

한우 맞춤형 유전자칩 고도화를 위한 형질 연관 유전자마커 발굴



⚙ 개발배경

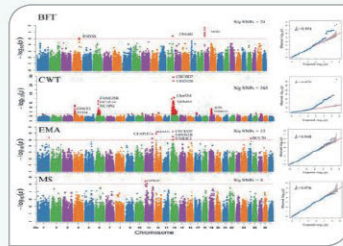
- ✔ 한우 맞춤형 유전자 칩 개발 및 실용화 추진('18~현재) 중
 - 개발된 유전자칩은 육량, 육질, 유전질환 관련 마커가 약 4,300개 포함
- ✔ 유전능력 조기에측의 정확도 향상을 위한 유전자마커 추가 발굴 필요
 - 유전능력 예측 정확도를 높이기 위한 다양한 유전체 정보 활용 연구 중

🔗 개발 기술내용

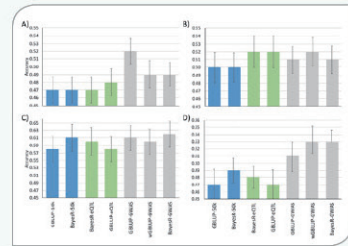
- ✔ 전장 유전체 및 발현 유전체 정보 활용 도체형질 예측 정확도 향상
 - 유전자의 기능 및 발현을 조절하는 유전체 영역 내 변이정보 분석
 - * 등지방두께 24개, 도체중 363개, 등심단면적 12개, 근내지방도 4개의 403종 마커
 - 형질 연관 유전자 정보 활용 기반 형질 예측 정확도 분석
 - * 정확도 : 도체중 61%, 마블링 52, 등심단면적 51, 등지방두께 51



기 개발된 한우 맞춤형 유전자칩



칩 고도화를 위한 추가마커 선정



형질 예측 정확도 향상 연구

🏢 파급효과

- ✔ 한우 경제형질 관련 능력진단용 마커 조합을 통한 현장적용
- ✔ 체계적이고 정확한 유전능력 예측을 통한 한우 개량 능력 확보