



ICT 장비의 효과적인 활용방안 (환경정보수집기)



함영화 대표이사
(주)함컨설팅

1. 개선이 필요한 농장의 진단

사양관리/
출하관리



사양

시설



사육밀도/
환경관리

질병관리/
환돈관리



질병

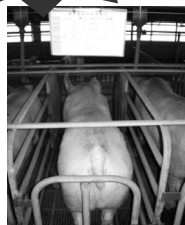
종돈



모돈관리/
비육돈관리

2. 개선을 위한 농장의 노력

관리기술 및
종축 개선



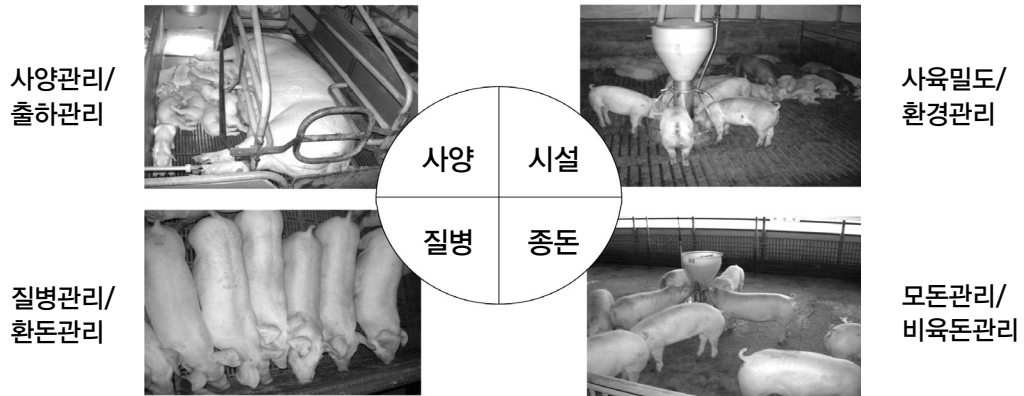
환경 및 질병
개선

시설 개선



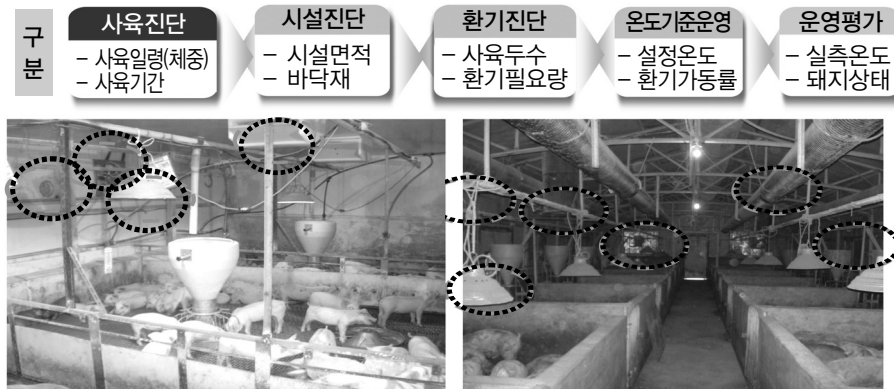
❖ ICT 장비의 효과적인 활용방안(환경정보수집기)

3. 개선을 통한 농장의 결과

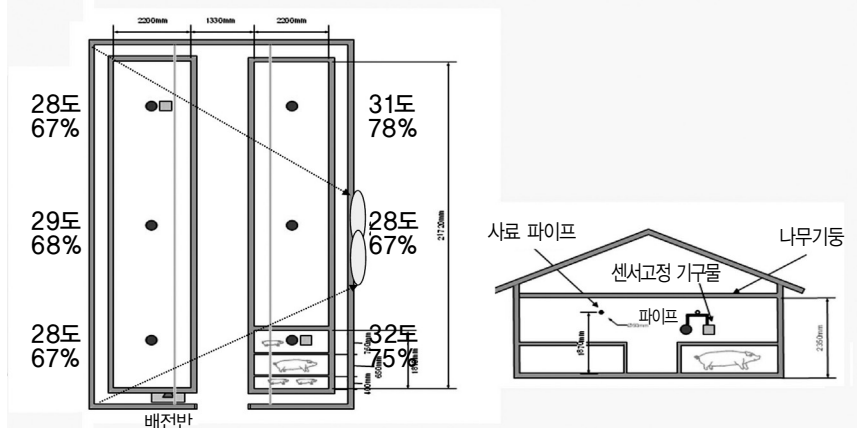


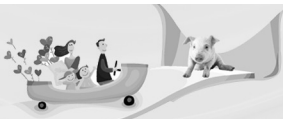
I. 양돈장 환경설계 및 일반적인 관리방식

1. 농장의 환경 시설 설계



2. 농장의 일반적인 관리방식

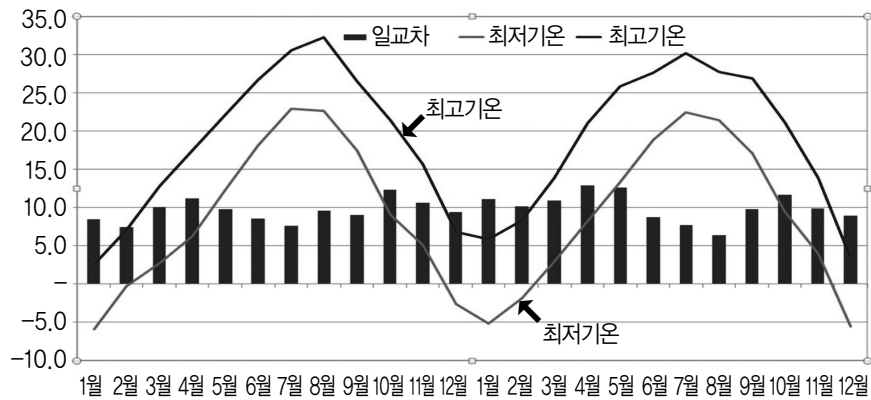




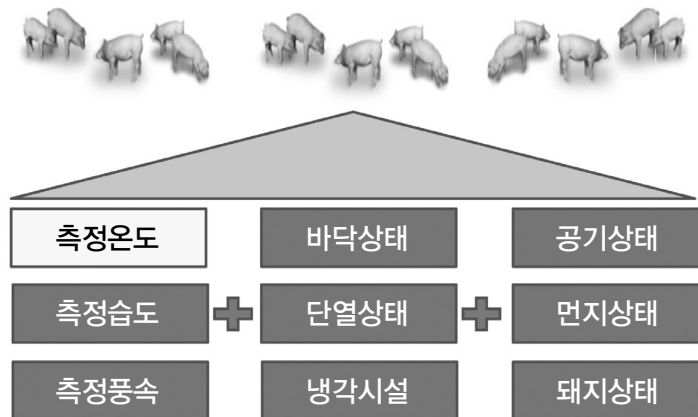
제17회 신기술양돈워크숍 / ICT를 활용한 생산성 향상

3. 일반적인 방식이 한계를 가진 이유

1) 4계절의 변화 및 일교차

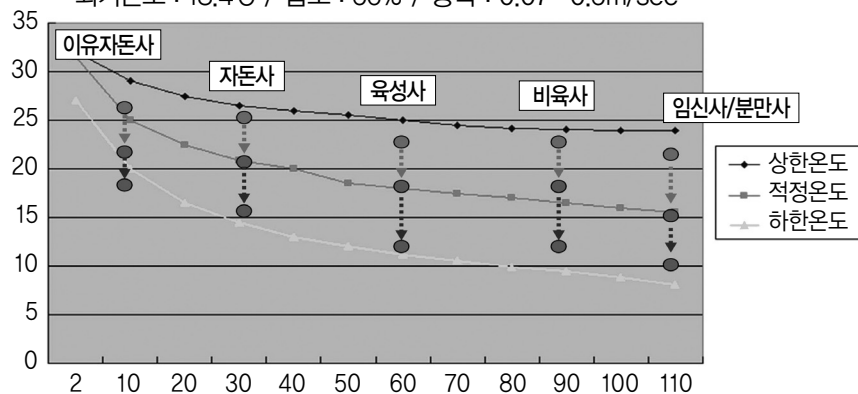


2) 돼지 체감온도에 영향을 주는 다수의 요인

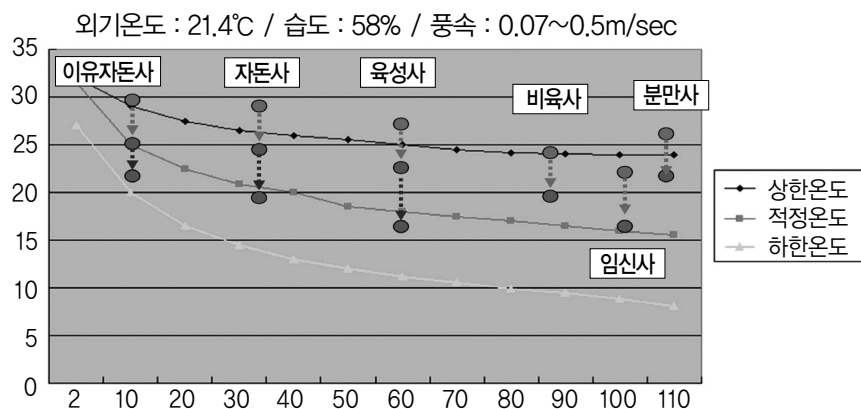


4. 일반적인 방식적용 농가의 현황

외기온도 : 18.4°C / 습도 : 56% / 풍속 : 0.07~0.5m/sec

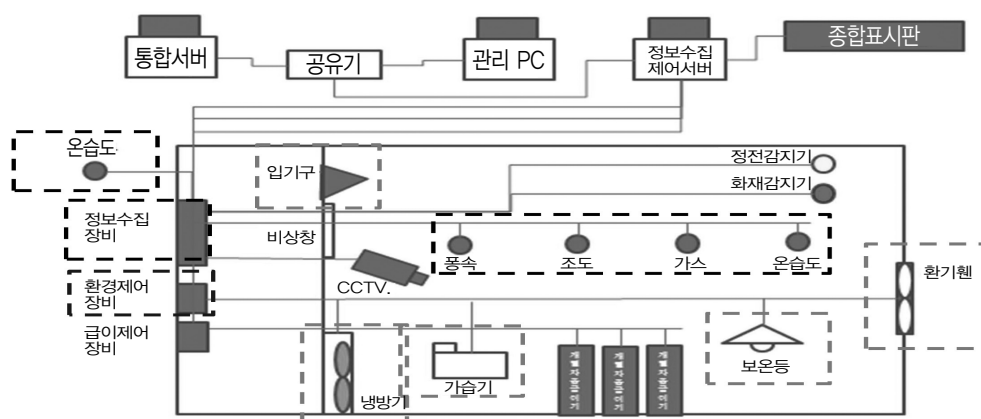


4. 일반적인 방식적용 농가의 현황



II. 양돈장의 ICT 효과적인 활용방안

1. 양돈장의 ICT 장비 및 환경시설



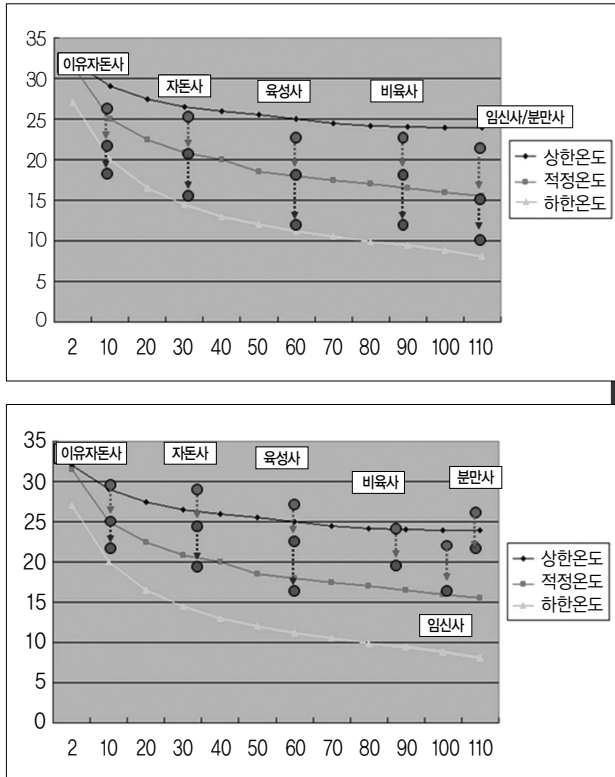
2. 양돈장의 ICT 장비(예시)





제17회 신기술양돈워크숍 / ICT를 활용한 생산성 향상

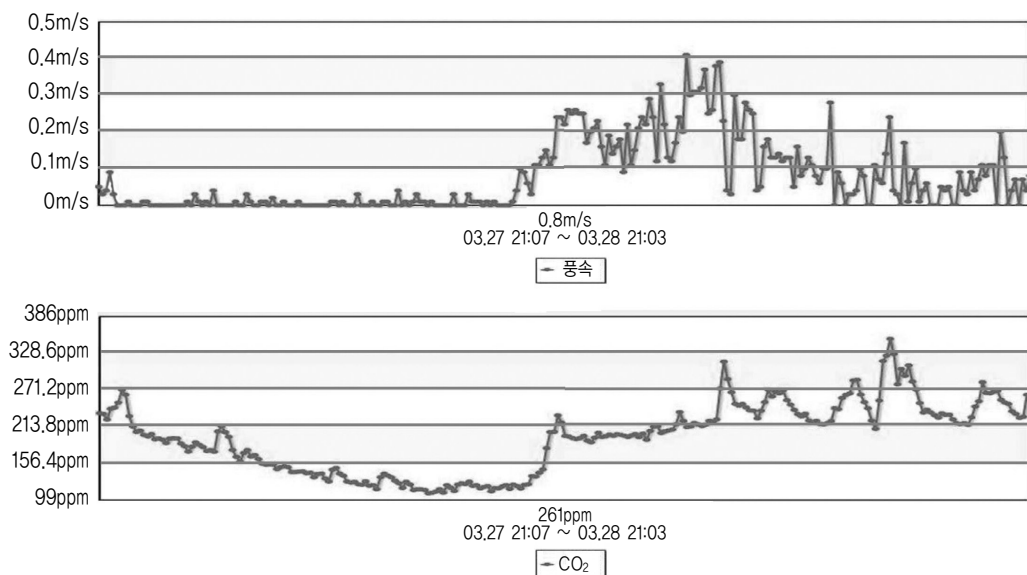
3. 양돈장의 환경진단 정보의 활용



환경정보 활용의 핵심

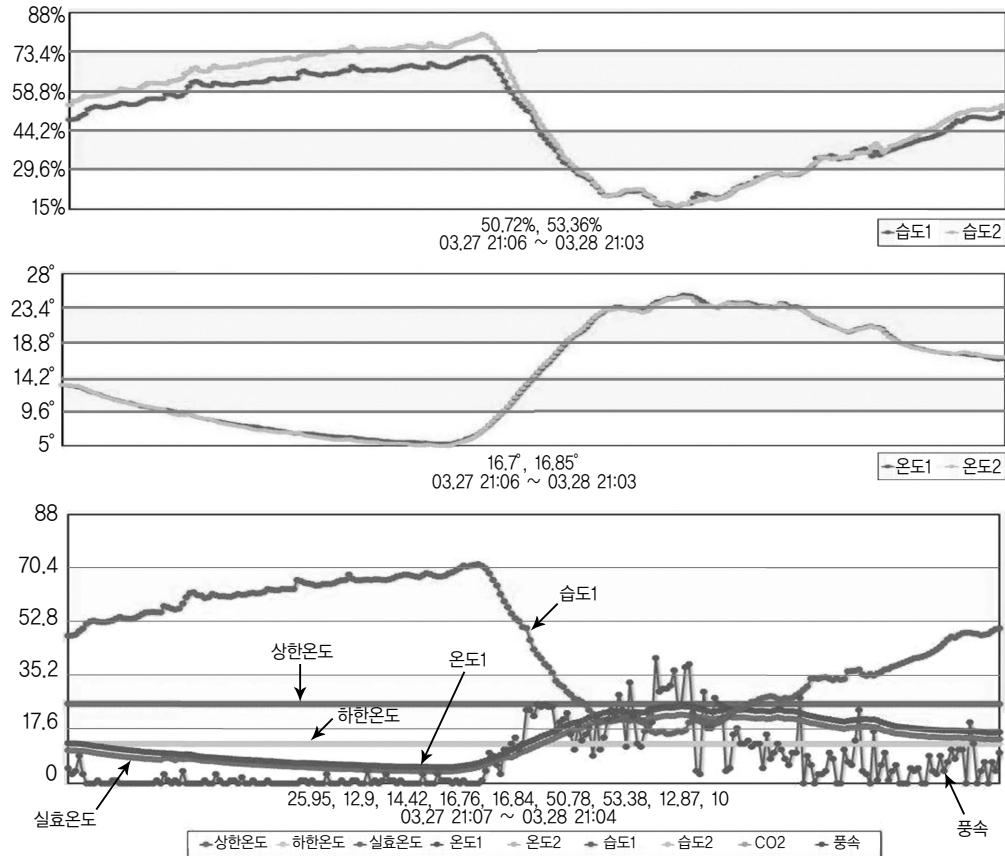
- 다양한 환경변수를 활용한 진단
- 적정환경 이탈 시 대응방안

4. 양돈장의 환경정보 항목간의 비교



❖ ICT 장비의 효과적인 활용방안(환경정보수집기)

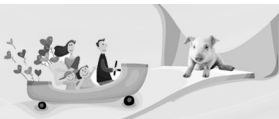
4. 양돈장의 환경정보 항목간의 비교



5. 양돈장의 ICT 장비의 연계 활용 예시

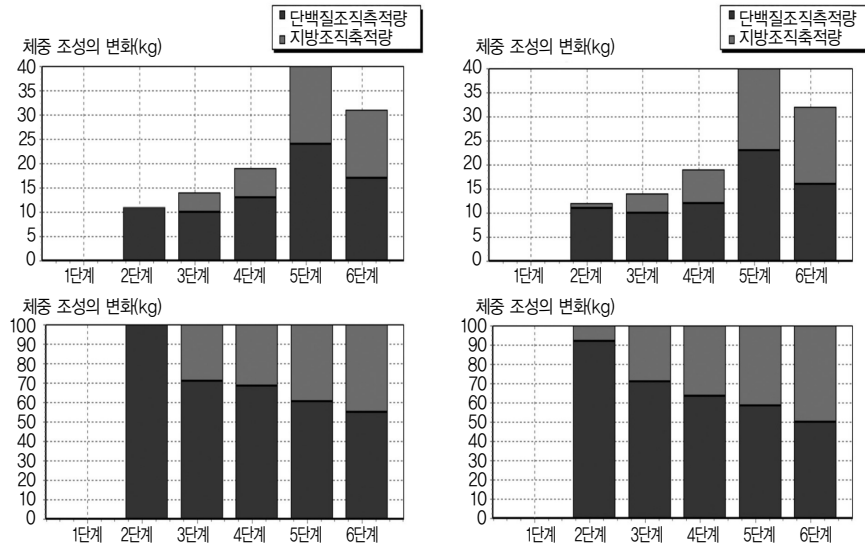
예) 출하선별기와 환경정보수집기를 활용한 ICT 적용 모델

	출하선별기	환경정보수집기
활용 목적	돼지의 체중을 측정하여 체중별로 분리	돈사의 온도, 습도, 풍속, 가스 등의 측정
자료수집방법	체중 정보 저장	측정 정보 저장
정보분석방법	일당 증체, 체중편차	환경 적정성
현장활용방안	체중 균일도 향상	쾌적한 환경조성
ICT모델		
미적용 시 문제	성장의 문제와 개선을 위하여 환경정보의 활용이 어려움 관리자가 인지하여 판단 후 상황에 대처하는 기술의 한계	
적용 시 장점	부적절한 환경에 따른 일당 증체의 변화를 파악하고 환경을 개선하여 일당 증체를 개선할 수 있으며, 일당 증체의 최적화를 위한 환경기준을 파악하여 생산성을 향상시킴	
적용 기대효과	일당 증체의 개선, 폐사율의 감소, 환경관리기준 정립, 육질의 개선	



제17회 신기술양돈워크숍 / ICT를 활용한 생산성 향상

5. 양돈장의 ICT 장비의 연계 활용 예시



사료요구를 개선

0.1 두당 6,900원 수익

일당 증체 개선

48g 두당 11,907원 수익

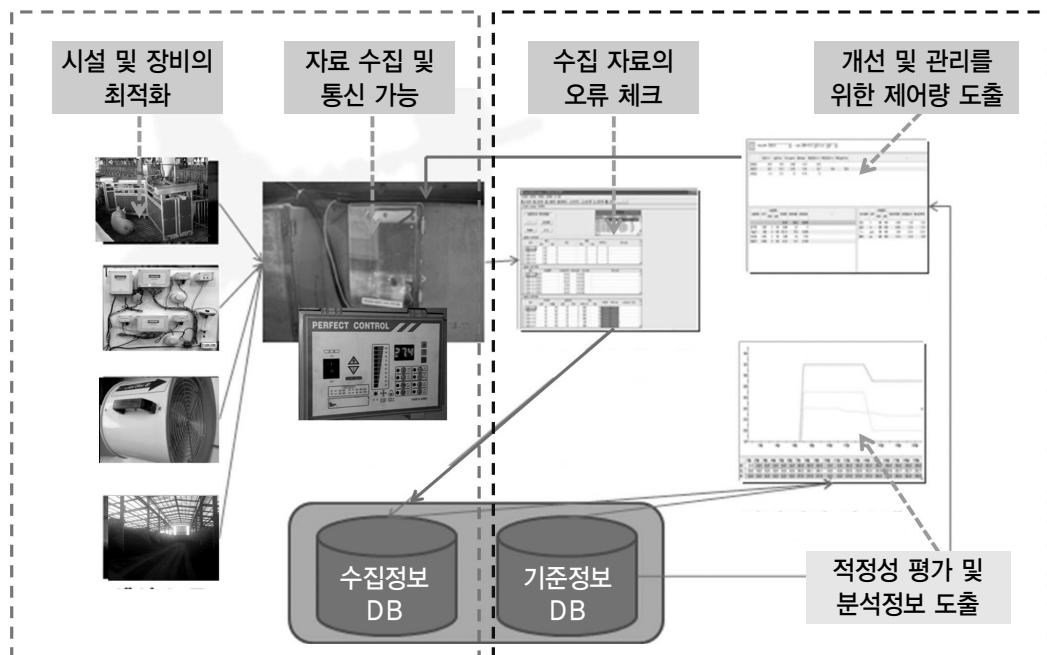
폐사율 개선

3% 두당 6,060원 수익

→ 모돈 200두 규모 농장 기준

연간 약 2,181~8,952만원 효과

6. 양돈장의 ICT 환경정보 수집기의 활용 프로세스





‘KISTOCK 2015’ 친환경·ICT 스마트팜 선보인다

- 한국국제축산박람회, 오는 9월 9일부터 4일간 대구 엑스코서 개최
- 오는 7월 3일까지 친환경 & ICT 축산 적용 우수 사례 콘테스트 접수

오는 9월 9일(수)부터 12일(토)까지 4일간 대구 EXCO에서 개최되는 ‘2015 한국국제축산박람회’에 우리 축산업의 미래 비전과 향후 나아가야 할 바를 보여줄 수 있는 ‘ICT 융·복합 스마트팜 특별관’이 선보인다.

KISTOCK 2015 추진위원회 이병규 위원장((사)대한한돈협회장)은 “최근 농축산 식품산업이 미래 성장산업으로 성장하기 위한 기반을 마련하기 위해 정보통신기술(ICT)을 활용하여 새로운 부가 가치를 창출하고 산업의 경쟁력을 높이는데 관심이 집중되고 있다”고 밝히고, “이번 박람회를 통해 축산업 현장에서 효과적으로 활용되고 있는 ICT 융·복합 기술을 직접 체험하고 살펴볼 수 있는 공간을 집약해 선보일 것”이라며, 박람회를 방문한 축산농가의 많은 관심과 참여를 당부했다.



▲ KISTOCK 2015 추진위원회는 “이번 박람회 기간 동안 ICT 융·복합 스마트팜 특별관”을 설치해 ICT 융·복합 기술을 직접 체험하고 살펴볼 수 있는 공간을 집약해 선보일 것”이라고 밝혔다.

이번 박람회에 선보이는 ‘ICT 융·복합 스마트팜 특별관’은 정보통신기술(ICT)을 접목한 환경 관리 및 사양관리 부문의 다양한 기자재의 실물 전시는 물론 이를 실제 설치·운영하고 있는 농장 시설을 CCTV를 통해 실시간으로 볼 수 있도록 가상농장을 직접 운영한다.

또한 ICT 융복합 기술을 통해 산출된 데이터를 기반으로 어떻게 농장 경영관리에 반영할 수 있는지 직접 국내 굴지의 ICT 전문가의 해설이 현장에서 진행될 예정이어서 많은 농가들의 관심이 이어질 것으로 기대되고 있다.

이와 함께 ‘친환경 & ICT 축산 적용 우수 사례 콘테스트’도 함께 실시한다. 정보통신기술(ICT)을 활용하여 친환경, 선진 축산을 실천하고 있는 성공적인 농장 운영 사례를 모아 시상하는 이번 콘테스트는 △친환경 : 동물복지·분뇨, 악취저감·Clean축산, △ICT : 환경·사양·경영관리 등 두 가지 분야로 진행되며, 개인 혹은 단체로 참여가 가능하다.

이번 콘테스트 참가 접수마감은 오는 7월 3일까지이며, 신청서는 박람회 홈페이지에서 다운로드해서 작성한 다음 박람회 사무국 이메일(kistock2015@gmail.com)로 접수하면 된다.

‘2015 한국국제축산박람회 (KISTOCK 2015)’

기간 : 2015. 9. 9(수)~9. 12(토) / 4일간

장소 : 대구 엑스코(EXCO) 1F 전관 및 야외 전시장

주최 : 농림축산식품부, (사)대한양계협회, (사)대한한돈협회, (사)전국한우협회,

(사)한국낙농육우협회, (사)한국오리협회, (사)한국축산환경시설기계협회

주관 : (사)대한한돈협회, 2015 한국국제축산박람회 추진위원회

후원 : 경상북도, 농협중앙회, 대구광역시, 한국마사회, (사)한국사료협회

■ 박람회 운영사무국 :

02-574-0465



농림축산식품부
Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs



축산물품질평가원
Korea Institute for Animal Products Quality Evaluation

축산물이력제

식육판매업소 영업자 준수사항

01

식육판매표지판 등의 이력번호 표시 (가축 및 축산물 이력관리에 관한 법률 제18조)

매입한 포장육과 거래명세서 등에 기재된 이력(육음)번호 일치여부 확인 후 이력번호 표시

* 이력번호 표시의 경우(12자리), 육음번호 표시의 경우(L+14자리 등)

02

거래명세서 등 교부 (법 제18조 제3항)

식육판매업자는 농림축산식품부령으로 정하는 대상*에게 판매하는 경우 영수증 또는 거래명세서에 이력번호 기재 후 발급

* 대상 : 식육포장처리업자, 식육판매업자, 식육부산물판매업자, 축산물유통전문판매업자, 식품접객업자, 집단급식소운영자, 통신판매업자, 이력번호를 요구하는 구매자

03

장부의 비치 등 (법 제26조)

축산물위생관리법 제31조에 따른 거래내역서 등에 이력관리대상축산물의 이력번호를 기록하고, 매입에 관한 기록은 매입한 날로부터 1년간, 매출에 관한 기록은 매출한 날부터 2년간 보관

04

거래내역 전산신고 (법 제17조)

전산신고대상 : 국내산 축산물(쇠고기, 돼지고기)을 취급하고 300㎡ 이상의 기타 식품판매업 영업장(백화점, 슈퍼마켓, 연쇄점 등)에서 종업원 5인 이상 또는 50㎡ 이상의 식육판매업소

신고내용 : 거래내역서에 기재한 사항을 이력관리시스템에 전산신고

* 매입내역과 판매·반출실적(소비자 판매를 제외한 거래명세서 교부대상자와 거래시)을 5일 이내에 이력관리시스템에 전산신고

축산물이력정보 조회

홈페이지

www.mtrace.go.kr



스마트폰 어플

“안심장보기” 또는 “축산물이력제”



☎ 전화문의 | 농림축산식품부 이력지원실 1577-2633

이력(묶음)번호 표시 요령

이력(묶음)번호 표시

➔ 돼지고기를 이력(묶음)번호 단위로 구분하고, 식육판매표지판 또는 포장지에 이력(묶음)번호를 표시하여 판매

이 력 번 호(12자리) : 돼지고기 이력을 식별하기 위해 생성된 번호

* 축종코드(1자리, 0(소), 1(돼지)) + 농장식별번호(6자리) + 일련번호(5자리)

묶음번호(L+14자리 등) : 여러 개의 이력번호를 한 개로 묶어 새롭게 부여한 번호



묶음번호 구성방법

- ➔ 외부 구입 축산물 묶음번호를 그대로 판매할 경우 : 포장지에 표시된 묶음번호 표시
- ➔ 자체 매장에서 여러 개 이력번호를 하나의 묶음번호로 표시할 경우
 - * 이력번호 2개 이상의 포장지를 한 개의 묶음번호로 구성하는 방법
 - 묶음표시(L), 축종코드(소 0, 돼지 1), 해당년월일(6자리), 영업자코드(4자리, 사업자등록번호 10자리 숫자 중 마지막 한자리를 제외한 번호), 해당날짜에 부여한 일련번호 3자리)
 - 2015년 6월 28일 영업자코드 1234에서 2번째 묶음번호를 구성할 경우

L 1 150628 1234 002
 ↓ ↓ ↓ ↓ ↓
 묶음표시 축종코드 해당년월일 일련번호

* 전산신고 대상 : 이력지원실 문의

* 비전산신고 대상 : 사업자등록번호(10자리) 중 마지막 한자리를 제외한 4자리
(ex) 100 - 01 - 12345

- ➔ 묶음번호 구성시, '묶음번호 구성내역서'에 해당 이력번호를 기재 후 보관
- ➔ 묶음번호를 구성하는 쇠고기의 개체는 20마리 이하, 돼지고기의 이력번호는 30개 이하로 하며 구매자 등이 요청하는 경우 묶음번호 구성내역서를 제공해야 함

'15.6.28일부터 돼지고기에 이력(묶음)번호를 표시하지 않은 경우 과태료가 부과됩니다.

상단 법인 한국양돈연구회 회원 가입 안내

본회는 산학협동을 통하여 양돈산업 각 분야의 전문 기술을 우리나라 실정에 적합하도록 체계적으로 연구, 개발, 발전시켜 양돈산업을 국제적 수준으로 발전시키고 더 나아가서 수출전략산업으로 집중 육성·발전시키는데 기여함을 그 목적으로 각종 사업을 추진하고 있습니다.

■ 회원 자격

- 본회의 목적 및 취지에 찬동하고, 양돈 및 관련 있는 산, 학, 연, 관에서 종사하는 자
- 산(産) : 양돈업을 경영하거나 관련 산업에 종사하는 개인 (또는 단체)
 - 학(學) : 양돈산업과 관련 있는 학계에서 종사하는 개인 (또는 단체)
 - 연(研) : 양돈산업과 관련 있는 연구기관에 종사하는 개인 (또는 단체)
 - 관(官) : 정부 기관에 종사하는 개인 (또는 기관)

■ 회원 구분

정회원, 단체회원, 특별회원, 명예회원

■ 회비

- 정회원
 - 입회비 (50,000원)
 - 연회비 (100,000원)
- 단체회원
 - 입회비 (100,000원)
 - 연회비 (200,000원)

■ 회원 특전

- 1) 월간 「Pig & Pork 한돈」 정기 구독 (연간 구독료 7만원)
 - 2) 계간 「양돈연구」 정기 구독
 - 3) 일일 「Pig & Pork News 한돈」 e-mail 수신
(피그앤포크 한돈 홈페이지<www.pignpork.com>에서 회원가입시)
 - 4) 본회 주관 행사 참가비 할인 또는 면제
 - 5) 회원들 간의 교류 및 친목 도모
- ※ 단체회원은 담당자외 회사 직원 1명이 추가로 3)~5)항의 혜택을 받을 수 있으며, 담당자 변경 등 행정 처리시에도 편리합니다.

양돈연구

제42호

인쇄 / 2015년 6월 12일

발행 / 2015년 6월 17일

발행처 / (사)한국양돈연구회
경기도 성남시 분당구 황새울로 307
한라시그마파크 1008호
전화 : (031) 781-5660
팩스 : (031) 781-5663

편집 · 발행인 / 김성훈
인쇄 / 해외정판사

www.kpirs.or.kr