조합 직원에서 농장 경영까지



김 만 래 대표
화진농장



개인 이력

- **축산대학 졸업** 1994년
- **부경양돈농협 입사** 13년 근무
  사료영업, 포크밸리 브랜드 관리,
  농장 컨설팅, 전산기록 업무
- **해드림 입사** 2006년
  육가공, 브랜드 기획
- **강원양돈농협 근무** 2006년
  조합원 농장 컨설팅,
  강원산돈 브랜드담당
- **화진농장 창업** 2007년

직장생활을 하며

- **농촌과 축산업에 대한 자긍심**
  먹거리 생산, 농촌의 중요성 등
- **협동조합의 역할**
  양돈 업종조합의 할일
- **고품질 돈육 생산**
  일본 돈육 생산, 판매 시스템 견학
- **농가 소득증대 방안**
  전산기록, 컨설팅
- **미래 양돈농장 창업**

농장 인수 시 재무

- **총 인수비용 4억2천만원**
  준비금 : 명퇴금 8,000만원, 적금 2,000만원, 차입금 2,000만원
  농장 부지 담보대출 3억2천만원, 사료회사 부채 이전 6,000만원
- **직접 지급액은 4,000만원**
  남은 금액 8,000만원은 후보돈 구입, 일부 개 · 보수 공사비 사용
- **동물약품, 기타 미지급 등 기타 부채 없음**

화진농장 소개

- **경남 함안군**
  경남 중부에 위치하고 창원시 인접의 도시형 농촌
  함안군 한돈협회 등록회원 27농가, 관내 9만5천두 사육규모
  분뇨처리는 협회에서 액비와 지역기반시설 분뇨처리
- **경남 함안군 칠북면 덕남리 소재**
  초기 8년간 모돈 120두 규모 일괄
  현재 2,000두 규모의 비육장(화진농장)

창업 규모 및 현황

- **부지** 4,950㎡(1,500평),
  축사 6동 1,178㎡(357평)
- **모돈 70두, 전체 700두**
- **분만사 :** 분만틀 20개
- **임신사 :** 스톨 40개, 군사 6방(5두씩)
- **후보, 대기사 :** 톱밥 10개 돈방
- **자돈사 :** 스크레파식
- **육성사 :** 톱밥 돈사
- **비육사 :** 톱밥발효식 돈사





지속적인 변화

- 700두 규모 – 2007년 인수 당시
- 1,000두 규모 – 2009년 후보사를 분만사로 부분 개 · 보수, 자돈방
- 1,200두 규모 – 2010년 인큐베이터 4동 중고 구입, 육성사 보수
- 1,500두 규모 – 2013년 퇴비사 변경, 비육사 개조
- 2,000두 규모 – 2015년 질병과 건평 부족으로 불발

초창기 희망사항

- 질병 음성 돈군
- 모돈 농장 – 주변 농장 없는 곳
- 2site 질병관리
- 그룹관리
- 출하돈 등급 향상
- 시설 현대화
- 생산성적 향상 등

농장 매입 – 화진2농장

- 함안군 대산면 장암리 소재
- 부지 8,250㎡(2,500평), 건평 2,376㎡(720평)(4개동)
- 현대화 공사 2007년~2008년
- 분만틀 78개, 임신스톨 202개, 군사6방(방당 30두)
- 자돈사 5배치 – 3배치는 복층으로 운용

모돈 농장 구성

- 모돈 380두, PRRS free
- 2주간 그룹관리
- 직원 3명
- 자돈구간 액상시스템
- 임신돈 군사
- ICT 장비 적극 도입
- 2site 시스템(system)

차별화된 운영

- **복층 자돈사**
  자돈 운동 및 스트레스 감소에 효과
  밀사 방지 효과(복층에는 물과 사료 급이 없음)
- **임신돈 군사**
  임신돈 지제 사고 발생으로 콘슬랏 구멍 일부 메움
  돈방 당 수용두수 조정
- **농장 내 차량진입 없앰**
  울타리 밖 벌크빈에 사료 하차 후 농장 내 이송
  별동 후보사에만 진입, 향후 보완으로 100% 차단 가능
- **퇴비장 운영 없음**
  돈분 마대에 담아 파렛트 적재

멀리 내다보고!



모돈 관리

- **호르몬 사용으로 발정동기화**
  경구 호르몬제 19일간 급여로 발정동기
  이유그룹과 교배동기를 위해 이유일자보다 5일 선 급여(이유 24일 전 시작)
- **분만예정 전일 분만 유도제 사용**
  전일 9시 주사하면 익일 5~6시부터 분만 시작, 10시 주사로 작업시간 내
- **분만모돈 링거수액**
  산수유양돈장 교육 후 분만 시 허약돈 위주
- **봉침 사용**
  분만 전 3일, 분만 후 2회, 이유 전일 총 4회, 교소부위
  친환경 인증 후부터 출하 도태 시 문제 예방
- **백신 접종 최소, 분만사 관리 강화(탯줄, 분할포유, 대용유)**

ICT 장비 사용

- **액상시스템**

  자돈구간 사료 교체 스트레스 최소, 직원 사료배합이 없어 노동환경 상승
  제한 관리로 섭취량 증가, 지대사료 미사용으로 방역 효과 상승

- **모돈 군사 급이기**

  분만 시 난산 없음, 분만시간 단축, 포유 중 사고 낮음
  실산 대비 이유두수 차이 적음

- **환경관리기**

  핸드폰으로 설정 변경과 현상 파악 가능

- **포유모돈 급이기**

  분만사 모돈 사료 관리에 효과적
  모돈 사료 섭취량 증가

- CCTV 방역차원 외부인 출입 통제에 용이



ICT 장비 사용



향후 농장 운영

- 3주간이나 4주간 관리로 그룹 재편, 확대
- 2비육장 확보로 생산 자돈 전수 비육
- 액비 순환 준비
- **고속발효기 도입** – 축분 퇴비화 대응
- **추가 울타리 설치** – 보다 세밀한 방역용

농장 운영 시행착오

- 임신돈 군사방 구조
- 식자 발생
- 액비 생산방법과 순환시스템
- 그룹 편성을 위한 후보돈 도입 예측
- 외부 사료 하차 시 품목별 전용빈
- 출하대 3단 분리
- 돼지 이동 동선
- 자돈사 온도관리

농장 운영 전산성적

	총산평균	실산평균	이유평균
1산	13.8	12.3	12.2
2산	13.7	12.4	11.6
3산	14.2	13.1	11.9
4산	14.9	13.7	13.1

- **군사 효과로 실산과 이유두수 차이 적음**
- **대장균, 콕시듐 설사**
- **관리 향상으로 4산 이후 성적개선 중**

그룹	1산			2산			3산			4산		
	총산 평균	실산 평균	이유 평균	총산 평균	실산 평균	이유 평균	총산 평균	실산 평균	이유 평균	총산 평균	실산 평균	이유 평균
1	137	120	115	140	124	118	141	123	115	150	140	133
2	137	119	118	129	124	114	150	136	122	156	144	120
3	138	122	119	137	126	119	137	126	122	143	132	122
4	136	124	120	132	123	119	147	134	119	143	132	120
5	148	129	127	135	125	115	146	135	123	146	136	126
6	143	127	120	147	133	118	148	140	122	156	147	123
7	137	121	115	141	126	114	135	127	115	144	129	115
8	136	124	136	126	106	106	141	133	118	147	126	123
9	133	122	125	144	129	124	138	127	116	155	145	131
10	134	123	128	139	124	113	134	126	116	152	142	
평균	13.79	12.31	12.23	13.7	12.4	11.6	14.17	13.07	11.88	14.92	13.73	13.1

등급 향상과 이상육 개선

- **단일 정액 사용** – AI센터 협력
- **질병, 환경 안정** – 등지방 규격편차 감소
- **개체 체중 측정** – 체중 규격편차 감소
- **무침주사기 사용** – 이상육 감소

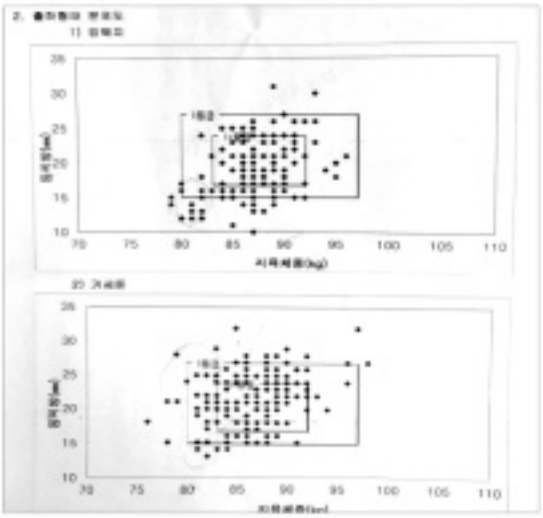
등급 향상과 이상육 개선

브랜드농가 출하도체 분석

◎출하지점 : 김안재 ◎조회기간 : 2018년04월01일 ~ 2018년04월30일

1. 일반통계

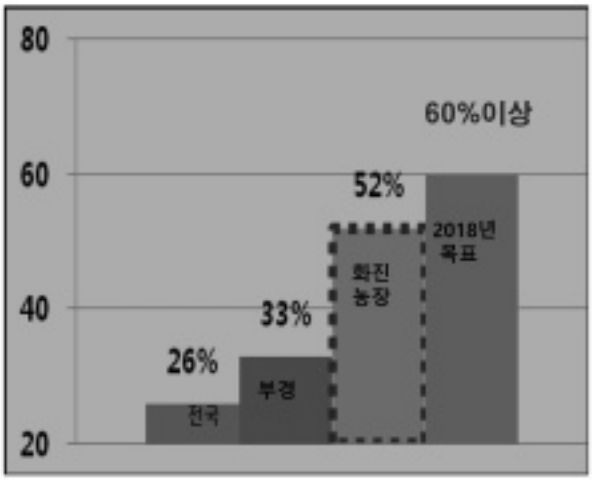
구분	출하두수	평균 도체중(kg)	평균 등지방(mm)	등급판정 비율(%)			
				1+	1	2	순위
암	133	87.3	19.3	48.9	35.3	15.8	25/115
거세	147	86.4	21.6	43.5	44.2	12.2	6/110
합계	**280**	**86.8**	**20.5**	**46.1**	**40.0**	**13.9**	**6/115**
조합상위	142	88.0	21.0	57.7	33.8	8.5	
출하합계	31,868	89.1	21.5	35.4	39.5	24.7	



출하성적 향상

구분	1+등급	1등급	1등급 이상
전국 평균	26	35	61
부경양돈	33.7	38.1	71
화진농장	**52.8**	**28.7**	**80.7**

▶1+등급 출현율(%)



등급출현 순위표



최근 출하 성적

- 2등급 감소에 주력함
- 육가공 지급 장려금 최대 노력
- 주 2회 출하체크

월	지급율	1+등급	1등급	2등급
10월	83.8	51.7	32.0	16.3
11월	82.5	44.7	31.9	23.4
12월	80.9	40.6	35.0	24.4
1월	78.1	46.0	38.2	15.8
2월	81.7	46.3	40.6	13.1
3월	80.3	42.6	43.9	13.5
4월	79.1	49.5	34.2	16.3
5월	77.8	48.7	35.7	15.6
평균	80.5	46.3	36.4	17.3

운영 목표

- PRRS 음성 지속 유지
- W-T FINISH(이유 – 비육사로 바로 이동, 미국식)
- 사료요구율(FCR) 2.8 이하
- 나만의 돼지고기 브랜드와 매장
- 참관형 양돈(6차 산업)
- 한돈산업 이미지 개선

성적 향상 전략

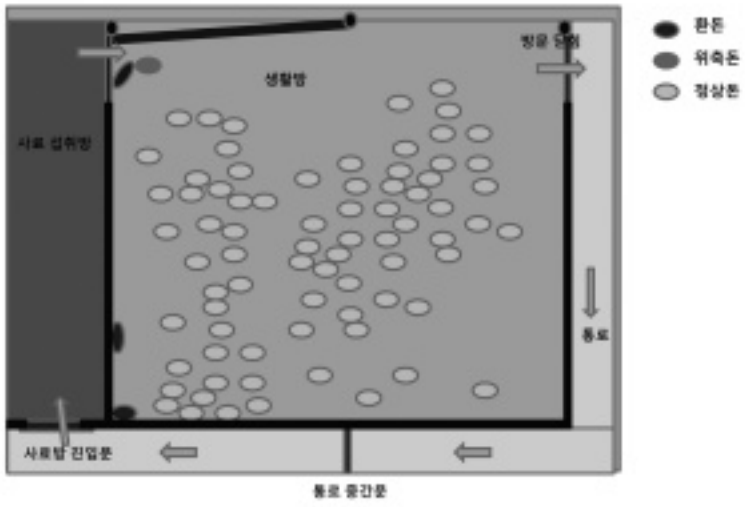
- **단기적 – 등급 출현율**
  전 두수 출하 전 계근
  1+ 등급 향상, 2등급 비율 감소로 두 당 최대 4만원 이상 수취됨
  2014년 축산물품질평가원 전국 우수상, 부경양돈농협 브랜드 농가
- **중기적 향상 – PRRS 음성 돈군**
  주변 환경, 현대화, 디팝 등
  지속적 채혈 모니터링, 소모성 컨설팅
- **장기적 경영 – 유닛 경영, 1.2 피니쉬, 사료요구율(FCR)**
  그룹관리와 2site
  유닛 단위 비육장 경영, W–T 피니쉬로 FCR 향상

한돈에 대한 생각

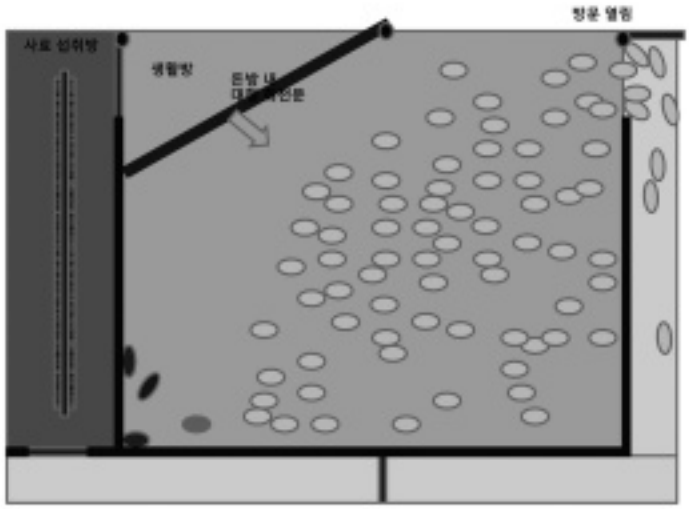
- **소비자는 양을 중시하지 않음**
  – 고급육만을 지향하지도 않는 듯?
- **소비 불균형**
  – 사회적 약자 배려
- **축제용에서 탈피**
  – 인기, 비인기 부위가 아닌 나눔 부위, 화합부위?
- **모두가 이미지 개선 참여**
  – 다양한 레벨의 동물복지
- **다양한 피 수혈 위한 창업 필요**
- **기득권 타파**
  – 양돈업은 생산자 – 한돈산업은?
  돈육은 사회적 기반이라는 인식 공유

행복돈사 제안

구성은 생활 돈방, 사료 섭취방, 이동 통로로 구성
오른 쪽 상단의 닫힌 문은 이동 시작 시 관리자가 열어준다.

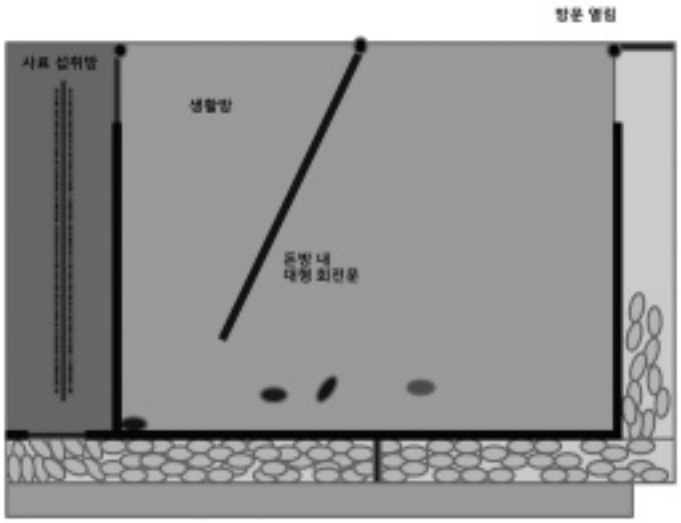


돈방 내 대형 회전문을 닫아가며 돼지를 통로로 몰아 보냄
숙달되면 돼지들은 통로 문을 열면 스스로 이동 가능

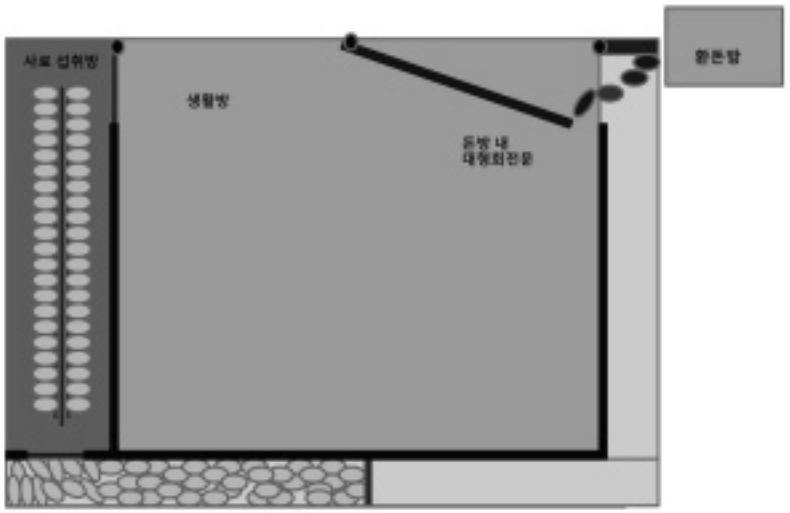


행복돈사 제안

돈방 내 남아있는 개체는 환돈이나 위축돈일 가능성이 높음
정상 돼지는 사료 섭취방으로 가기 위해 통로에 대기

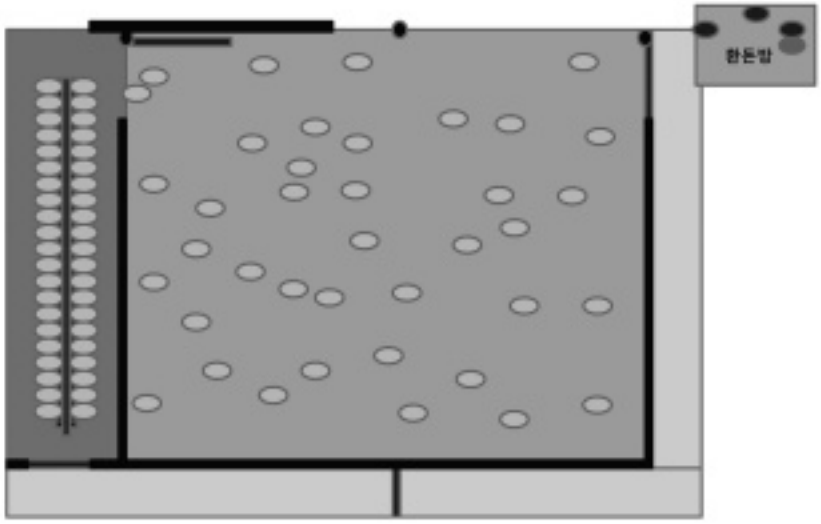


선 그룹 먼저 사료 섭취 시 백신, 치료, 위축돈 분리, 출하 선별
환돈은 환돈방으로 이동, 사료는 양면 급이기에 액상 급여



행복돈사 제안

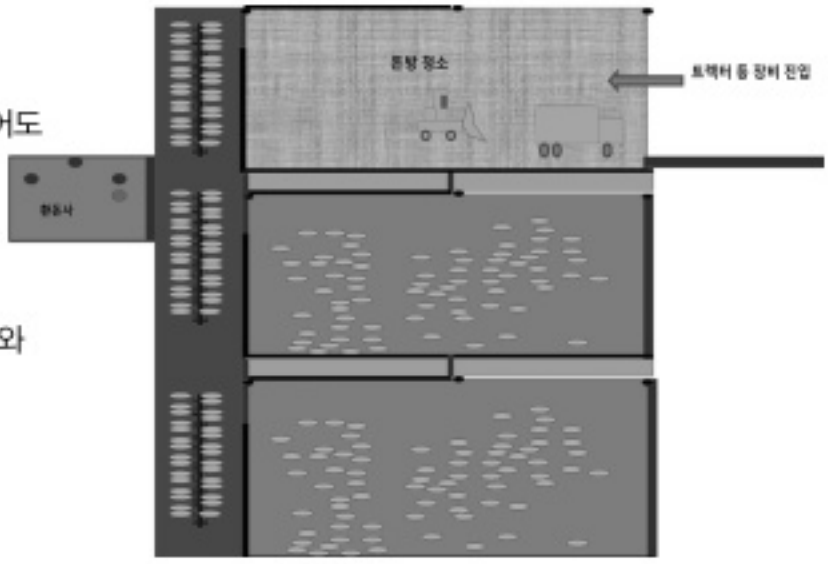
선 그룹은 올 아웃하여 생활 돈방으로 진입
그룹 당 사료 섭취시간은 30분 정도(액상 급여) 후 그룹 사료 섭취
이동 통로 휀스는 모두 닫아둠



행복돈사 응용

여러 개의 육성사가 있어도
사료 섭취방을 크게
하나로 운용 가능하며,

전체 돈군이 사료
섭취 시 빈방 분뇨 제거와
깔집 충진 작업 가능



행복돈사 장점

- 사육자와 소비자 모두에게 정서 이바지
- 시설 설치비(사료통 비용, 라인비용) 절감
- 액상 사료급여를 전제 올-인 급여, 올-인 아웃
- 출하돈 선별, 위축 이동, 개체 치료, 백신 관리 용이
- 돼지 이동은 자율적 지능에 의해 운용

직원, 근무환경에 대한 생각

- 베트남 직원가족을 방문하다!
- 적은 규모도 할 수 있다!
- 앞으로의 과제들?

사람냄새가 나게 하라!





사람냄새가 나게 하라!

