



12. 양돈학과

Department of Swine Science

12. 양돈학과

1. 창업개요

▶ 전체 총괄

양돈 창업설계 및 영농정착 표준모델

〈개요〉

- 소득목표액: 5억
- 영농기반: 4,594㎡
- 총 투자액: 2억3182만원
 - 시설투자: 28억
 - 농기계 투자: 1억4천만원
- *영농기반 및 자금조달: 청년스마트팜자금, 농업인후계자자금 등
- 기간: 졸업 후 10년



2. 대·내외 환경

▶ 환경분석(SWOT)

<div style="text-align: center;"> 내부환경 <hr/> 외부환경 </div>		강점(S)	약점(W)
		<ul style="list-style-type: none"> ◦ 신규 축산업 진입장벽 높음 ◦ 도시근로자 대비 수입 높음 ◦ 축산업 기반을 가진 학생 많음 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 일부 도시생활 선호 학생 ◦ 사안별 경영능력 미흡 ◦ 농업외 외부환경 적응 미흡
기회(O)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 현장중심 교육으로 졸업 후 현장 적응력 높음 ◦ 신규 축산업 진입장벽 높음 ◦ 도시근로자 대비 소득 높음 	역량확대(SO)	기회포착(WO)
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 부모 의존성 탈피, 독립적 능력 배양 ▶ 축사 시설현대화 필요 교육 강화 ▶ 소득 안정화 경영능력 배양 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 축산외 국내외 동향 인식 제고 ▶ 졸업후 진로 방향 다양화
위협(T)	<ul style="list-style-type: none"> ◦ FTA로 인한 축산물 생산액 감소 예상 ◦ 동물복지에 대한 소비자 관심 증대 	선택집중(ST)	약점극복(WT)
		<ul style="list-style-type: none"> ▶ 안전 축산물생산 인식 교육 ▶ 생산량 증가 교육에서 고품질 축산물 생산 교육 강화 ▶ 동물복지를 통한 질별감소 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 졸업생 능력배양으로 우리학교 선호도 증대 ▶ 축산을 단순 고기생산에서 소비자 맞춤형 축산물 생산 교육 강화

▶ 산업동향 및 관련 정책

산업동향

〈국내 돼지 도축두수 증가 및 수입량 증가〉

- 2018년 돼지 도축두수는 1,721만 7천두로 전년대비 3%증가 예측
 - 2018년 7월 현재 991만 4천두로 전년 동기대비 5%증가, 8월 이후 도축두수 730만두 이상 예상
 - 도축두수 증가로 2018년 지육 kg당 연평균 가격은 4,450원으로 전년보다 4.8%(223원) 낮을 것으로 예측
- 2018년 돈육 수입량은 약 40만톤으로 연평균 돈육수입 증가율 (10.5%)이 소비증가율(4.5%)의 2배가 넘음
 - 총소비량 1,340천톤, 국내 생산량 940천톤, 수입량 400천톤

〈미·중 무역전쟁으로 인한 농산물(옥수수, 대두)가격 혼란〉

- 5월 기준 이상기후로 남미 대두박 가격 10-25%상승 이후 미·중 무역전쟁으로 옥수수, 대두박 가격 11-12%하락
- 미국 돈육 및 농산물 재고 증가로 돈가 및 사료가격이 하락한 반면 중국의 경우 사료원료 가격 및 돈가 상승

〈최근 중국내 아프리카돼지열병(ASF) 발생으로 돈가 불투명〉

- 돼지고기 최대 소비국인 중국내 ASF발병으로 국가간 돈육 수출이 제한될 경우 돼지고기 가격 변화가 심할 것으로 전망
- 향후 ASF의 국내 유입가능성 높음

〈유럽을 중심으로한 동물복지 및 친환경 축산 요구가 많음〉

- EU연합은 2018년 동물복지(꼬리자르기, 거세)실행하려 했으나 2019년으로 기한 연장

관련 정책

〈농업정책자금대출의 종류 및 특성(정부 또는 지방자치단체)〉

- 농축산경영자금, 축산발전기금, FTA이행기금, 농안기금, 농촌주택자금, 농업종합자금 및 농가 부채대책자금이 있음

〈후계농업경영인 육성자금〉

- 농업발전을 이끌 유망한 예비농업인 및 농업경영인을 발굴하고 일정기간 전업농업인력 육성
- 대출한도 3억(3년거치 7년 원금균등상환), 금리 2%
· 18세 이상 50세미만인 자로 영농경험 10년 이하이며, 대학 농업관련학과 및 농업계 고등학교 졸업자

〈농업종합자금(청년 스마트팜)〉

- 축산, 원예, 특작, 스마트팜, 6차산업, 농기계 구입 및 농축산물을 주원료로 사용하는 식품기업의 시설·운전 자금
- 대출한도 30억(5년거치 10년 원금균등상환), 금리 1%
· 40세 미만 청년농업인으로 대학 농업관련학과 및 농업계 고등학교 졸업자, 스마트팜 청년 창업 보육센터 교육이수자

〈농업정책 지원사업〉

- 농촌진흥청 시범사업, 청년 창업농 영농정착 지원 및 우리대학의 우수과제 영농정착 지원 및 졸업생 해외연수 지원 사업



- 지자체당 20-30개(농진청사업, 100%보조), 39세미만 생활비지원 3년간 80-100만원, 우수과제 5개 각 4천만원, 해외연수 70% 지원

〈기타 축산분야(양돈) 지원 및 융자사업〉

- 생산기반확충, 경쟁력제고, 축산물안전관리, 가격안정 및 유통활성화, 축산복지, 축산농가 경영안정 자금 6개로 구분
- 6개 분야 내 축사시설현대화, 가축분뇨액비살포 지원 등 17개 사업 존재

참고 | 양돈학과 표준창업모델 사례

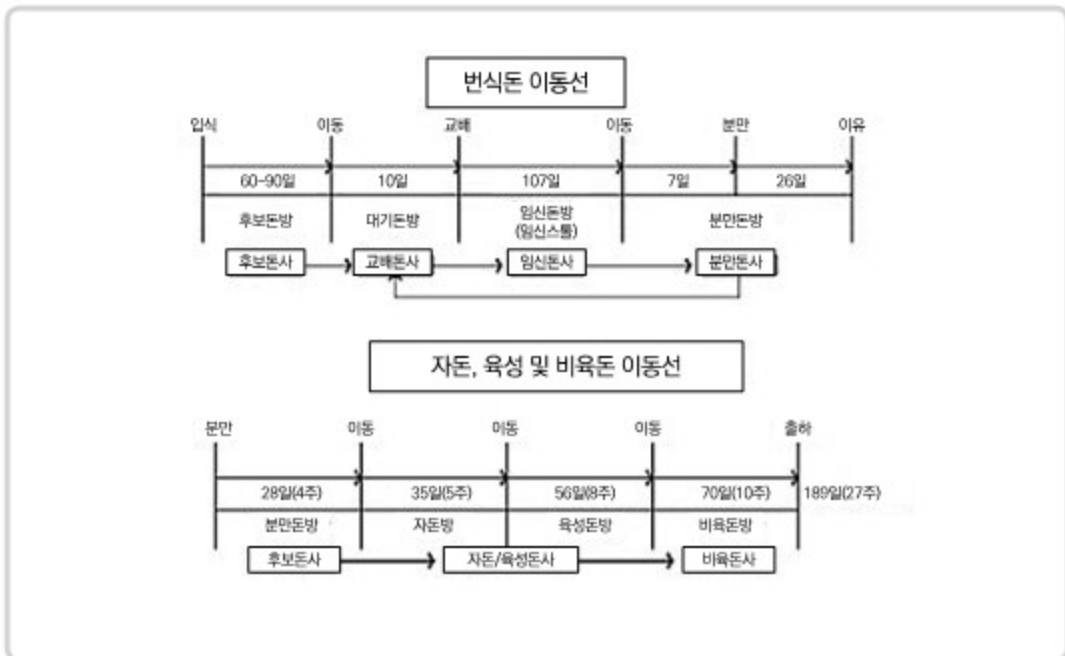
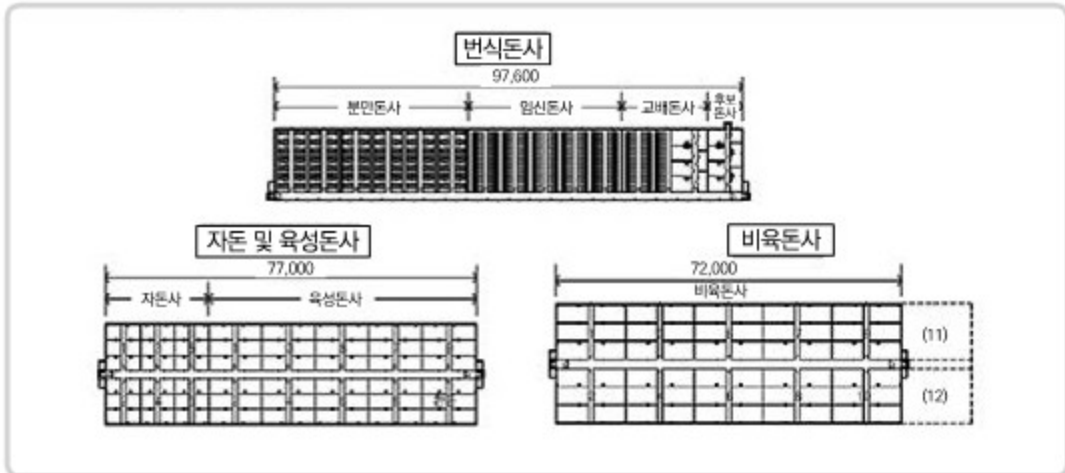
▶ 양돈 표준 창업 모델



▶ 면적 및 수용두수 개요

구분	연면적	규모	최고높이	사육두수	소계
번식돈사	1,464㎡	15m×98m	6m	분만돈: 84, 임신스톨: 247 종부대기돈: 20, 후보돈: 30, 웅돈: 4	385
자돈/육성사	1,430㎡	19m×78m	6.5m	자돈: 770, 육성돈: 1,232	2,002
비육돈사	1,700㎡	24m×72m	7.3m	비육돈: 1,540	1,540
합계	4,594㎡	-	-		3,927

▶ 돈사 형태별 평면도



▶ 사육지표

모돈	300	회전율	2.35	이유두수	11두
분만율	85%	포유기간	4주	분만사배치	6배치
주간분만복수	14복	주간교배수	16복	분만틀계수	14개(배치당)



▶ 상시 사육두수 산정

구분	계산기준	상시두수	
용돈	$303\text{두} \times 80\% = 242\text{두}$ $(303-242) \div 17$	4	
입신돈	모돈수 회전율 수용일 $303\text{두} \times 2.35 \times (107\text{일} + \text{소독}3\text{일}) \div 365$	215	
종부대기돈	모돈수 회전율 수용일 $303\text{두} \times 2.35 \times 10\text{일} \div 365$	20	
후보돈	모돈수 갱신율 사육일 선발율 $303\text{두} \times 0.4 \times 60\text{일} \div 365 \div 8$	25	
분만 돈방	대기모돈	모돈수 회전율 대기일수 사육일수(4주) 소독일 $303\text{두} \times 2.35 \times (7\text{일} + 28\text{일} + 7\text{일}) \div 365$	82
	포유모돈		
자돈	모돈수 회전율 산자수 육성율 사육일수(5주) 소독일 $303\text{두} \times 2.35 \times 11 \times 0.96 \times (36\text{일} + 3\text{일}) \div 365$	783	
육성돈	모돈수 회전율 육성자돈수 육성율 사육일수(8주) 소독일 $303\text{두} \times 2.35 \times 10.56 \times 0.985 \times (56\text{일} + 3\text{일}) \div 365$	1,198	
비육돈	모돈수 회전율 비육자돈수 육성율 사육일수(10주) 소독일 $303\text{두} \times 2.35 \times 10.4 \times 1.0 \times (70\text{일} + 3\text{일}) \div 365$	1,489	

▶ 필요돈방수 계산

구분	상시두수	수용두수	필요 돈방수	여유율	돈방수	사육기준 면적(㎡/두)	돈방크기(m)	사육실계 면적(㎡/두)	
용돈	4	1	4	10%	4	6.0	2.1 × 4.3	9.0	
대모	입신돈 (스틀)	215	1	215	10%	247	1.4	2.2 × 0.6	1.43
	종부대기 돈 (군사)	20	5	5	-	4	2.6	3.23 × 4.5	2.9
후보돈(군사)	25	5	5	10%	6	2.3	3.23 × 3.7	2.39	
분만돈방 대기모돈 포유모돈	82	1	82	-	84	3.9	1.8 × 2.4	4.32	
자돈	783	26	30.11	10%	36	0.3	2.75 × 3.05	0.32	
육성돈	1,198	26	46.07	10%	60	0.5	2.75 × 5.05	0.53	
비육돈	1,489	26	57.26	10%	60	0.9	3.55 × 6.65	0.91	

▶ 비용산출 및 순이익

· (규모) 모돈 300두(순이익 5억/년)

- 300두 × 2.35회전 × 비육돈 출하 9두/1회 × 순이익 8만원/두 = 507,600,000원

· (시설) 번식사 1,464㎡, 자돈 및 육성사 1,430㎡, 비육사 1,700㎡, 퇴비사 300㎡, 창고 100㎡

· (소예산) 총 29.4억원

- 돈사 신축: 28억원(축사 27억원, 퇴비사 및 창고 1억원)

*세부산출내역: 축사 200만원/평, 퇴비사 및 창고 70만원/평

- 농기계: 1.4억원(로더 4천만원, 트랙터 7천만원, 5톤 트럭 3천만원)