

□ 추진배경·목적

- 국내산 종돈의 부재로 양돈산업의 종돈은 전량 외국수입에 의존
 - * 수입종돈에 대한 로열티는 두당 평균 100만원(수입가의 35%) 정도임. 유럽 등 일부 양돈 선진국의 경우 FTA 협상에서 수입종돈뿐만 아니라, 수입종돈에서 생산된 후대(손)까지 로열티 지불을 요구하고 있는 실정
- 국내 소비자의 선호도를 고려한 신품종 개발 시급

□ 주요내용

- 돼지고기 맛을 결정하는 핵심유전자 개발 및 산업적 적용시스템 구축
 - * 재래돼지의 우수한 고기맛은 돼지 12번-염색체에 핵심유전자가 존재함.
 - * 육질이 우수한 개체를 선발하는 핵심기술 개발(특허등록, 세계최초)
 - * 육질유전자 적용효과: 400%이상 육질 향상
- 흑모색을 결정하는 핵심 유전자 개발 및 흑돼지 생산방법 개발
 - * 재래돼지의 검은털색(흑모색)은 KIT 유전자 염기변이에 의해 발생하며, 원인 변이를 이용한 흑돼지 모색 고정 방법 개발(특허등록, 세계최초)
- 돼지의 육질형질과 흑모색을 유전자 수준에서 고정한 흑돼지 신품종 「난축맛돈」 개발(특허등록, 세계최초)
 - * 국내 최초 돼지 생축자체를 특허등록함.
 - * 저지방부위에도 근내지방이 높으며, 소비자 기호도 평가에서 맛의 차별화로 기호성이 우수함

□ 주요성과

- 흑돼지 신품종 ‘난축맛돈’ 품종 개발과 관련된 연구성과
 - 2014년도 국가연구개발 우수성과 100선 선정(미래창조과학부)
 - 2014년도 국가연구개발 성과평가 유공자 대통령포장 수상(미래부)
 - 2014년도 농촌진흥청 최고연구원상 수상
 - 관련 특허출원 및 등록: 19건

재래돼지 고기맛 결정 유전자 고정 흑돼지 신품종

- 전체부위 구이용 흑돼지 신품종 난축맛돈 개발
 - 국내 구이문화에 적합한 전체부위 구이용 흑돼지 품종 개발
 - * 육질유전자 고정시 일반돼지 대비 약 400% 이상 육질 향상



<개발흑돼지 난축맛돈>



<난축맛돈 등심>

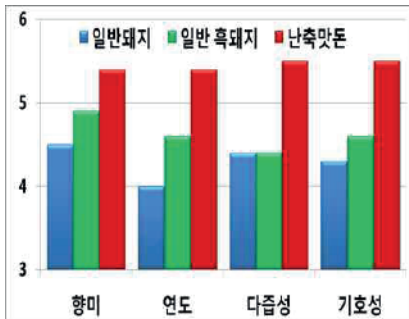


<일반돼지 등심>

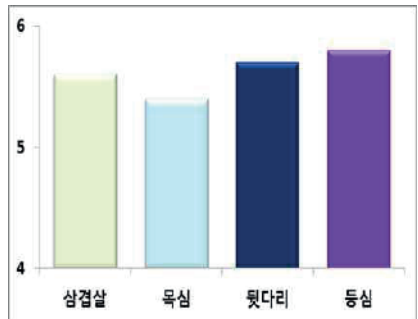
- 개발 흑돼지 난축맛돈 소비자 기호도 평가
 - 고기맛 관련 소비자 기호도 평가



<고기맛 소비자 기호도 평가>

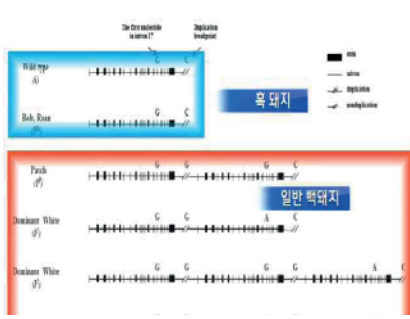


<소비자 기호도 평가결과>



<난축맛돈 부위별 맛평가>

- 흑모색 유전자 개발 및 산업적 활용
 - 흑모색 유전자 개발로 흑돼지 생산기반 구축 및 수출지원



<흑돼지 유전자 구조>



<가짜 흑돼지 판별>



<흑돼지 돈까스 일본수출 지원>