

PB-015

국제협력사업에 의한 아프리카 적용 통일형 품종개발

강경호^{1*}, 이점호¹, 김기영¹, 안억근¹, 김우재², 이정란², 김정준³, 조경래⁴, 오정호⁵, Mamadou Sock⁵, Baboucarr Manneh⁵

¹경기도 수원시 권선구 서둔동 수인로 126 국립식량과학원 중부작물부

²전라북도 전주시 덕진구 농생명로 300, 농촌진흥청 국제농업기술협력센터

³전라북도 전주시 덕진구 농생명로 166, 농촌진흥청 국립농업과학기술원 환경개선미생물연구단

⁴전라북도 완주군 이서면 농생명로 166, 국립농업과학기술원 농업환경부

⁵AfricaRice Sahel Center, B.P.96 Sanit Louis, Senegal

[서론]

농촌진흥청 국제협력사업의 일환으로 수행하고 있는 KAFACI(Korea-Africa Food & Agriculture Cooperation Initiative) 사업을 통해 아프리카 19개 회원국을 대상으로 아프리카에 적용할 수 있는 통일형 다수성 품종개발·보급을 수행되고 있는 바, 1단계 사업기간(2017~2019)에 달성된 품종육성 성과를 보고함

[재료 및 방법]

아프리카 19개 회원국을 대상으로 아프리카의 고온·단일 환경 적응성이 높고 수량성과 식미가 향상된 통일형 품종을 육성 보급하기 위해, 2017년 9월 이후 농진청 육종전문가를 파견하여 아프리카 세네갈에 육종실험실을 설립하여 관행육종과 약배양 육종을 이용하여 통일형 계통육성을 수행하였다. 이를 통해 2019년 이후 인공교배~생산력검정에 이르는 육종절차에 따라, 15,000개 이상의 육종소재를 육성하고, 수량성, 식미, 내병성 등 육종목표에 맞는 우량계통 선발을 수행하였고, 회원국에 품종육성 기초재료를 제공하기 위해 2017~2018년 연말에 아프리카 19개 회원국 사업책임자/육종가를 초청하여 우량 계통 공동 선발을 통해 총 411 점을 분양하여 회원국에서 품종개발에 활용하였다.

[결과 및 고찰]

그 결과 2019년에 세네갈의 경우 세네갈농업연구청(ISRA)에서 ISRIZ-6, ISRIZ-7가 개발 보급되었으며, 말라위에서 Kachangu, MaKafaci, 말리에서 KAFACI 1의 총 5개 품종이 개발 보급되었다. 이 들 품종들은 모두 조생품종으로 수량성이 6.8~7.5톤/ha 수준으로 각국의 비교 품종보다 수량성과 밥맛이 월등하여 관개답 또는 천수답용으로 국가 품종으로 등재되었다. 특히 말리에서 개발된 Kafaci 1은 말리의 사막의 건조지대에서도 적용 가능한 한발저항성의 우수성이 인정되어 품종으로 등록되었다. 이로서 아프리카 적용 통일형 품종은 아프리카 쌀 생산자와 소비자를 만족시킬 수 있는 수량과 밥맛을 동시에 향상시킬 수 있는 육종방향임을 알 수 있었다.

[Acknowledgement]

본 논문은 농촌진흥청 아젠다 사업(사업번호: PJ013150022020)의 지원에 의해 이루어진 결과로 이에 감사드립니다.

*주저자: Tel. +82-31-695-4022, E-mail, khkang@korea.kr