



보도 시점 2026. 6. 11.(목) 11:00
6. 12.(금) 조간

배포 2026. 6. 11.(목) 09:00

케이(K)-벼재배기술, 아프리카에

녹색혁명의 길 열다

- 카파시(KAFACI) ‘아프리카 벼개발 파트너십’ 1단계 사업 큰 성과
- ‘통일형 벼품종’ 활용 15개국 71품종 개발...수량성 헥타르(ha)당 6.6~6.8톤
- 가봉에 개발된 ‘셰이(CHEYI)’ 등 3품종 가봉 최초 품종으로 등록
- 벼 재배기술 전수 집중훈련 통해 ‘아프리카 벼 육종가 44명’ 배출
- 아프리카 식량난 해결·쌀 자급자족 발판 마련 기여...국격 제고도

농촌진흥청 카파시(KAFACI)*의 ‘아프리카 벼개발 파트너십’ 사업이 지난 10년간 아프리카 15개국에 총 71개의 벼품종을 개발·등록하고, 23개국에 벼 육종가 44명을 양성하는 등 ‘쌀 자급자족’의 발판과 ‘녹색혁명의 길’을 열어주는 큰 성과를 거뒀다.

*카파시(KAFACI, Korea-Africa Food & Agriculture Cooperation Initiative) : 2010년 7월 출범한 한-아프리카 농식품기술협력협약체. 아프리카 농업 현안을 논의하고 농업기술을 개발해 농업생산성과 농가소득을 높이는 데 목적을 두고 있음

농촌진흥청(청장 이승돈)은 아프리카 식량난 해결을 위해 국제기구인 아프리카벼연구소(AfricaRice)와 함께 아프리카에 수량성 높은 벼품종을 개발·보급해 온 ‘아프리카 벼개발 파트너십’ 1단계(2016~2025년) 사업을 완료했다고 밝혔다.

◆아프리카의 열악한 벼 생산성= 쌀은 아프리카에서 옥수수에 이어 두 번째로 중요한 식량작물로, 아프리카 54개국 중 39개국에서 생산되고 있다. 하지만 아프리카 벼 품종은 수확량이 적고 병해충에 약하며, 벼 재배기술과 기반 시설이 매우 취약해 아프리카 벼 생산성(2.4톤/ha)*은 아시아 벼 생산성(5.0톤/ha)의 절반에도 못 미치는 실정이다. 특히 아프리카는 인구 증가와

도시화로 매년 쌀 수요가 6% 이상 증가하고 있어 39개국 중 21개국이 소비량의 50~90%을 수입**에 의존하고 있다.

*FAO(2024) : 아프리카 벼 생산성 2.4톤/ha, 아시아 벼 생산성 5.0톤/ha

**USDA(2025) : 아프리카 주요 쌀 소비국의 수입량은 약 1,900만 톤(60~90억 달러)

◆**통일형 벼품종 등 활용 71품종 개발**= 이처럼 심각한 아프리카의 식량난 해결을 위해 시작된 것이 농촌진흥청 카파시(KAFACI)의 ‘아프리카 벼개발 파트너십’ 사업이다. 이 사업을 통해 개발된 벼 품종들은 지난 10년간 15개국에 총 71개다. 벼 품종 개발에는 육종기간을 획기적으로 단축하는 새로운 육종기술인 ‘약배양(꽃가루배양)’ 기술과 ‘통일형 벼품종*’ 등 한국의 고품질 다수확 벼품종이 활용됐다. 이에 따라 개발 품종들은 대부분 수량성**이 ha당 6.6~6.8톤으로 매우 높으며, 부드러운 밥맛과 향을 갖고 있어 농업인과 소비자의 선호도가 높다.

*통일형 벼품종: 다산, 밀양, 삼강, 태백, 한강찰, 한아름 등

**수량은 도정하지 않은 조곡 기준

특히 이 가운데 가봉에는 ‘셰이(CHEYI)’, ‘음보마(MBOMA)’, ‘무카파시(MOUKAFACI)-1’라는 3개 품종이 개발·등록됐다. 통일형 벼 품종인 ‘밀양’·‘한아름’ 등을 활용해 육종한 것으로, 수량성이 ha당 7~8톤 가량 되며, 도열병에 강한 특성이 있다. 그동안 자국 품종이 없었던 가봉은 이 3개 품종을 지난해 8월 가봉 최초의 벼 품종으로 등록하는 성과를 거뒀다.

가봉농업임업연구소(IRAF) 윤넬 무쿰비 박사는 “올해부터 본격적인 쌀 생산을 위해 3개 품종에 대해 약 9톤 정도 물량 확보를 목표로 종자를 증식하고 있으며, 80명의 벼 재배 전문인력을 양성 중이다.”라며 “올해 전국 60개 농업협동조합 1,100여명의 농업인이 ‘셰이(CHEYI)’ 품종을 중심으로 벼 시험재배를 시작한다.”라고 말했다.

또한 세네갈에는 ‘이스리(ISRIZ) 6, 7, 16, 17, P01, P02’ 총 6개 품종이 개발·보급됐다. 이중 ‘이스리(ISRIZ) 6’와 ‘이스리(ISRIZ) 7’은 각각 통일형 벼 품종 ‘밀양23호’와 ‘태백’이 세네갈로 건너가 현지에서 뛰어난 적응성과

높은 수량성을 보여 세네갈 자국 언어로 품종 이름을 지어 등록된 경우다. 수량성이 ha당 7.2~7.5톤으로, 세네갈 대표 품종인 ‘사헬(Sahel)’보다 2배 이상 많고, 밥맛과 품질이 좋아 현재 빠른 속도로 보급되고 있다.

◆**아프리카 벼 육종가 44명 양성**= 카파시(KAFACI) 회원국들이 자체적으로 벼 품종 개발 역량을 갖출 수 있도록 ‘벼 육종가 양성훈련’도 실시했다. 이를 위해 파종부터 수확까지 전 과정을 포함한 4개월간의 집중 훈련을 실시해 23개국에 총 44명의 벼 육종가를 배출했다. 이는 아프리카에 ‘K-벼재배기술’을 전수하는 동시에 카파시(KAFACI) 회원국별로 큰 차이를 보였던 벼 재배 기술 수준을 평준화시키는데 크게 이바지했다.

◆**‘K-라이스벨트’ 사업 통해 우량종자 생산**= 이 사업을 통해 통일형 벼 기반의 다수확 품종들이 속속 개발됨에 따라 농림축산식품부와 농촌진흥청은 지난 2023년부터 농업부문 국제개발협력사업인 ‘아프리카 K-라이스벨트’ 사업에 착수했다. 이 사업은 아프리카 횡단 거점 7개국*에 다수확 벼종자 생산단지과 기반시설을 조성해 우량 종자를 아프리카 전역으로 빠르게 생산·보급하기 위한 것이다.

*아프리카 횡단 거점 7개국: 세네갈, 감비아, 기니, 가나, 카메룬, 우간다, 케냐

이에 따라 농촌진흥청은 해외농업기술개발사업(KOPIA)*을 통해 농업관계관 등과 협력해 우량종자 생산, 재배기술 전수, 농업인 교육을 추진하며 아프리카 각국의 자립적 종자생산 역량을 강화하는 핵심적인 역할을 하고 있다. 특히 '23년 2,321톤을 시작으로 '24년 3,562톤, '25년 6,365톤의 벼종자를 생산하는 등 매년 우량종자 생산량을 늘려 나가고 있으며, 2027년부터는 매년 벼 우량종자 1만여 톤** 생산을 목표로 하고 있다.

*해외농업기술개발사업(KOPIA): 맞춤형 농업기술지원을 통해 개발도상국의 농업생산성 향상을 유도하여 농업발전에 기여하는데 목적을 두고 있음

**벼 우량종자 1만 톤은 연간 216만 톤의 쌀을 생산할 수 있으며, 1인당 연평균 70kg 소비 시 아프리카 3천만 명에게 공급 가능한 물량임

◆**‘아프리카 벼개발 파트너십’ 2단계 추진**= 농촌진흥청은 올해부터 ‘아프리카 벼개발 파트너십’ 2단계 사업에 착수한다. 1단계 사업에서는 주로 관

개답에서 재배할 수 있는 수량성 높고 밥맛 좋은 품종 개발이 주를 이루었다면, 2단계 사업에서는 가뭄·냉해·염해 등 재배환경이 열악한 천수답*과 밭에서 재배 가능한 품종 개발에 초점을 맞춰 진행될 예정이다.

*천수답: 관개시설이 없이 벼농사에 필요한 물을 비에만 의존해 재배하는 논

또한 1단계에서 개발된 벼 품종들을 국가 자원화하기 위해 농촌진흥청 농업유전자원센터에 기탁하여 국내 벼 육종가 및 연구자들이 활용할 수 있도록 도입을 추진하고 있다. 현재까지 46개 품종을 기탁하였으며, 나머지 품종들도 단계적으로 기탁할 예정이다.


농촌진흥청 기술협력국 최광호 국장은 “아프리카 벼개발 파트너십 사업 성과는 아프리카의 숙원인 쌀 자급자족과 식량안보의 발판을 마련한 매우 의미 있는 일이다.”라며 “앞으로 세계 최고 수준의 ‘K-벼재배기술’을 바탕으로 많은 개발도상국의 식량문제 해결을 돕고, 우리나라의 위상을 높여나가겠다.”라고 말했다.

붙임 1. 관련 사진

붙임 2. 아프리카 벼개발 파트너십 사업개요

붙임 3. K-라이스벨트 사업개요

담당 부서 <총괄>	기술협력국 국제기술협력과	책임자	과 장	김민경 (063-238-1110)
		담당자	연구사	정남희 (063-238-1126)
담당 부서 <공동>	기술협력국 국외농업기술과	책임자	과 장	이경희 (063-238-1160)
		담당자	연구사	최종서 (063-238-1168)



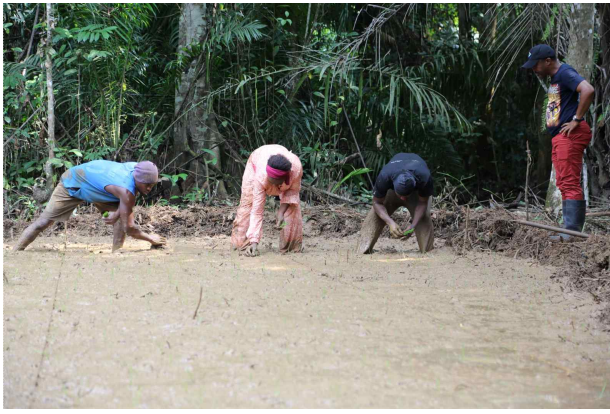
농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것 농사호



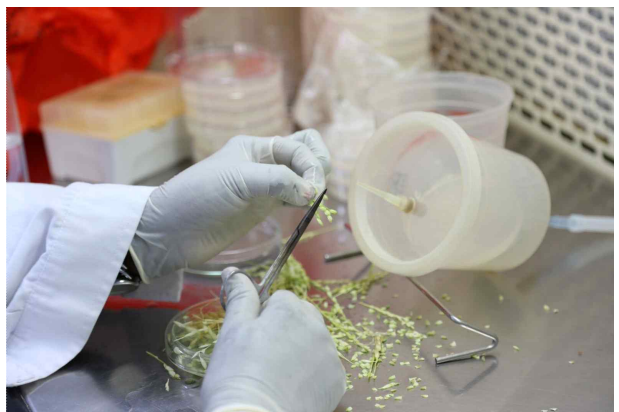
▲ 아프리카 15개국에 개발 등록된 총 71품종 전시



▲ 아프리카 가봉에 개발 등록된 '셰이(CHEYI)' 품종



▲ 가봉 에비나용마을 농업인들이 밀림을 개간하여 만든 논에서 '셰이(CHEYI)' 품종을 시험재배하기 위해 모내기하는 모습



▲ 아프리카벼연구소 벼 육종연구실(장소 세네갈) 약배양하는 모습

□ 추진배경

- 인구증가 및 쌀 소비급증으로 쌀 생산은 아프리카의 가장 중요한 과제임
- 대부분의 아프리카 국가는 자체적으로 벼 품종 개발·보급 역량이 취약해 국가 육종프로그램 및 육종가 역량 강화가 절실한 실정임

□ 사업개요

- 사업목적 : 아프리카 회원국의 벼 육종프로그램과 육종가 역량 강화로 다수성 신품종 개발·보급을 촉진시켜 농가의 쌀 생산성 향상
- 사업목표 : 사업 참여국에 총 55개 이상 벼품종 개발
- 추진기간 : 2016~2025년
- 추진기관 : 농촌진흥청
- 참여국 : 31국
 - 가나, 가봉, 감비아, 기니, 기니비사우, 나이지리아, 라이베리아, 르완다, 마다가스카르, 말라위, 말리, 모로코, 베냉, 부르키나파소, 세네갈, 수단, 시에라리온, 앙골라, 에티오피아, 우간다, 잠비아, 적도기니, 짐바브웨, 차드, 카메룬, 케냐, 코모로, 코트디부아르, 콩고민주공화국, 탄자니아, 토고
- 추진절차
 - (전략) 청(KAFACI) - AfricaRice - 참여국 국가농업연구소 삼각협력
 - 아프리카 벼 개발 경험 및 네트워크 보유 기관인 AfricaRice와 협력
 - 아프리카 현지 연구실을 운영하여 약배양, 계통육성 등 직접 수행
 - * 한-아프리카육종연구실(AKRiL, Africa-Korea Rice Breeding Laboratory, 세네갈 소재)
 - 지속가능성 확보를 위한 참여국 국가연구소 벼 육종 역량 강화 추진
 - (추진체계) 육종 단계별로 AfricaRice, 참여국 연구소와 협업
 - (우수계통 육성) AfricaRice와 공동으로 교배모본 집단 구축, 교배, 선발
 - (품종등록) 참여국에서 우수계통을 활용해 평가·선발 후 품종등록

□ 주요성과

○ 벼 품종 개발현황 : 15개국 71개 품종

번호	국가명	품종명	수량 (톤/ha)*	숙기	등록일**
1	세네갈	ISRIZ 6***	7.2	조생	2017.12.
2		ISRIZ 7***	7.5	조생	2017.12.
3		ISRIZ 16	9.0	중생	2022.12.
4		ISRIZ 17	9.0	중생	2022.12.
5		ISRIZ P01	2.5	조생	2022.12.
6		ISRIZ P02	3.0	조생	2022.12.
7	말리	KAFACI 1	7.0	조생	2019.06.
8		KAFACI 2	5~6	중만생	2022.06.
9		KAFACI 3	6~7	중만생	2022.06.
10		DJAKALA	6-6.5	중만생	2025.09
11		KAFACI-IER 1	7	조생	2025.09
12		KAFACI-IER 2	6~7	조생	2025.09
13		KAFACI-IER 3	6~7	조생	2025.09
14		KISSIDJAN	6.5~7	중생	2025.09
15		KAFACI-IER 4	6~6.5	조생	2025.09
16		KAFACI-IER 5	6~6.5	조생	2025.09
17		KAFACI-IER 6	6	조생	2025.09
18		KAFACI-IER 7	6.5	중생	2025.09
19		KAFACI-IER 8	6.5	중생	2025.09
20		KAFACI-IER 9	6.5	조생	2025.09
21	KAFACI-IER 10	5~6	중생	2025.09	
22	말라위	MAKAFACI	6.9	조생	2019.08.
23		WACHANGU	6.8	조생	2019.08.
24		UWEMI	6.7	중생	2024.02.
25		KUDYA	7.0	중생	2024.02.
26		THETSANJALA	6.8	중생	2024.02.
27		LINGA	6.7	중생	2024.02.
28	탄자니아	TARI-RIC3	7.5	조생	2022.02.
29	잠비아	ZaKafaci 1	7.3	중만생	2022.10.
30		ZaKafaci 2	6.8	중만생	2022.10.
31		ZaKafaci 3	8.4	중만생	2022.10.
32		ZaKafaci 5	7.8	중만생	2022.10.
33		Sahel 134	7.1	중만생	2023.09.
34	르완다	KATETA 21-1	7.3	조생	2023.05.
35		KATETA 21-2	7.6	조생	2023.05.
36		KATETA 21-3	6.5	조생	2023.05.
37	우간다	Ukafaci-39	6.0	조생	2023.10.

번호	국가명	품종명	수량 (톤/ha)*	숙기	등록일**
38	가나	CRI-Tuo Mo	8.0	중생	2023.12.
39		CRI-Kang Mo	8.0	중생	2023.12.
40		CRI-Korea Mo	9.0	중생	2023.12.
41		CRI-Baakoye	7.0	중생	2023.12.
42		CRI-Agyapa	8.5	중생	2023.12.
43		CRI-KAFACI Upland	8.5	조생	2023.12.
44		CRI-Fosu	7.0	조생	2023.12.
45		CRI-Cho	8.0	조생	2023.12.
46		에티오피아	EKAFACI	5.8	중생
47	짐바브웨	SIRDARICE201	8.0	만생	2024.07.
48		SIRDARICE301	4.5	중생	2024.07.
49	콩고 민주공화국	KAFANIJA	6.4	중생	2022.02.
50		Rizikiyetu	5.9	중생	2022.02.
51		Kiboko	5.8	중생	2022.02.
52		Nakafaci	6.3	중생	2022.02.
53		Kiringyemulezi	5.7	중생	2022.02.
54		Basimika	5.7	중생	2022.02.
55	부르키나 파소	KATÉLI	5~6	조생	2025.04.
56		KATEEG-KOM	5~6	조생	2025.04.
57		KASSÉTO	7	조생	2025.04.
58		KANOOU	7~9	조생	2025.04.
59		KALUX	7~9	조생	2025.04.
60	수단	KAFACI	6.5	조생	2025.07.
61		LOALOA H	6.5	조생	2025.07.
62		Basmati 1	6.5	조생	2025.07.
63	감비아	KF-NARICE 1	5.2	조생	2025.03.
64		KF-NARICE 2	7.3	조생	2025.03.
65		KF-NARICE 3	7.4	조생	2025.03.
66		KF-NARICE 4	6.2	조생	2025.03.
67		KF-NARICE 5	5.2	조생	2025.03.
68		KF-NARICE 6	8.2	조생	2025.03.
69	가봉	CHEYI	8.0	중생	2025.08.
70		MBOMA	7.0	조생	2025.08.
71		MOUKAFACI-1	7.0	조생	2025.08.

* 도정하지 않은 조곡 기준임. 아프리카 농촌현장 적용 시 수량격차(yield gap) 고려 필요
 ** 등록서 기준. 품종 등록에 대한 회원국의 구두.이메일.SNS를 통한 알림이 있더라도 KAFACI 사무국은 등록서 사본 입수 후 실적으로 인정함. 회원국에서의 품종등록 심의 완료부터 등록서 발간, 육종가 수령, 사무국으로의 제출까지 기간은 국가마다 다르며 수개월 소요되기도 함

*** ISRIZ 6, ISRIZ 7의 초기 육종 및 육종가 훈련은 KAFACI 사업으로 추진되었고, 품종 등록은 KOICA의 'ISRA 쌀 생산성 증대 기술 강화 사업'(식량원 수행)으로 추진되었음

○ 아프리카 벼 육종가 양성현황 : 23개국 44명 양성

연도	날짜	참여국가명	참여 국가수	참여 인원수
2019	04.10~08.19	카메룬, DR콩고, 가봉, 나이지리아, 세네갈	5	5
	08.20~12.19	가나, 말라위, 모로코, 수단, 탄자니아	5	5
2021	04.05~08.04	부르키나파소, 케냐, 말리, 짐바브웨	4	4
	08.23~12.22	코트디브아르, 에티오피아, 르완다, 우간다, 모리타니아, 잠비아	6	6
2022	04.18~08.17	코모로, 가봉, 마다가스카르, 나이지리아, 감비아	5	5
	09.13~12.21	DR콩고, 케냐, 말리, 가나, 짐바브웨	5	5
2023	08.04~11.30	세네갈, 가나, 말라위, 우간다, 감비아	5	5
2024	03.05~07.08	부르키나파소, 코트디브아르, 에티오피아, 모로코, 탄자니아	5	5
	09.01~11.30	코모로, 마다가스카르, 수단, 잠비아	4	4
소계			23	44

□ 향후계획(2단계 사업)

- AfricaRice와 회원국에 육종 효율 증진을 위한 신속 육종(약배양, Single Seed Descent) 기반 구축
- 내재해 저항성 다수확 고품질 벼 유전자 풀 확대를 통한 아프리카 적응 품종 개발
- 신규 회원국 중심 KAFACI 회원국 벼 육종역량 강화
- 한국과 아프리카 국가 간의 파트너십 및 네트워크 증진

붙임3

K-라이스벨트 사업개요

- (추진배경) 한국의 식량자급 달성 경험과 노하우를 아프리카 쌀 부족 국가들에 전수하여 쌀 자급률 향상과 식량안보 개선에 기여
 - * 주요 쌀소비국의 수입은 약 17백만톤(75억불)로 아프리카 주요 외화 손실원 (FAO '21)

- (목표) '27년부터 986ha에서 매년 벼 우량종자 1만여톤 생산
 - * 종자생산목표(톤): ('24) 3,288 → ('25) 4,752 → ('26) 6,330 → ('27) 11,140
 - ** 벼 우량종자 1만 톤을 농가 22.3만ha에서 재배 시 연간 216만톤 쌀 생산 가능, 1인당 연평균 70kg 소비 시 아프리카 3천만 명에게 공급 가능 물량

- (대상국가) 아프리카 8개국
 - * 가나, 세네갈, 케냐, 감비아, 기니, 우간다, 카메룬, 시에라리온

- (사업기간) 2024~2028('23년 시범사업)
 - * 시에라리온은 '26~'30년까지 사업 추진

- (주요내용) 종자 생산단지 구축, 보급종 생산·보급, 농업인 역량강화 등
 - 벼 종자 생산단지 및 기반시설 조성(농식품부, 농어촌공사)
 - 대상국 정부와 협력해 종자 안정 생산 가능 부지를 확보하고, 농경지 정리·배수로 등 관개시설 구축, 도로정비 등 기반시설 조성
 - 고품질 다수확 우량 벼 종자 생산(농촌진흥청)
 - 농진청 KOPIA 전문가와 협력기관 협업으로 아프리카 적응 다수확 벼 종자를 생산하고, 현지 전문가 양성 및 농업인 교육 등을 수행
 - 종자 보급·유통(농식품부, 농어촌공사, 대상국 정부, 국제기구 등)
 - 아프리카 현지 농업제도 및 시장 여건에 따라 생산된 종자가 민간 농가에 안정적으로 보급·확산될 수 있도록 보급 체계 구축

