



참외

여교배 육종용 SNP 분자표지 세트 (320개)

개발자 한국생명공학연구원 권석윤

개발 개요

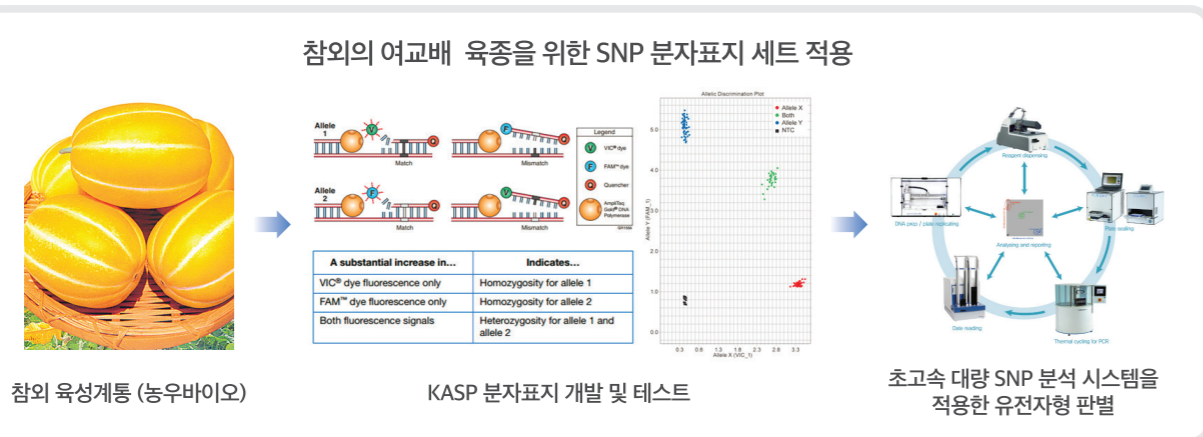


개발 목적

- ▶ 참외 여교배(Backcrossing) 세대 단축 육종을 위하여 대량의 단일염기 다형성 분자표지 세트를 개발함

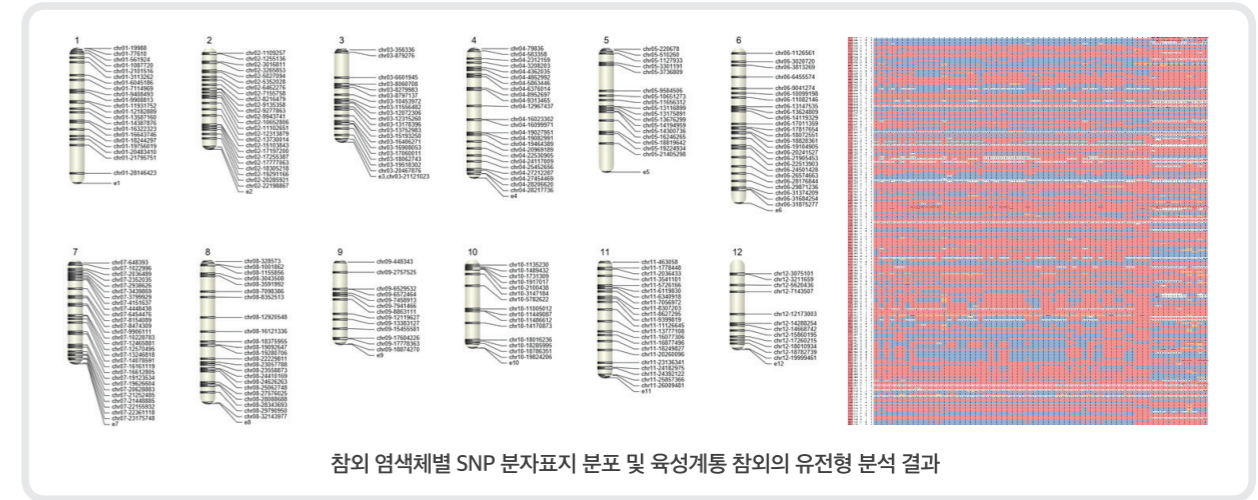
개발 배경

- ▶ 연구재료 : 야생종 참외를 포함한 36개의 다양한 참외 계통
- ▶ 개발내용 : 야생종 곱감 참외(*Cucumis melo* var. *makuwa* Gotgam)의 표준 유전체와 그 외 다양한 재래종 참외 및 참외 계통의 유전체 재분석을 통해 계통 특이적 SNP를 탐색하고, 이를 기반으로 계통 특이적 SNP를 발굴하여 이를 참외의 여교배 육종을 위한 단일염기다형성 분자표지로 개발함



분자표지 검증

- ▶ 검증재료 : 30개 참외 육성계통(농우바이오)
- ▶ 검증내용 : 개발된 320개 SNP 분자표지를 활용하여 30개의 다양한 참외 육성계통에서 유전형질을 분석함. 분석 결과를 통해, 이 SNP 기반 KASP 프라이머를 세트를 이용하여 유전적 유사도가 높은 참외의 여교배 후대 개체들을 정확하게 구별할 수 있음을 확인함



활용 방법

- ▶ 기술이전 통상실시권 계약
- ▶ 농업기술실용화재단 종자산업진흥센터를 통한 서비스 이용

지식재산권

- ▶ 참외의 마커이용 여교배 육종을 위한 단일염기다형성 마커 세트 및 이의 용도 (출원 10-2019-0148021)

기술이전

- ▶ 기술이전(통상) : 농업기술실용화재단 종자산업진흥센터 ('20년 1월)