



기술소개자료

머루 자원 구별을 위한 SSR 분자마커 및 이의 용도

| 유희주 교수(가톨릭대학교 성심교정 의생명과학과)

머루 자원 구별을 위한 SSR 분자마커 및 이의 용도

기술 정보

기술명	머루 자원 구별을 위한 SSR 분자마커 및 이의 용도		
등록번호 (등록일)	10-2052428 (2019.11.29)	출원번호 (출원일)	10-2019-0006746 (2019.01.18)

연구자 소개

성명	유희주	직위	교수
소속	가톨릭대학교 성심교정 의생명과학과	연구 분야	식물 세포 및 분자유전/ 식물 세포, 발달생리, 유전체, 전사체

기술 개요

기술 개요

- 본 발명은 머루 자원 구별을 위한 SSR 분자마커 및 이의 용도에 관한 것임
- 머루(*Vitis coignetiae*)는 포도과(Vitaceae), 포도속(*Vitis*)에 속하는 낙엽성 덩굴식물로, 자생 머루는 내한성, 내습성, 내건성 등 환경 스트레스에 대한 적응성이 높아 최근 포도 신품종 육성시 교배 모·부분으로서 그 중요성이 부각되고 있음
- 그러나, 머루가 속한 분류군의 구분이나 머루와의 교배 품종들의 구분에 대한 보고는 전무한 실정임
- 본 발명의 SSR 분자마커는 핵 SSR 및 엽록체 SSR 마커를 조합한 마커세트로, 머루 자원의 구분 뿐 아니라 머루와 교배한 품종 개발 시 양친 교배 실생 여부를 판별할 수 있어, 머루 관련 신품종 개발에 유용하게 활용될 수 있음

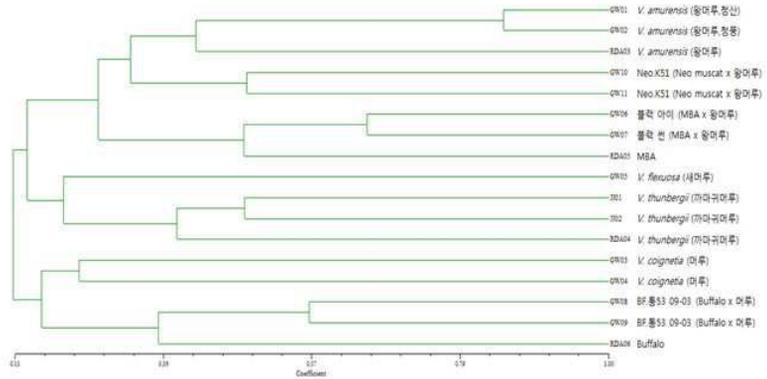
기술 개발 단계

응용 분야	품종개발 및 육종 프로그램				
개발 단계	기초이론 /실험	실험실규모 /성능평가	시작품제작 /성능평가	시제품인증 표준화	사업화
효과	소규모 실험실에서 사용 가능 근연종 및 신품종 구분				

기술의 특징점 ▶ 머루 자원의 근연종 및 신품종 구분 가능한 SSR 분자 마커

본 발명 SSR 분자마커

- 9개 핵 SSR 마커 및 5개 엽록체 SSR 마커로 이루어진 마커세트
- 머루 교배 육종 프로그램에서 근연종 및 신품종 구분 가능
- 국내 자생 머루 및 근연 교배 머루 품종의 구분이나 머루 자원의 도입 시 자원의 중복여부 판별, 그리고 머루 교배육종 프로그램에 서 품종을 구분하는데도 유용하게 이용 가능



▲ 9개 핵 SSR 마커 및 5개 엽록체 SSR 마커를 이용하여 17종 머루 품종 간의 유전적 유사도를 토대로 작성된 UPGMA 계통수

→ 4종의 국내 자생머루와 6종의 머루 유전 육종 자원, 육종에 사용된 2개의 포도 품종이 포함된 총 17개 시료에 적용하였을 때 모두 잘 구분할 수 있음

→ 머루 품종의 구분, 머루 자원의 중복여부 판별에 유용하게 활용 가능

기술 응용분야

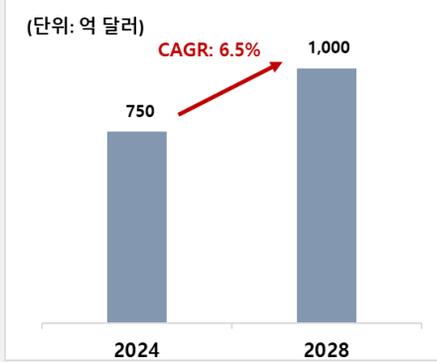
응용분야

- 품종 개발 및 육종 프로그램
- 식품 인증 및 품질 관리



시장 현황

종자 산업 시장



출처: DATA BRIDGE MARKET RESEARCH 재가공

〈글로벌 종자 산업 시장 규모 및 전망〉



출처: Buddies Reach 재가공

〈국내 종자 산업 시장 규모 및 전망〉

- 전 세계 종자 산업 시장은 2024년 750억 달러에서 **연평균 성장률 6.5%**로 성장하여 2028년에는 1,000억 달러에 이를 것으로 예상됨
- 국내 종자 산업 시장은 2024년 약 1조 원에서 **연평균 성장률 6.7%**로 성장하여 2032년에는 1.6조 원에 이를 것으로 예상됨
- 고품질 종자 수요 증가, 정부의 지원, 유전자 변형 및 하이브리드 종자의 도입 등이 주요 성장 동력으로 작용할 것으로 예상되며, 특히, 식량 안보와 품질 향상을 위한 기술 혁신과, 지속 가능한 농업에 대한 수요 증가로 인해 한국 종자 산업의 성장이 지속될 것으로 예상됨

추가
기술 정보

거래유형	기술매매, 라이선스, 기술협력, 기술지도	명세서 정보	
기술이전시 지원사항	노하우 전수 등		

Contact point

가톨릭대학교 산학협력단

윤태진 차장/ Tel : 02-2164-4738/ E-mail : taejin@catholic.ac.kr

김아람 사원/ Tel : 02-2164-6504/ E-mail hold0919@catholic.ac.kr