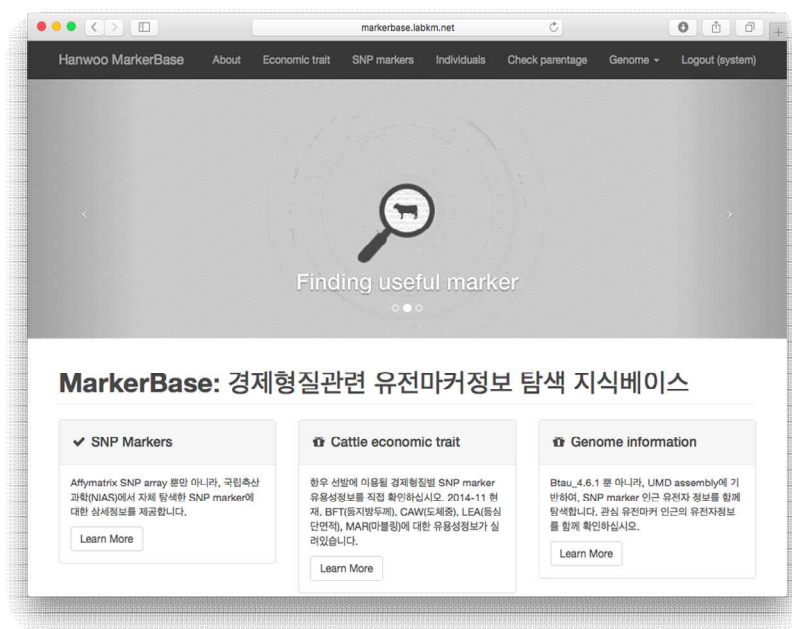




가축유전자원 확보 및 신소재 개발 연구(15)-동물유전정보 활용 실용화 기술 개발(51)

축산물등급 및 유전체 정보연계 활용 시스템 구축 [An application system of genetic information for meat quality grades]

담당자 : 국립축산과학원 동물유전체과 정호영, 063-238-7303, chung133@korea.kr

□ 요약

1994년부터 근육내 근내지방도의 침착정도에 따라 한우 육질을 5단계 (1++, 1+, 1, 2, 3등급)로 판정하고 있으며 등급간 가격차이에 따라 농가들이 고급육 생산에 주력하고 있다. 현재 수입 곡물사료 위주의 사육체계하에서 매년 증가되는 사료비로 저등급 예상개체의 장기 사육은 농가에 경제적 어려움 초래한다. 물론 전통적인 통계방법에 근거하여 종모우 정보를 활용한 육종시스템이 작동하나 후대의 정확한 등급예측은 어렵다. 또한 한우 농가별 육질 및 육량등급의 개량방안에 대한 지대한 관심이 증가되고 있는 상황에서 정밀한 유전체정보를 활용한 등급예측을 조기에 할 수 있다면 농가 수익에 지대한 영향을 미칠 것으로 기대된다.

□ 연구성과의 핵심은?

육질(마블링) 및 육량(도체중) 사전 예측관련 분자마커 조합 개발

- 한우 분자마커 56,800개 확보 및 유전자형 결정(한우 5,000두)
- 96개 분자마커 활용시 예측율 : 마블링(65%) 및 도체중(78%) 확보
- 맞춤형 컨설팅 관련 농가별 분자마커 DB구축 및 One-Stop 컨설팅 서비스 제공 시스템 구축

□ 이렇게 활용됩니다



○ 농가소득 증대

- 지역별 브랜드육의 유전적 차별화 및 특성화로 소비 촉진
- * 각 지역의 등급별 출하량 예측으로 축협외의 다양한 농가 수익사업 확대에 기여



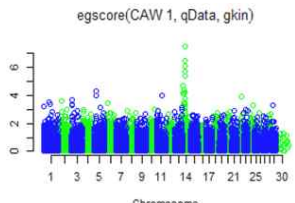
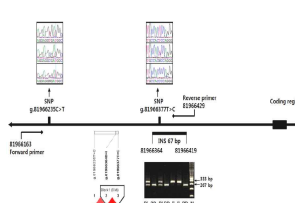
○ 국민들의 안심 축산물 선호도 증대 및 이력사업 공고화

- 예측자료의 공공개방으로 축산물에 대한 국민 신뢰도 고취
- * 기존 암소의 유전능력평가 부재에 따른 농가단위 암소 평가기준 미비점 해소



○ 육질/육량 예측기술의 개도국 지원으로 생산량 증대

- 형질별 유전체 분석자료 제공으로 다양한 품종의 도체율 향상 가능

			
<전주축협 농가설명회>	<도체중관련 분자마커 발굴>	<마블링관련 분자마커 특허 출원>	<농가 혈액채취 관련 축협별 업무협약>

용어설명

분자마커 : 사람의 혈액형과 같은 형태(개체별 상이한 유전자형 보유)

마 블 링 : 소의 근육내 지방 분포 정도

도 체 중 : 머리, 내장, 다리 및 부가식 부분을 제외한 무게