



벼

향미 품종 판별 분자표지 (6개)

TAGC 유망기술 홍보서 : 분자표지
III. 식량작물

개발자 공주대학교 박용진

개발 개요

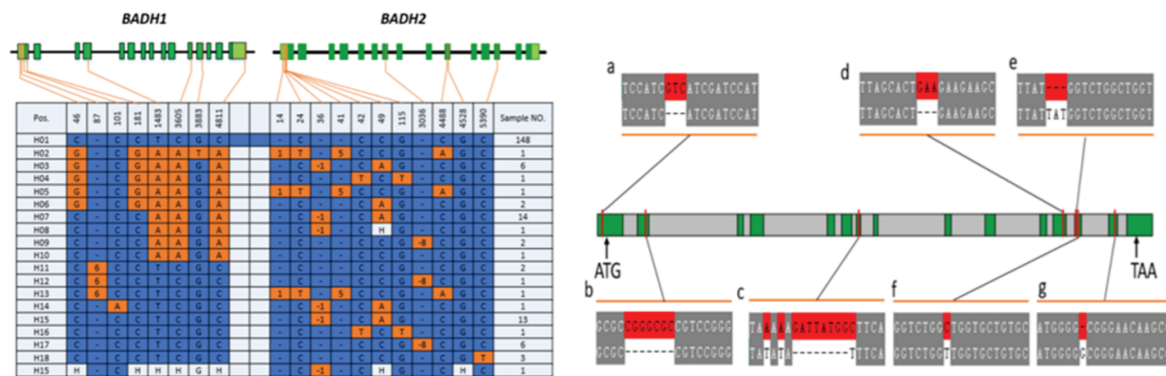


개발 목적

- 향기나는 벼 (향미; 香米; aromatic rice)는 밥을 지을 때 옥수수를 튀기거나 콩을 삶을 때처럼 구수한 냄새를 풍기는 쌀로서 이를 판별할 수 있는 분자표지를 개발함

개발 배경

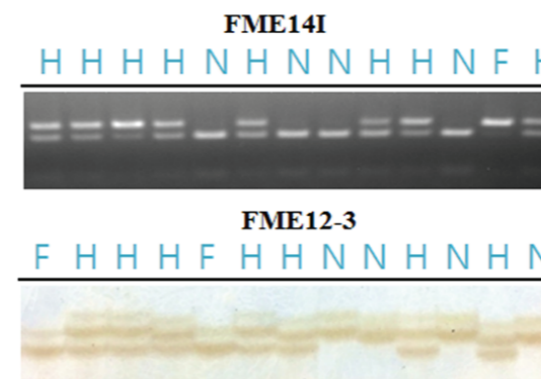
- 연구재료 : 향미 25 품종, 일반미 5 품종, 향미 X 일반미 F₂ 교배집단
- 개발내용 : 일반벼 품종과 향미 품종의 판별을 위하여 25 품종의 향미, 5 종의 일반미, 일반미 동진 품종과 향미 몽돈재래종의 교배조합 F₂ 295 계통을 대상으로 향 연관 Badh2의 유전자 염기서열을 비교분석하여 6 개의 PCR 분자표지로 개발함



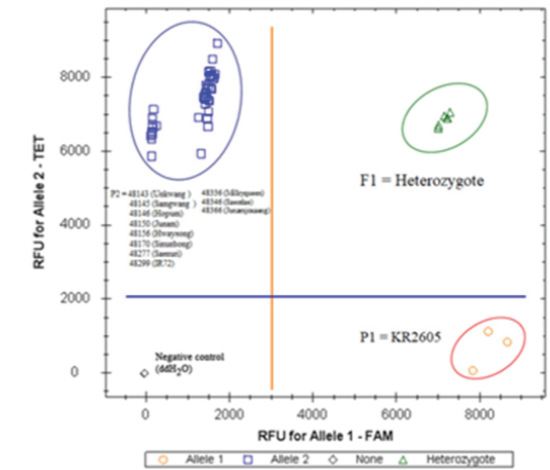
향 관련 유전자 염기서열 비교분석

분자표지 검증

- 검증재료 : 일반미 X Ar-30 F₂, 동진-wx X 몽돈재래 F₂ 교배집단
- 검증내용 : 일반미와 향미 간의 교배된 F₂에서 무작위로 고른 각 13 개체를 대상으로 개발된 향미 품종판별 분자표지를 적용한 결과 총 3 개체에서 향미로 예측함. 이들은 실제로 쌀에서 향기가 나는 형질을 나타냈으며, 마커를 이용한 정확도가 우수함



F: fragrance; N: non-fragrance;
H: non-fragrance (heterozygous)



향미 판별 분자표지 검증결과

활용 방법

- 기술이전 통상/전용실시권 계약

지식재산권

- 향미 품종 판별용 프라이머 세트 및 이의 용도 (등록 10-1802585, 10-1914275)