

한우 유전정보 제공 서비스로 개량관리 스타트

대전충남지원 차장 오시창

구제역 좌절에서 희망이 된 아이템

2012년 어느 컨설팅 강의장에서 구제역 매몰로 한우 사육을 포기하려다가 등급·이력정보를 모계 기준으로 역추적해 우량 송아지를 입식하여 재기한 농가의 소식을 전해 들었다. 강의 마지막에 그 강사는 축평원 직원들에게 어려운 숙제 하나를 부탁했다. “가축시장에 출하되는 송아지의 등급판정 성적을 역추적할 수 있는 서비스를 만들어 주십시오!”

그동안 이런 서비스에 대한 개발 필요성은 여러 기관에서 논의되었지만 하나의 기관이 담당하기에는 무리였기에 선뜻 나설 수 없던 분위기였다. 그러던 중 정부3.0 기관별 협력과 협업의 분위기가 고조되었고, 축산물품질평가원, 국립축산과학원, 한국축육개량협회 등 여러 기관들이 서로 협력하여 지금의 한우 유전정보 제공 서비스가 비로소 시작됐다.

한우 유전능력에 대한 올바른 이해

한우 유전능력은 형질의 능력이 다음 세대 자손에게 유전되는 정도를 나타낸다. 일반적으로 번식과 발육 형질에 관련된 유전 형질은 낮은 유전력을 나타내지만, 한우 고기의 경제성과 밀접한 근내지방도, 등심단면적, 등지방두께에 대한 유전력은 40~60% 정도의 높은 유전력을 보이므로 이를 유전정보 대푯값으로 설정하여 제공한다.

등급판정 항목별 유전능력지수는 집단 평균에 대해 상대적으로 계산하여 평균 이상은 양의 값으로, 평균 이하는 음의 값으로 제시하고 있다. 그리고 이를 좀 더 쉽게 표현하기 위해 좋은 순서대로 A, B, C, D값으로 표기한다.

한우 유전정보 제공 서비스에서 제공하는 유전능력 지수는 국립축산과학원에서 개발한 일정 산식에 따라 6개월마다(2월, 8월) 갱신하여 제공되고 있다. 등급판정 결과와 이력정보를 근거로 혈통 등록된 한우 개체만 조회할 수 있다.

일선 현장에서 한우 유전정보 제공 서비스를 교육하다 보면 유전정보와 실제 결과가 다를 수 있다는 의문을 제기할 때가 있다. 그러나 이 문제는 “능력을 전혀 모르는 송아지를 구입하느냐? 유전적 능력이 50%인 송아지를 구입하느냐?”의 확률적 문제로 접근하면 쉽게 이해할 수 있을 것이다.

주요 한우 유전정보 활용 서비스 소개

그럼 여러 기관들이 제공하는 한우 유전정보 제공 서비스와 용도에 알맞은 활용방법에 대해 소개하고자 한다.

[축평원_바코드검색 서비스] 송아지 구입 시 개체별 유전정보 조회

송아지 구입 시 개체별 한우 유전정보를 조회할 수 있습니다.

송아지 구입 시
 송아지 구입 시 개체별 유전정보를 조회할 수 있습니다.

모바일 조회방법
 * Google Play 스토어에서 "축산물품질평가원" 검색·설치
 * 앱 실행 후, 화면 상단에서 "송아지 유전정보" 클릭
 * 화면 상단에서 "송아지 유전정보" 클릭
 * 화면 상단에서 "송아지 유전정보" 클릭

※ 이 서비스는 축산물품질평가원 홈페이지에서 확인하실 수 있습니다.

'바코드검색 서비스'는 개체식별번호로 유전정보를 검색하는 서비스로 검색 개체의 유전정보뿐만 아니라 형매우, 모개체, 모개체의 형매우도 조회할 수 있다. 이 서비스는 유전능력 이외 상세 등급판정 결과를 조회할 수 있어 사용자들의 유전정보 체감력을 제고할 수 있는 장점이 있다.

[축평원 분석정보 서비스] 농장별 유전정보 및 등급판정 결과 조회

- 농가별 개량방향 설정, 번식농가에서 우량 암소 선발에 활용
- 사양방법 및 출하방법(도매시장 출하, 문진거래) 결정에 참고



● 보고서 형태로 출력 가능하여 개체 선발 시 모개체·형매우의 등급·유전정보 조회 가능



'분석정보 제공서비스'는 농장별 도축개체의 유전정보 및 등급판정 결과와 더불어 생존개체의 유전정보도 확인할 수 있다. 수개월에서 1년 이상 자료를 검색하는 용도로 홈페이지에서만 이용 가능하며, 농가별 한우 개량방향 설정, 우량·저능력 암소 선발 및 출하방법 결정에 활용할 수 있는 유용한 서비스다.

[종개협·축과원_한우계획교배] 스마트폰으로 1등 신랑감 찾기 서비스



앱명은 '한우계획교배'이며 시중에 판매되는 정액과 암소 개체식별번호를 입력하면 교배 예상결과를 기능할 수 있는 흥미로운 서비스이다. 교배 결과는 도체중, 동심단면적, 등지방두께, 근내지방도 외에 근교계수와 12개월 체중, 선형심사가 추가되어 6개 형질을 A~D로 표현한다.



[종개협_한우개량정보 서비스] 지역별 우량 암소 조회 서비스 가능



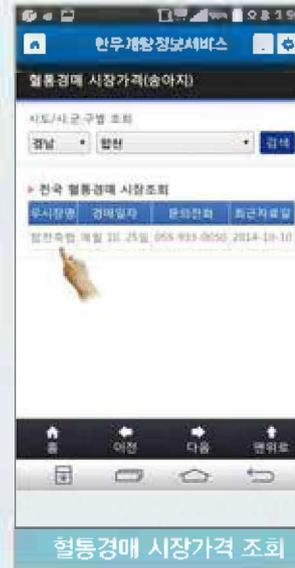
서비스 초기화면



지역별 우량 암소 조회



개체별 유전능력 조회



혈통경매 시장가격 조회

앱명은 '한우개량정보서비스'이며 지역별로 우량 암소를 조회할 수 있는 장점이 있다. 그 밖의 개체별 한우 유전능력 조회 및 혈통경매 시장가격 등을 조회할 수 있는 유용한 서비스다.

한우의 승승장구를 지원하며...

우리나라 축산 관련 기관들은 1970년대부터 '일소'인 한우를 '고기소'로 개량하기 위해 많은 노력을 해왔다. 대표적으로 국립축산과학원, 축산물품질평가원, 한국종축개량협회, 농협중앙회 가축개량사업소가 이러한 역할을 해온 것이다. 한우 유전능력 제공 서비스는 이 모든 기관들이 협력하여 개발한 실용적인 서비스다. 앞으로 이러한 협력과 협업 활동은 우리 한우가 승승장구할 수 있는 원동력이 될 것을 믿어 의심치 않는다. 🐮

[충남대 동물자원과학부 산학협력 세종공주가축시장 홍보, '16. 10. 19.]