



사양

# 한우의 일생을 IT로 관리한다

- 쇠고기 이력추적시스템의 모든 것



## 쇠고기 이력 추적시스템(Traceability)=소비자 안심 제도

쇠고기 이력 추적시스템(Traceability)은 소의 생산(사육) > 도축 > 가공 > 유통 과정의 각 단계별 정보를 기록·관리하여 문제 발생시 이동경로를 따라 추적 또는 소급하여 신속한 원인규명 및 조치를 가능하게 하여 소비자를 안심시키는 제도입니다.

소 개체별로 유일한 개체식별번호를 부여하고 귀표를 장착, 출생·이동 및 도축단계까지 신고내용을 DB화하여, 소비자가 구입하고자 하는 쇠고기의 정보를 인터넷을 통해 개체식별번호를 입력하여 품종, 성별, 등급, 출생지, 사육지, 도축일자 및 도축검사결과 등을 확인할 수 있습니다.

### ◆ 쇠고기 이력 추적시스템의 필요성

동 제도는 비용과 노력이 많이 소요되어 주로 광우병이 발생한 국가(EU, 일본)와 호주 등에서만 실시하고 있으나, 한우산업의 발전과 소비자 보호를 위해 우리나라에서도 현실 여건에 맞게 단계적으로 도입하여 04년 10월부터 시범 실시합니다.

### ◆ 쇠고기 이력 추적시스템의 기대효과

※ 쇠고기 이력정보를 조회할 수 있어 소비자의 알권리 충족 및 신뢰도 확보

원산지 허위표시 등 둔갑판매 방지로 국내산 쇠고기를 믿고 구입할 수 있습니다.




※ 위생상 문제발생시 신속한 조치로 소비자 피해 및 경제적손실 최소화

광우병 등 각종 질병 발생시 환축의 이력을 추적 또는 소급하여 동거 소 등에 대한 신속한 조치가 가능하므로 더욱 안전합니다.



※ 가축개량, 경영개선 등 국내 소 산업의 경쟁력 강화  
 소의 혈통, 사양관리 정보 등을 통합 관리·활용할 수 있어 축산업 경쟁력 강화에 기여합니다.

## 쇠고기 이력 추적시스템 체계

정 부	 <b>농림부</b> <small>www.maf.go.kr</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 농림부 축산물위생과</li> <li>+ 사업계획 수립 및 추진점검</li> <li>+ 예산확보 및 집행상황 감독, 법령 제정 등</li> </ul>
시행기관	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">   <b>축산물등급판정소</b>  <small>Agricultural Products Grading Service</small> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">   <b>농협</b> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 축산물등급판정소</li> <li>+ 전산시스템관리, 예산 편성·집행 등</li> <li>■ 농협중앙회</li> <li>+ 농가귀표 관리, 농가·브랜드경영체·조합지도 등</li> </ul>
지역별 협의체		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 시군, 농관원, 축협, 브랜드경영체 등</li> <li>+ 농가지도 및 신고내용 전산입력 등 기관(단체)별 역할 분담</li> </ul>
DNA 동일성검사		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 도축장에서 보관용 시료 채취 : 축산물등급판정소(등급판정사)</li> <li>■ 판매장에서 검사용 샘플 채취 : 시·도 위생시험기관, 축산물등급판정소</li> <li>■ 동일성 검사기관 : 축산물등급판정소(본소)</li> </ul>

## 시범사업추진계획

### ◆ 연도별 추진계획

2004 ~ 2008년 : 시범사업, 2008년 이후 본사업 실시

2004.10월 : 시범사업 참여브랜드로 선정된 9개 우수브랜드를 중심으로 시범사업에 착수

2004 ~ 2005년 : 9개 브랜드, 59천두

2006년 : 14개 브랜드 및 3개 시, 110천두(2006년까지는 우수브랜드 및 일부지역에 한하여 실시)

2007년 : 도단위 및 시군 확대, 400천두 도단위 (1~2개소), 시·군 확대(도별3~4개) 및 육  
 우 브랜드(2개소) 포함, 법령제정 등 제도마련

2008년 : 전국단위, 2,000천두

2009년 : 소 전두수(젓소 포함)에 대한 개체식별 이력관리 의무화

◆ DNA동일성 검사 시스템 구축

2004.08 ~ 10월 : 기술연수(축산연구소)

2004.09.15 : DNA 동일성 검사 기술이전식(축산연구소)

2004.12 : DNA샘플 채취 및 검사

◆ 귀표부착

2004.10 : 기존 귀표부착우 등록 및 미부착우, 송아지 귀표 부착 등록

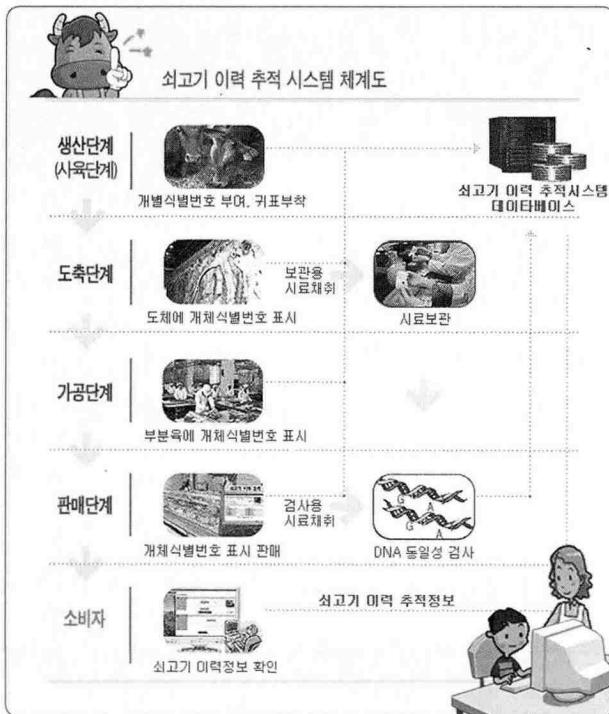
◆ 도축 / 가공 / 판매

2004.12 : 도축장에서의 바코드 확인 및 라벨부착

2004.12 : 가공장에서의 개체식별번호 부착 유통

2005.02 : 판매장에서의 개체식별번호 부착 판매

시범사업추진체계



## 단계별 추진내용

### 1. 가축식별 시스템구축(출생에서 도축까지)

#### ◆ 귀표의 배포와 장착

- 귀표는 시범사업 시행기관이 농가의 사육두수 및 기부착 두수 등을 감안, 추가 소요분을 파악하여 사전에 농협조합, 브랜드경영체 등을 통하여 배포하고, 배포내역은 DB화 하여 관리
- 송아지 출생후 2주일 이내에 양쪽 귀 모두에 귀표를 부착
  - 귀표는 농가가 직접 장착하는 것을 원칙으로 하되 고령농 등에 대해서는 브랜드경영체, 농협조합 등에서 장착지원
  - 한번 장착한 귀표가 떨어질 경우 동일 귀표는 다시 사용할 수 없도록 하고, 시·군, 브랜드경영체 및 지역축협 등에 신고하여 귀표번호와 동일한 번호를 기재한 민이표를 재부착

#### ◆ 기존 소의 개체 신고(소개체식별대장 작성)

- 현재 소를 사육하고 있는 소유자(성명, 전화번호, 주소, 고유번호, 사육지 등) 및 소유가축(개체식별번호, 생년월일, 성별, 축종, 모개체식별번호) 현황을 신고
- 신고방법 : 브랜드경영체 또는 농가 등이 웹사이트에 전산 입력

#### ◆ 송아지 출생 신고

- 소유자(성명, 전화번호, 주소, 고유번호, 사육지 등) 및 출생한 송아지 현황 (개체식별번호, 출생일, 성별, 축종, 모개체식별번호)을 신고
- 신고 시기 및 방법 : 출생 후 2주일 이내, 웹사이트에 전산입력

#### ◆ 이동(전출·전입·폐사)신고

- 양도·양수자, 당해 소의 개체식별번호, 이동사유(전출, 전입, 폐사), 이동일 등을 신고
  - ※ 폐사시 가축전염병예방법에 따라 지방자치단체장에게 신고하는 것과는 별개로 신고하여야 함
- 신고 시기 및 방법 : 1주일 이내, 웹사이트에 전산입력

#### ◆ 도축신고

- 도축장 검사관은 귀표부착 여부 및 도축대상 소의 확인, 도축검사결과 처리
  - 귀표 미부착 소에 대해서는 이력 추적시스템 관리대상에서 제외
  - 위생검사결과 합격여부 전산 입력

- 도축장의 영업자는 도축하는 소의 이력을 전산 조회하여 당해 소가 맞는지를 확인하고, 도축 후 개체식별번호 및 도축일을 전산 입력
- 도축장에 파견된 등급판정사는 당해 소의 개체식별번호를 확인하고, 등급판정내역(육질등급 및 육량등급 등)을 전산 입력

## 2. 유통단계 개체식별번호 전달(도축에서 최종 판매단계까지)

### ◆ 도축장

- 도축장 영업자는 당해 소의 지육(내부갈비면)에 개체식별번호가 기재된 라벨을 출력하여 부착하고 이동에 따른 훼손을 방지
- 지육 판매시 개체식별번호와 매입자를 장부에 기록하여 보관하고, 개체식별번호가 기재된 거래내역서(거래명세서, 영수증 등)를 매입자에게 교부

### ◆ 가공장

- 가공장 영업자는 부분육(정육)과 포장된 도축된 소의 개체식별번호가 기재된 라벨을 출력하여 부착
- 부분육 등 판매시 개체식별번호와 매입자를 장부에 기록 보관하고, 개체식별번호가 기재된 거래내역서를 매입자에게 교부

### ◆ 판매장

- 판매하는 쇠고기의 개체식별번호는 포장지에 표시하거나, 소비자가 잘 볼 수 있는 곳에 게시
- 음식점 영업자 등이 원할 경우 개체식별번호가 기재된 거래내역서를 발급

### ◆ 음식점

- 브랜드경영체 등이 희망할 경우 시범사업에 포함 실시
- 당해 쇠고기의 개체식별번호를 소비자가 잘 볼 수 있는 곳에 게시

## 단계별 업무 흐름도

생산단계(사육단계) - 도축단계 - 가공단계 - 판매단계 - DNA동일성검사

## 1. 생산단계



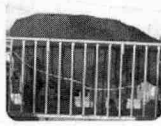
### ■ 능가등록

- ◆ 등록내용 :  
성명, 전화번호, 주소, 고유번호 브랜드명, 사육장주소, 개체식별번호, 출생일, 성별, 축종, 모개체식별번호



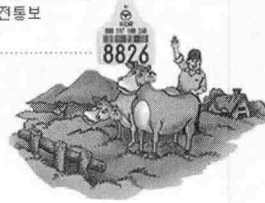
### ■ 송아지 출생신고

- ◆ 송아지 출생시 업무담당기관, 지역축협, 브랜드경영체 등에 신고후 귀표장착
- ◆ 귀표 장착 후 시범사업 시행기관에 신고



### ■ 이동(전출,전입,폐사,도축출하)신고

- ◆ 소의 전출·전입·폐사시 시범사업 시행기관에 신고
- ◆ 도축을 위해 출하된 경우 시범사업 시행기관에 신고  
지정도축장에 귀표번호 사전통보



## 2. 도축단계



### ■ 도축신청 및 접수

- ◆ 생산농가 또는 브랜드에서 출하한 소의 도축신청 및 접수



### ■ 개체식별번호 확인

- ◆ 접수된 도축신청서에 도축번호 부여 및 개체식별 스캐너를 이용, 계류된 소의 개체식별번호 확인



### ■ 도축

- ◆ 개체식별번호와 브랜드에서 출하한 신청서의 일치여부 확인 후 도축



### ■ DNA 시료 채취

- ◆ 등급판정소가 도체에서 시료 채취 후 개체식별번호를 기록하여 등급판정소 본소로 미송



### ■ 등급판정 및 결과입력

- ◆ 개체식별번호 확인후 등급판정내역 입력 및 자료 전송



### 3. 가공단계



**1 가공장 입고**

- 입고된 도체의 개체식별번호와 확인 매입전표의 일치여부 확인

---



**2 발골 · 정형**

- 가공장에 입고된 도체의 개체식별번호 확인후 개체가 섞이지 않도록 부위별로 발골 · 정형

---



**3 부위별 포장**

- 부위별로 포장된 부분속에 개체식별번호와 일치된 라벨을 포장지에 부착

---



**4 BOX 포장**

- 개속포장된 부분속의 개체식별번호와 일치된 라벨을 겹포장에 부착

---



**5 출고**

- 출하전표와 개체식별번호의 일치여부 확인 후 판매장으로 출고



### 4. 판매단계



**1 판매장 입고**

- 입고된 부분속의 개체식별번호와 매입전표의 일치여부 확인
- 매입정보 등록

---



**2 판매육 소분할**

- 개체식별번호확인 후 단위별 소분할 작업
- 소분할포장 정육은 쇠고기의 개체식별번호와 동일한 라벨을 포장지에 부착

---



**3 개체식별번호 게시후 판매**

- 판매시 진열대 전면에 개체식별번호를 게시하여 판매
- 소포장단위판매(셀프판매 포장)시 개체식별번호 표시라벨을 포장지에 부착 후 판매

---



**4 소비자 검색**

- 판매장에서 터치스크린 및 스캐너등을 이용 개체식별번호에 의한 쇠고기이력정보 검색
- 인터넷 홈페이지([www.mtrace.net](http://www.mtrace.net))를 통한 쇠고기 이력정보 검색



### 5. DNA 동일성검사



**■ 보관용 시료채취**

- + 도축장에서 보관용 DNA 시료 채취후 등급판정소로 미송

---



**■ 시료 보관**

- + 채취된 DNA 시료를 등급판정소에 보관

---



**■ 검사용 시료채취**

- + 판매장에서 가공장(등급판정사), 판매장(등급판정사, 시 군 육산과)에서 검사용 DNA시료 채취

---

**■ DNA 동일성검사**



**\* DNA 추출 \***

동일성 여부 확인을 위해 시료에서 DNA 추출



**\* PCR 증폭 \***

판독을 원하는 특정 DNA의 부분(단편) 증폭



**\* 전기 영동 \***

증폭된 특정 DNA의 존재여부 및 농도(양) 확인



**\* DNA 판독 \***

유전자분석기를 통하여 DNA지문(특징) 확인



**■ DNA 동일성 여부확인**

- + 도축장에서 채취한 시료와 판매장에서 수거한 시료의 DNA 동일성여부 확인

### 참여브랜드 안내

 황상강한우	 늘푸름	 몰람양평개관한우	 황성한우 THE BEST QUALITY, BEST TASTE	 프레한우	 하동솔잎한우	 동남한우	 하이맥
 양주관한우	 관	 우리보리소 BORO FOR BORO 2008	 동부의 하우	 염수한우	 한주한우	 한우의 정상 한우람	 순산한우
 상경한우	 함천토한우 HAPCHEON HANUO TO HANUO	 남해화전한우	 경주한우	 대관령한우	 한우의 영적 산실마중한우		

※ 내용출처 - 농림부 홈페이지 5

64 월간 피드저널