수립
- 데이터의 수치화를 통한 현실적인 경영목표 수립
- 각자의 맡은 바 임무에 충실
- 3정 5S의 중요성 강조

사포농장의 나아갈 방향



057-158 본문2.indd 124 2019-10-28 오후 1:36:06