

교배, 분만의 동기화와 집중관리 및 3주간 그룹관리 사례



주요내용

- | | |
|-------|--------|
| 1. 현황 | 2. 교배 |
| 3. 분만 | 4. 3주간 |

1. 현황

1. 현황

- 2015.01 수향 농장 입사
- 2016.06 직접 교배 시작
- 2016.10 농장장 취임
- 2015 PSY 22.5 / MSY 20.5 / WSY 2300
- 2016 PSY 23.5 / MSY 21.5 / WSY 2450
- 2017 PSY 26 / MSY 23 / WSY 2600
- 2018 PSY 27.5 / MSY 26 / WSY 3000 (목표)
- 모든 400두 → 모든 375두 → 모든 감축 중

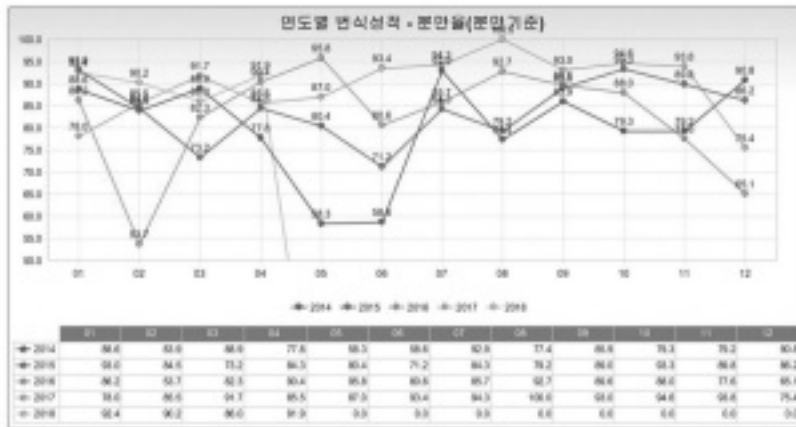


특이점

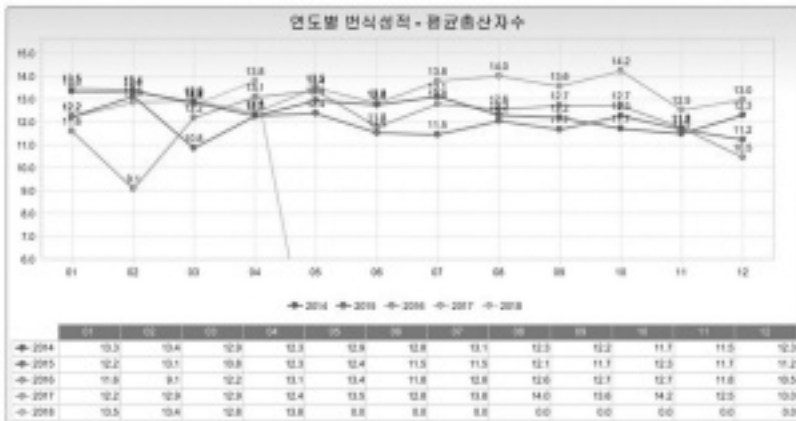
- 2사이트 관리
- 3주간 관리
- 후보돈 전자식 군사 급이 (대당 20두)
- 임신돈 전자식 군사 급이 (대당 25두)
- 다산종 갱신X (덴마크 중돈 수입 계획)



연도별 번식성적-분만율



연도별 번식성적-총산자수



연도별 번식성적-생존산자수



연도별 번식성적-사산율



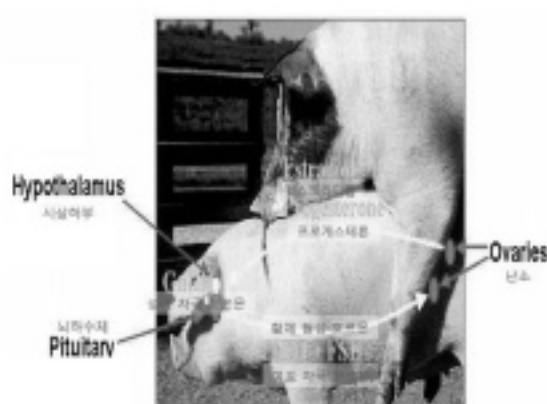


어떤 변화가 있었는가?

2. 교배

■ 수입협황(부위별)

- 무엇이 필요한가?
- 적절한 체형의 후보돈 및 이유돈
- 어떻게 할 것인가?
- 최상의 자극과 고품질 정액으로 교배
- 언제 할 것인가?
- 승가 허용 후 판단에 따라 적기에 실시



■ 농장의 미래, 후보돈



■ 후보돈 어떻게 키울 것인가?

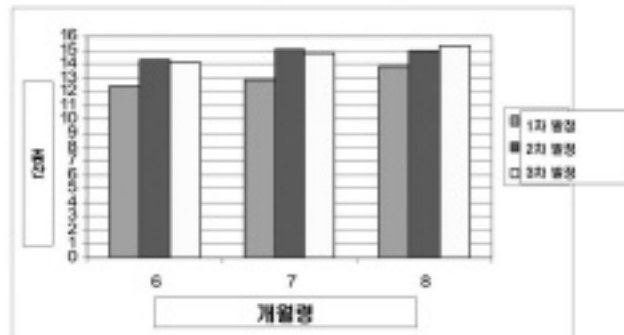
- 230~250일령 → 240일
- 체중 135~150kg → 140kg
- 2-3차 발정에서 교배 - 초발정 교배 금지
- 초발정 교배시 총산 1.5두 감소
- 등지방 12~14mm → 13mm
- 균일하게 육성



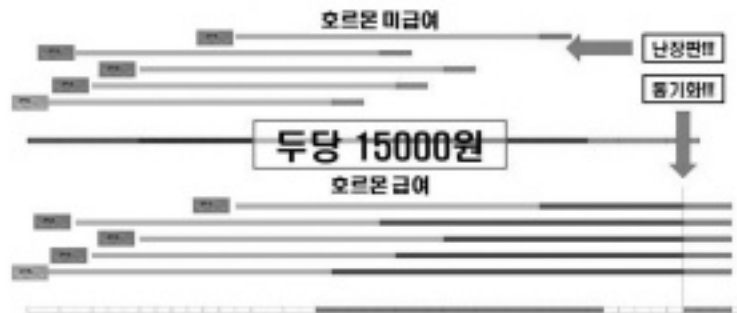
■ 빠짐 없이 꼼꼼히!!!

(S10) 후보돈 현황판									
입식일	5/12			생일	5/19 ~ 5/20				
입식 두수	20			입식 일행	184 ~ 183				
백신 현황	1800	2/4/9	3/8	4/14	4/22	2/4/9	4/14	4/22	
	5/12	5/19	5/26	6/2	6/9	6/16	6/23	6/30	
순치 일정	분만			5/25	6/2	6/9	6/16		
	교배			5/26		6/23			
	도태판			5/26		6/9			
지위 내역									
태양 기간	6/24			7/13	2/5	5/18		6/14	

■ 240일령? 2차 발정? 왜?



■ 발정 동기화



■ 알트레노제스트 제제 급여 방법

- 18일간 경구 급여
- 정시 급여 (시간 오차 15분 내외)
- 정량 급여 (두당 일 5ml 급여)
- 필요시 사과 주스로 3일간 훈련 후 급여



발정 동기화 효과

- 90% 이상 계획대로 발정 유도
- 90% 급여 중지 후 6~8일내 발정
- 자극 및 교배는 평소와 같이 실시
- 교배 복수 조절 용이 (교배 복수를 못 맞추는 것 = 폐사)
- 계획에 따른 교배가 가능 (시간 낭비X)



강정 사양

강정 사양
(사료/설탕/비타민/항생제/영양제 등)

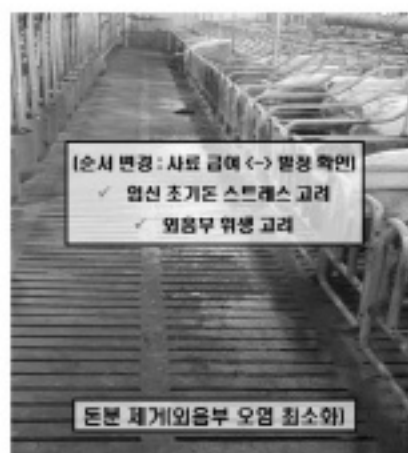
- 포유돈 사료 일/5kg 급여
(목~일)
- 이유 후 빠른 회복
- 배란수 증가
- 발정 촉진
- 강발정 유도

강정 사양 프로그램

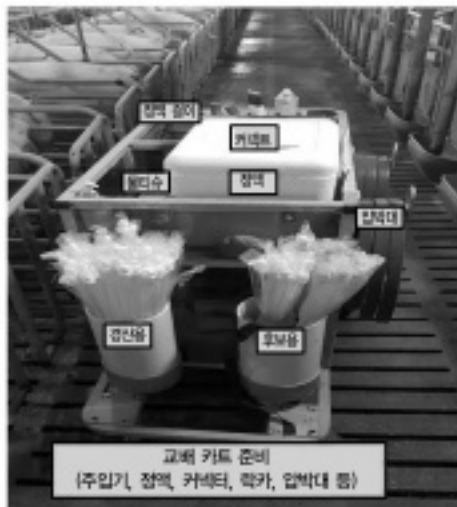
강정 사양 프로그램

		기간	급여 방법	비고
분만시	이후 전	포유돈사료 중단 ~ 수유돈사료유지	일일 150g/마리	사료비 : 1000~1400원/마리/일 200~300g/마리/일
	분만후	포유돈사료 중단 ~ 수유돈사료유지	일일 150g/마리 사료비 50g/kg/마리/일 포유돈 50g/마리/일(간헐적) 필요할 경우만	
교배시	이후 전	수유돈사료유지 ~ 발정돈사료유지	일일 150g/마리 사료비 50g/kg/마리/일 포유돈 50g/마리/일(간헐적) 필요할 경우만	
	이후 후	수유돈사료유지 ~ 발정돈사료유지	일일 150g/마리 사료비 50g/kg/마리/일 포유돈 50g/마리/일(간헐적) 필요할 경우만	

교배 전 준비 - 1

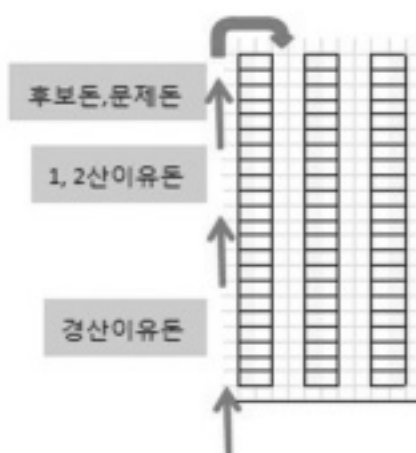


■ 교배 전 준비 - 2

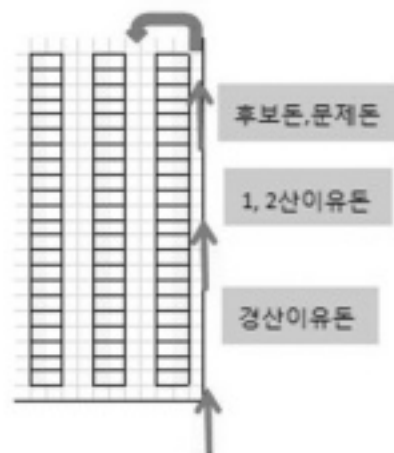


■ 교배 순서

〈1그룹순서〉



〈2그룹순서〉



교배사 스톨내 단계별 모든 배열 순서 (적기 판단, 교배 시간 단축에 도움)

교배 시스템 - 1



외음부 관찰



■ 교배 시스템 - 2



숨기허용시점

교배시점(3차)

미유시 중지점

발정개시

락카로 진행내용 표시

교배 적기 판단 기준

후보 - 승가 허용 후 12시간에 정액 주입
경산 - 승가 허용 후 24시간에 정액 주입
승가 허용 정도와 외음부 상태에 따라 시간 조정
락카로 모든 등에 진행 상황을 표시
(발정 강도, 승가 허용 여부, 교배 일자)

교배 메뉴얼

	1차	2차	비고
후보돈	2번째	3번째	
경산돈	3번째	4번째	

■ 교배 시스템 - 3



외음부 물티슈 세척
(위생도 + 좋은 자극)



정액 주입
(일박대, 주입기, 연결줄,
정액 길이) + 마사지



모든 현황판 즉시 기록
(승가 허용/종료 일자,
교배 일자, 분만 예정일)

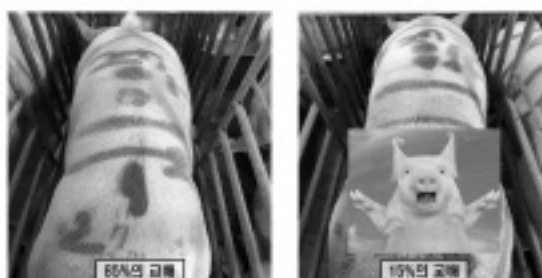


교배 기록부 즉시 기록

■ 교배 시스템 - 4



■ 무엇을 놓치고 있는가?

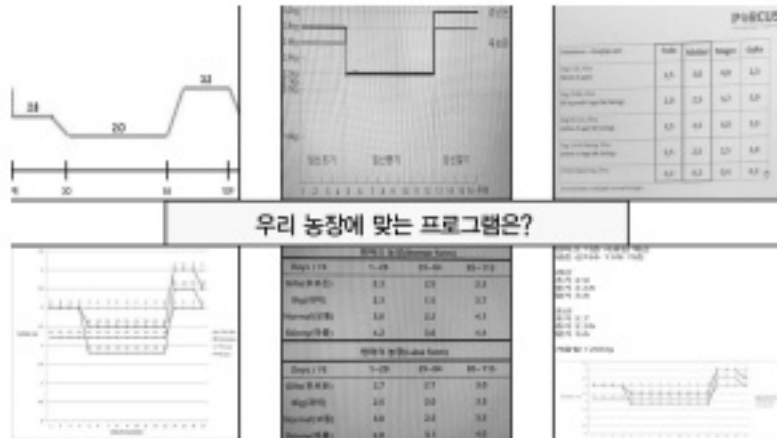


■ 교배 후 관리

- 교배 직후 절대 안정 스트레스X
- 빠른 체형 회복을 위한 사료량 조절
- 교배 후 3일 이내 자리 정리 완료
- 교배/임신사 적정 온도 유지 (여름철 중요)



■ 우리 농장에 맞는 프로그램은?



■ 임신사 사료 프로그램

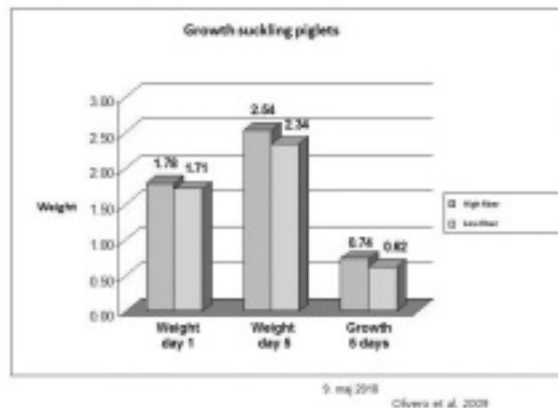
구분	임신 초기 (~28)	임신 중기 (~84)	임신 말기 (~분만) ※설유소
초임돈	2.8	2.35	3.3
경산돈	3.0 (3.4)	2.4	3.5

■ 조도 관리



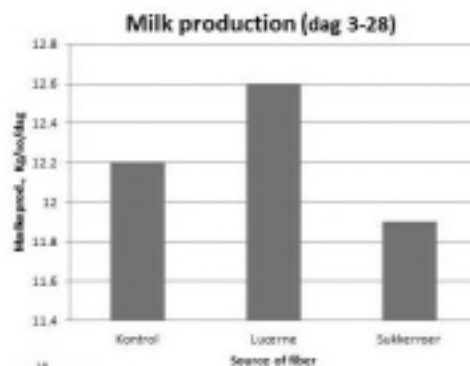
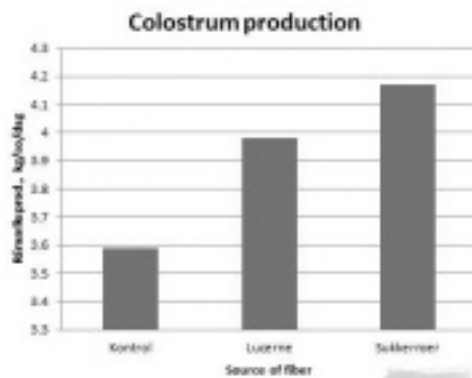
More fibers up to farrowing provide higher growth in the piglets

분만시까지 섬유소 추가 급여는 포유 자돈 증체 향상



Many fermentable fibers provide higher production of colostrum

많은 발효성 섬유소 급여는 초유의 양을 증가시킴



Theil, 2013-GUDP

■ 분만 관리 1



분만 전 켄판 준비



유도 분만



분만 중 보온등 위치 (오른 옆)



분만 완료 후 보온등 위치
(보온 상자 내부)



보온 상자 내부 온도 확인
(분만 당일 34도)

■ 분만 관리 2



배온 건조



초유 섭취 관리



분만 상황 기록



한시간마다 확인 후 기록



후산 배출 확인



후산 정체된 주사

■ 분만 기록



분만 구분(간격)	분만 초기(1~2마리)	분만 중기	분만 말기 (후산 배출 전)
하용 시간(1마리 분만)	3시간	1시간	2시간

■ 진통제

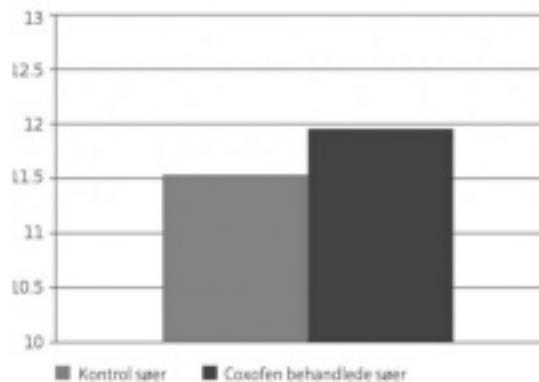
유방염, 자궁내막염, 무유증에 왜 진통제 처방을?

- 통증
- 염증
- 세균이 만들어 내는 독소
- 멜록시캄 / 플루닉신 메글루민
- 비스테로이드계 소염제 = 진통제
- 분만 후 1~2일간 진통제 처방

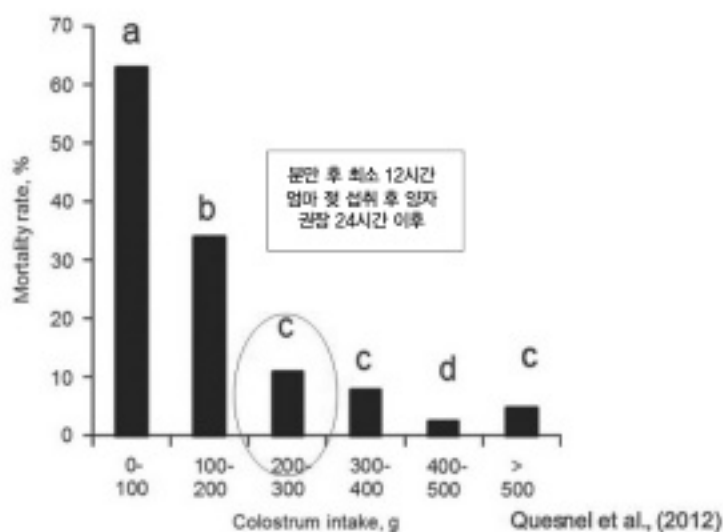
원활한 포유



■ 모돈에 진통제 처치시 이유 두수 증가



■ 초유 섭취의 중요성 = 분할 포유의 필요성



■ 분할 포유



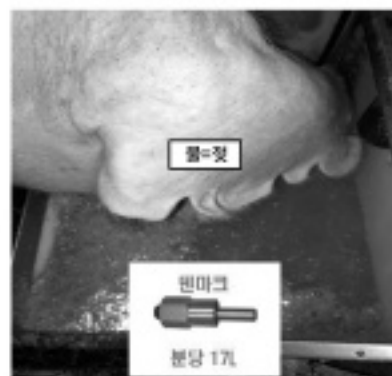
■ 암사 개선 방안

- 분만 직후 사료 급여
- 영양제 주사
- 진통제 주사
- 분만 후 2일간 사료 급여시 자돈 격리
- 자돈 구역과 모돈 구역 명확한 온도 구분
- 모돈에게 집중

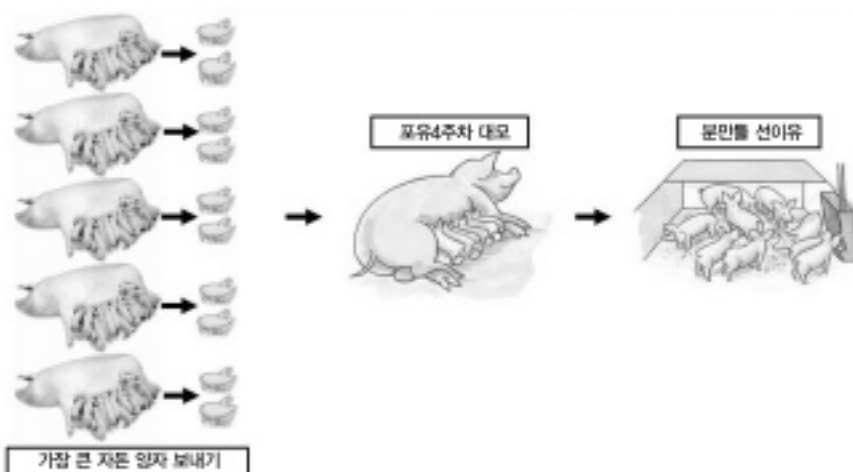


■ 음수 급여

- 물은 가장 중요
- 가장 저렴한 사료
- 수압은 분당 4L 이상
- 물 3L = 젖 1L
- 하루 40~50L의 물 필요



■ 양자 정리



■ 생존 도구

- 초유
- 포도당 (주사 및 경구 급여 10ml)
- 대용유
- 레드볼 (경구 급여 2ml)
- 보온

■ 도폐사 기록 및 분석

압사 및 생시체중 개선 필요

메 모 4/25 레드볼 대3학5

4/27	4/28	4/29	4/30	5/1	5/2
사 16	사 1	사 2	사 3	사 4	사 5
사 5	사 3	사 2	사 1	사 4	사 5
사 6	사 4	사 3	사 2	사 1	사 4
사 7	사 5	사 4	사 3	사 2	사 1
사 8	사 6	사 5	사 4	사 3	사 2
사 9	사 7	사 6	사 5	사 4	사 3
사 10	사 8	사 7	사 6	사 5	사 4
사 11	사 9	사 8	사 7	사 6	사 5
사 12	사 10	사 9	사 8	사 7	사 6
사 13	사 11	사 10	사 9	사 8	사 7
사 14	사 12	사 11	사 10	사 9	사 8
사 15	사 13	사 12	사 11	사 10	사 9
사 16	사 14	사 13	사 12	사 11	사 10
사 17	사 15	사 14	사 13	사 12	사 11
사 18	사 16	사 15	사 14	사 13	사 12
사 19	사 17	사 16	사 15	사 14	사 13
사 20	사 18	사 17	사 16	사 15	사 14
사 21	사 19	사 18	사 17	사 16	사 15
사 22	사 20	사 19	사 18	사 17	사 16
사 23	사 21	사 20	사 19	사 18	사 17
사 24	사 22	사 21	사 20	사 19	사 18
사 25	사 23	사 22	사 21	사 20	사 19
사 26	사 24	사 23	사 22	사 21	사 20
사 27	사 25	사 24	사 23	사 22	사 21
사 28	사 26	사 25	사 24	사 23	사 22
사 29	사 27	사 26	사 25	사 24	사 23
사 30	사 28	사 27	사 26	사 25	사 24
사 31	사 29	사 28	사 27	사 26	사 25
사 32	사 30	사 29	사 28	사 27	사 26
사 33	사 31	사 30	사 29	사 28	사 27
사 34	사 32	사 31	사 30	사 29	사 28
사 35	사 33	사 32	사 31	사 30	사 29
사 36	사 34	사 33	사 32	사 31	사 30
사 37	사 35	사 34	사 33	사 32	사 31
사 38	사 36	사 35	사 34	사 33	사 32
사 39	사 37	사 36	사 35	사 34	사 33
사 40	사 38	사 37	사 36	사 35	사 34
사 41	사 39	사 38	사 37	사 36	사 35
사 42	사 40	사 39	사 38	사 37	사 36
사 43	사 41	사 40	사 39	사 38	사 37
사 44	사 42	사 41	사 40	사 39	사 38
사 45	사 43	사 42	사 41	사 40	사 39
사 46	사 44	사 43	사 42	사 41	사 40
사 47	사 45	사 44	사 43	사 42	사 41
사 48	사 46	사 45	사 44	사 43	사 42
사 49	사 47	사 46	사 45	사 44	사 43
사 50	사 48	사 47	사 46	사 45	사 44
사 51	사 49	사 48	사 47	사 46	사 45
사 52	사 50	사 49	사 48	사 47	사 46
사 53	사 51	사 50	사 49	사 48	사 47
사 54	사 52	사 51	사 50	사 49	사 48
사 55	사 53	사 52	사 51	사 50	사 49
사 56	사 54	사 53	사 52	사 51	사 50
사 57	사 55	사 54	사 53	사 52	사 51
사 58	사 56	사 55	사 54	사 53	사 52
사 59	사 57	사 56	사 55	사 54	사 53
사 60	사 58	사 57	사 56	사 55	사 54
사 61	사 59	사 58	사 57	사 56	사 55
사 62	사 60	사 59	사 58	사 57	사 56
사 63	사 61	사 60	사 59	사 58	사 57
사 64	사 62	사 61	사 60	사 59	사 58
사 65	사 63	사 62	사 61	사 60	사 59
사 66	사 64	사 63	사 62	사 61	사 60
사 67	사 65	사 64	사 63	사 62	사 61
사 68	사 66	사 65	사 64	사 63	사 62
사 69	사 67	사 66	사 65	사 64	사 63
사 70	사 68	사 67	사 66	사 65	사 64
사 71	사 69	사 68	사 67	사 66	사 65
사 72	사 70	사 69	사 68	사 67	사 66
사 73	사 71	사 70	사 69	사 68	사 67
사 74	사 72	사 71	사 70	사 69	사 68
사 75	사 73	사 72	사 71	사 70	사 69
사 76	사 74	사 73	사 72	사 71	사 70
사 77	사 75	사 74	사 73	사 72	사 71
사 78	사 76	사 75	사 74	사 73	사 72
사 79	사 77	사 76	사 75	사 74	사 73
사 80	사 78	사 77	사 76	사 75	사 74
사 81	사 79	사 78	사 77	사 76	사 75
사 82	사 80	사 79	사 78	사 77	사 76
사 83	사 81	사 80	사 79	사 78	사 77
사 84	사 82	사 81	사 80	사 79	사 78
사 85	사 83	사 82	사 81	사 80	사 79
사 86	사 84	사 83	사 82	사 81	사 80
사 87	사 85	사 84	사 83	사 82	사 81
사 88	사 86	사 85	사 84	사 83	사 82
사 89	사 87	사 86	사 85	사 84	사 83
사 90	사 88	사 87	사 86	사 85	사 84
사 91	사 89	사 88	사 87	사 86	사 85
사 92	사 90	사 89	사 88	사 87	사 86
사 93	사 91	사 90	사 89	사 88	사 87
사 94	사 92	사 91	사 90	사 89	사 88
사 95	사 93	사 92	사 91	사 90	사 89
사 96	사 94	사 93	사 92	사 91	사 90
사 97	사 95	사 94	사 93	사 92	사 91
사 98	사 96	사 95	사 94	사 93	사 92
사 99	사 97	사 96	사 95	사 94	사 93
사 100	사 98	사 97	사 96	사 95	사 94

구분	16-04-15	16-05-05	합계
분만복수	48	48	
1산자분만복수	5	5	
출산자수	658	658	
양조산자수	639	639	
사산자수	19	19	
미숙자수	20	20	
생시체중(평균)	16	16	
생시체중(최소)	5	5	
분만복수(평균)	3.7	3.7	
1산자분만복수	10.4	10.4	
분만복수(최소)	8.7	8.7	
복합출산자수	13.7	13.7	
복합출산자수(평균)	13.3	13.3	

분만 복수 - 48복
 출산 658 = 13.7두
 생산 639 = 13.3두
 사산 19 = 0.4두
 압사 15
 도태 15 (700g 이하)
 폐사 8 (아사)
 기형 6 (다리)
 총 폐사 63두
 현재 595두 = 12.4두
 예상 추가 출생자 두수 = 10두
 예상 복당 어유 두수 = 12두
 예상 육성률 - 91.5%

■ 체형 관리



■ 등지방 기준

	교배	분만	이유
후보	12~14(13)	13~16(16)	11~14(12)
경산	10~12(10)	13~16(14)	10~12(10)

수할 등지방 기준 (순X 측정기)

■ 등지방 측정



■ 선순환 구조



4. 3주간 관리

■ 중소규모 농장이라면 고려 해볼만하다

장점

- 업무 집중화로 업무 효율성 증대
 - 교배 집중화
 - 재발돈 즉시 교배 (다주간 관리 대비)
 - 분만 집중화
 - 모든 업무 3주에 1번
- 올인 올아웃
- 사료/약품 관리 용이
- 보다 여유로운 업무
- 직원 복지 향상/주 5일 근무 가능



단점

- 보다 많은 건축비
- 종도 변경의 어려움
- 모돈 500두 이상 관리 어려움
- 양자 관리의 어려움
- 주간 관리 대비 회전을 감소

■ 교배-분만-이유 날짜별 현황

		2017년												2018년											
		1월			2월			3월			4월			5월			6월			7월			8월		
교배	분만	교배	분만	이유	교배	분만	이유	교배	분만	이유	교배	분만	이유	교배	분만	이유	교배	분만	이유	교배	분만	이유	교배	분만	이유
1	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
2	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
3	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
4	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
5	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
6	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
7	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
8	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
9	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
10	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
11	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
12	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
13	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
14	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
15	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
16	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
17	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
18	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
19	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
20	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
21	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
22	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
23	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
24	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
25	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
26	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
27	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
28	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
29	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
30	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	
31	4	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	

■ 결론

- 기본! 기본!! 기본!!!
- 후보돈 관리
- 시스템화
- 검증된 것만 하자
- 돼지 입장에서 생각해보자
- 돼지에게 사람처럼 대우해주자
- 결국 돼지를 키우는 건 사람이다
- 매일 성실하게, 꾸준히, 완벽하게
- 믿음만한 사람과 함께하자(직원, 사료/약품 회사, 컨설턴트)

시도하지 않으면
결과도 없다

-채수용 농장장-

MEMO

A large rectangular area with a light gray background, containing a white rectangular box with a wavy border. Inside the box are 20 horizontal wavy lines for writing.