

“우리 땅에서 자란 한국형 장립종 쌀”… 해남 간척지서 현장 평가

- 농촌진흥청·CJ제일제당·해남 손잡고 ‘케이(K)-장립종 쌀’ 연구 속도
- 해남 대규모 실증 단지서 기계 수확 연시
- ‘밀양452호’·‘슬로미2’ 등 우량계통 전시 및 가공밥·볶음밥 시식

※일시 및 장소: 2026. 9. 29.(화) 13:00~15:00, 전남 해남군 땅끝향토친환경 영농조합법인

농촌진흥청(청장 이승돈)은 9월 29일 전남 해남군 장립종 생산실증단지(땅끝향토친환경영농조합법인)에서 ‘수출용 케이(K)-장립종 현장연사회’를 열고 국산 장립종 벼 우량계통의 재배 가능성과 가공 특성을 평가했다.

‘수출용 케이(K)-장립종’은 해외 가공밥 시장을 겨냥해 개발하고 있는 한국형 장립종 벼다. 최근 세계적으로 간편식 소비가 늘면서 북미·유럽의 가공밥(Instant Rice) 시장이 총 5억 3,000만 달러 규모로 성장했으며, 바스마티, 자스민 등 장립종 향미를 활용한 프리미엄 제품 수요도 증가하고 있다. *쌀알 길이 6.6mm 이상, 장폭비 3.0 이상의 외형, 수출에 적합한 아밀로스 함량과 향, 수량성과 병해저항성 등 국내 재배 환경에서의 안정성 확보가 육성 목표

이에 농촌진흥청은 ‘장립종 벼 기반 쌀 산업 혁신 프로젝트(2025~2029)’를 바탕으로 건국대학교, CJ제일제당, 해남군 등과 품종 개발부터 간척지 실증, 식품기업 가공 평가 및 제품화까지를 연계하는 국산 장립종 벼 산업화를 추진하고 있다.

이날 연사회에는 김병석 국립식량과학원장을 비롯해 전라남도농업기술원, 해남군, 대학, 생산자, 식품기업 등 산·학·관 관계자 50여 명이 참석했다.

이들은 간척지에 조성된 재배지에서 ‘슬로미2호’, ‘밀양452호’, ‘밀양454호’ 등 장립종 벼 품종 및 우량계통 7종의 생육 상황을 점검하고, 염 피해

없이 원활하게 자라고 있음을 확인했다. 이어 콤바인을 이용한 수확 연시를 참관하며 장립종 벼의 규모화·기계화 생산 가능성을 진단하고 간척지 맞춤형 재배 기술을 공유했다.

아울러 장립종 벼 즉석밥 시제품과 세계적으로 인기 있는 쌀 가공품을 살펴보고, 장립종 특유의 고슬고슬한 식감을 살린 볶음밥을 시식하며 계통별 가공성과 식미 특성을 평가했다.

‘밀양452호’는 재스민 계열의 향을 지니며 아밀로스 함량이 28.3%인 고아밀로스 향미 계통이다. ‘슬로미2(전주710호)’는 소화가 천천히 되는 지소화성 전분 특성을 가진 계통이다. 이 밖에도 ‘슬로미1’, ‘밀양454호’ 등 국내 재배 환경에 잘 적응하는 계통들도 함께 전시돼 생산자와 식품기업의 평가를 받았다.

농촌진흥청 국립식량과학원 김병석 원장은 “세계 가공밥 시장의 급성장에 대응해 국산 장립종 쌀의 경쟁력을 높이기 위한 연구를 여러 방면으로 추진하고 있다.”라며, “품종 개발부터 현장 실증, 가공 평가까지 생산자·산업체와 긴밀히 협력해 국산 장립종 벼의 안정적인 생산 기반을 마련하겠다.”라고 말했다.

붙임. 수출용 「K-인디카 장립종」 현장연사회

담당 부서	국립식량과학원	책임자	과 장	오기원 (055-350-1150)
	경지이용작물과	담당자	연구사	조수민 (055-350-1164)
	농촌진흥청에서 연구·개발한 농업의 모든 것 농사로 			

붙임

수출용 「K-인디카 장립종」 현장연사회 계획(안)

□ 개 요

- 목 적 : 한국형 장립종 품종·우량계통의 현장실증을 통한 산업화 촉진
* 과제명: 내수 및 수출 용도별 맞춤형 장립종 품종개발('25~'29, 총 연구비 190억)
- 일 시 : '26. 9. 29. (화) 13:00~15:00
- 장 소 : 해남 장립종 생산실증단지(전남 해남군 산이면 금송리 1061)
- 참석자 : 식량원, 전남도원, 해남군, 대학, 산업체, 생산자 등

□ 주요 행사 내용

- (재배실증) 장립종 품종 및 우량계통의 간척지 재배 적응성 평가
- (성과공유) 수출용 한국형 장립종 산업화 현황 소개
 - (품종개발) 한국형 장립종 품종개발 현황(조수민 연구사)
 - (산업화) 장립종 시제품 개발 현황 및 산업화 전략(정지원 CJ제일제당)
 - (생산단지) 해남 간척지 재배 적응성 평가(윤영식 대표)
- * 전주710호^{슬로미2호}, 밀양452호, 밀양454호 등 품종 및 우량계통 7종(재배면적 7ha)
- (전시) 장립종 가공 시제품 및 기타 장립종 쌀 가공품 등
- (시식) 장립종 우량계통을 활용한 볶음밥 시식

□ 금후 계획

- 산·학·관 협력을 통한 한국형 장립종 우량계통 선발 및 산업화 연계
* 선발 우량계통의 가공밥 시제품 제작 및 가공적성 평가(CJ제일제당 협업)

참고 1 행사 세부일정

시 간(분)	주 요 내 용	비 고
13:00~13:30 (30)	○ 등록 및 안내 ○ 장립종 벼 가공품 부스 투어 및 시식 - 레토르트 파우치 밥 등 가공 시제품 설명 - 장립종 우량계통 볶음밥 시식	조수민 연구사
13:30 ~ 13:35 (5)	○ 개회 및 내빈 소개	신동진 연구관 ^{사회}
13:35 ~ 13:50 (15)	○ 인사 말씀 - 국립식량과학원장 - 해남군 농업기술센터 소장	김병석 원장 박정동 소장
13:50~13:55 (5)	○ 한국형 장립종 인디카 품종 개발 현황 - 주요 우량 계통 및 품종 특성 설명	조수민 연구사
13:55 ~ 14:00 (5)	○ 장립종 시제품 개발 현황 및 산업화 전략 - 장립종 가공밥 적성 및 시제품 소개 등	정지원 부장
14:00 ~ 14:05 (5)	○ 해남 간척지 재배 적응성 평가 - 재배단지 현황 및 안정적 장립종 재배 방법	윤영식 대표
14:05 ~ 14:40 (35)	○ 장립종 계통 평가 및 벼 기계수확 연사회	해남 땅끝영농조합법인
14:40 ~ 15:00 (20)	○ 종합 정리 및 폐회	

붙임 2 주요 장립종 계통 정보

□ 전주709호[지적3년차] : [슬로미1]

○ 교배조합 : OM5930/Dular//OM5930///AS996-9 *교배 2010년

○ 주요특성 : 지소화성, 장립, 인디카, 중만생, 복합내병충성

- 농업형질 특성 (지적 '24-'25)

구분	계통명	출수기 (월.일)	간장 (cm)	수장 (cm)	수수 (개)	수당립수 (개)	현미 천립중(g)	등숙률 (%)	정현비율 (%)	백미수량 (kg/10a)
남부평야지 (보비)	전주709호	8.17	90	30	15	139	23.8	76.3	79.0	618
	남평	8.15	78	20	16	102	20.5	82.9	79.8	509
다비조건	전주709호	8.15	93	29	15	120	24.8	80.5	79.8	689
	다산	8.5	84	25	14	120	24.7	81.0	79.3	680

- 내재해·내병성 (지적 '24-'25)

계통명	수발아율(%)	잎도열병 (0~9)	흰잎 마름병	줄무늬잎마름병	벼멸구
전주709호	0.2	1.5	강(K3a)	강	강
남평	10.7	4.1	약	강	약
도담쌀	11.0	6.9	약	약	약

- 미질특성 (지적 '24-'25)

품종 /계통명	십백 (0~9)	복백 (0~9)	ADV (1~7)	Amylose (%)	단백질 (%)
전주709호	4	0	2.1	24.1	6.2
남평벼	0	1	5.2	18.3	5.7
도담쌀	7	1	5.0	40.2	6.3

- 식감 분석 (생검 전주, '23)

계통명	Myboy2 (gw/cm ²)			Toyo 윤기치
	밥경도	부착	찰기	
전주709호	2220	-255	29	75
신동진	2006	-514	60	85
도담쌀	2587	-10	3	44

계통명	조리전			조리후			GI ^z
	RDS (%)	SDS (%)	RS (%)	RDS (%)	SDS (%)	RS (%)	
전주709호	40.1	34.6	25.4	69.8	7.69	22.5	53.4
신동진	50.1	29.5	20.4	76	2.76	21.2	74.0
도담쌀	36.3	29.6	34.1	69.2	1.22	29.5	52.6

^z IRRI 분석 방법 활용

□ 전주710호[지적3년차] : [슬로미2]

○ 교배조합 : KR531-56-5-1//CKR1-240-1/Chulsa *교배 2015년

○ 주요특성 : 지소화성, 조생, 복합내병성, 인디카, 장립

- 농업형질 특성 (지적 '24-'25)

구분	계통명	출수기 (월.일)	간장 (cm)	수장 (cm)	수수 (개)	수당립수 (개)	현미 천립중(g)	등숙률 (%)	정현비율 (%)	백미수량 (kg/10a)
남부평야지	전주710호	7.24	90	23	13	126	20.1	88.3	77.1	466
	남평	8.15	78	20	16	102	20.5	82.9	79.8	509
이모작	전주710호	8.10	97	23	13	140	19.5	89.4	78.7	562
	남평	8.26	80	19	15	90	21.2	86.6	81.7	516

- 내재해·내병성 (지적 '24-'25)

계통명	수발아율(%)	잎도열병 (0~9)	흰잎 마름병	줄무늬잎마름병	벼멸구
전주710호	60.1	1.5	강(K3a)	강	강
남평	10.7	4.1	약	강	약
도담쌀	11.0	6.9	약	약	약

- 미질특성 (지적 '24-'25)

품종 /계통명	십백 (0~9)	복백 (0~9)	ADV (1~7)	Amylose (%)	단백질 (%)
전주710호	3	2	2.1	19.2	7.4
남평벼	0	1	5.2	18.3	5.7
도담쌀	7	1	5.0	40.2	6.3

- 식감 분석 (생검 전주, '23)

계통명	Myboy2 (gw/cm ²)			Toyo 윤기치
	밥경도	부착	찰기	
전주710호	2097	-480	49	71
신동진	2006	-514	60	85
도담쌀	2587	-10	3	44

계통명	조리전			조리후			GI ^z
	RDS (%)	SDS (%)	RS (%)	RDS (%)	SDS (%)	RS (%)	
전주710호	38.1	34.5	27.4	67.9	8.14	23.9	56.8
신동진	50.1	29.5	20.4	76	2.76	21.2	74.0
도담쌀	36.3	29.6	34.1	69.2	1.22	29.5	52.6

^z IRRI 분석 방법 활용

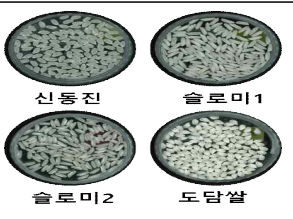
□ 관련사진



<전주709호 성숙기>



<전주709호 성숙기>



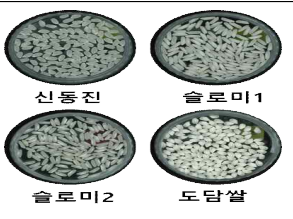
<쌀 사진>



<전주710호 성숙기>



<전주710호 성숙기>



<쌀 사진>

중생 고아밀로스 향미 장립종 ‘밀양452호’

- 교배년도 : 2014 하계
- 계통번호 : YR31424-42-1-3-1-1
- 교배조합 : Bukkyeong2012-2/Jasmine85

○ 밀양452호의 주요 농업적 특성 및 수량성

계통명	출수기 (월.일)	간장 (cm)	수장 (cm)	수수 (개)	수당립수 (개)	천립중 (g)	등숙률 (%)	쌀수량 (kg/10a)	수량지수
밀양452호	8.13	82	24.7	14	115	18.9	74.4	518	87
다산(CK)	8.10	85	25.2	13	131	23.1	79.3	597	100

○ 밀양452호의 내병성 및 미질특성

계통명	내병성			미질특성			립형특성		향미특성
	도열병	흰잎마름병 (K1-K3a)	줄무늬 잎마름병	단백질 (%)	아밀로스 (%)	1.4% KOH	립장 (mm)	현미 장폭비	
밀양452호	강	1, 3, 3, 3	강	6.3	28.3	7	6.8	3.3	<i>Badh2</i>
다산(CK)	강	1, 7, 7, 7	강	6.3	17.1	5	5.8	2.8	-

○ 밀양452호 외관특성



고아밀로스 다수성 장립종 ‘밀양454호’

- 교배년도 : 2017 하계
- 계통번호 : YR33012-46-3-1-1-1
- 교배조합 : Milyang315/OM5625

○ 밀양454호의 주요 농업적 특성 및 수량성

계 통 명	출수기 (월.일)	간 장 (cm)	수 장 (cm)	수 수 (개)	수당립수 (개)	천립중 (g)	등숙률 (%)	쌀수량 (kg/10a)	수 량 지 수
밀양454호	8.21	103	25.5	15	122	22.1	70.0	660	111
다산(CK)	8.10	85	25.2	13	131	23.1	79.3	597	100

○ 밀양454호의 내병성 및 미질특성

계 통 명	내 병 성			미 질 특 성			립 형 특 성	
	도열병	흰잎마름병 (K1-K3a)	줄 무늬 잎마름병	단백질 (%)	아밀 로스 (%)	1.4% KOH	립장 (mm)	현미 장폭비
밀양454호	중	1, 7, 7, 7	강	5.5	26.1	7	7.0	3.1
다산(CK)	강	1, 7, 7, 7	강	6.3	17.1	5	5.8	2.8

○ 밀양454호 외관특성

