

농촌진흥청, 벼 깨씨무늬병 저항성 계통 및 방제 기술 현장 평가회 열어

- 30일 국립식량과학원-화순군 공동, 깨씨무늬병 방제 효과 현장 검증
- 예방적 방제 및 저항성 품종 출원 등 벼 안정 생산에 최선

※일시 및 장소: 2026. 9. 30.(수) 11:00~12:00, 전남광주통합특별시 화순군

농촌진흥청(청장 이승돈) 국립식량과학원은 9월 30일 전남광주통합특별시화순군 현장 실증 재배지에서 ‘벼 안정생산을 위한 깨씨무늬병 저항성 계통 및 방제 기술 현장 평가회’를 열었다.

화순군농업기술센터와 공동으로 마련한 이번 평가회에는 국립식량과학원 관계자와 지역 농업인, 화순군농업기술센터 담당자 등 30여 명이 참석했다.

참석자들은 실증연구의 주요 결과와 깨씨무늬병 예방 방제 기술에 관한 설명을 듣고 약제 처리에 따른 방제 효과를 살펴봤다. 이어 지역적응시험 중인 깨씨무늬병을 포함한 복합병저항성 벼 우량계통 ‘전주698호’의 생육 현황과 타 품종과의 병 발병 차이를 확인했다.

며 깨씨무늬병은 곰팡이에 의해 발생하며 주로 출수기 전후와 등숙기에 많이 나타난다. 덥고 습한 날씨가 지속되거나 양분이 부족한 논과 사질토에서 많이 발생한다.

감염 초기에는 잎에 깨알 모양의 작은 갈색 반점이 나타나고, 병이 심해지면 잎이 마르며 벼알과 이삭목까지 갈변해 수량과 품질을 떨어뜨린다. 지난해 전남광주통합특별시에서만 전체 재배면적의 약 7.2%인 1만 295헥타르(ha)에서 피해가 발생했다.

농촌진흥청은 깨씨무늬병 방제 적기 설정 연구를 수행, 실내 온실 시험으로

병 발생 전 예방적 방제가 발병 후 방제보다 최대 8배 높은 효과가 있음을 확인했다.

이러한 실제 재배 현장에서 어린 이삭이 형성되는 수잉기와 이삭이 패는 출수기에 살균제를 각각 1회씩 총 2회 살포한 결과, 약제 무처리 처리 대비 병 발생이 현저히 줄었음을 확인했다 이를 통해 제때 예방 약제를 뿌리는 것만으로도 깨씨무늬병 피해를 크게 줄일 수 있음을 검증했다.

‘전주698호’는 개씨무늬병을 비롯해 도열병, 흰잎마름병, 키다리병, 줄무늬
잎마름병 등 7개 병에 강한 저항성 유전자를 도입한 복합내병성 중만생 벼
계통이다. 쓰러짐과 수발아에 강하며 영호남 평야지 및 남부 중산간지, 서
남부·남부 해안지에 안정적으로 재배할 수 있다.

국립식량과학원은 2027년까지 전남광주 화순, 충남 홍성, 경북 경주 등에서 현장 실증을 수행하고, 내년에 품종 출원을 추진할 계획이다.

농촌진흥청 국립식량과학원 기술지원과 채의석 과장은 “지난해 깨무늬 병으로 많은 벼 재배 농가가 수량 감소와 품질 저하 등의 어려움을 겪었다.”라며, “이번 현장 실증으로 입증된 방제 기술과 저항성 계통을 바탕으로 상습 병 발생 지역에서도 벼를 안정적으로 생산할 수 있도록 현장 중심의 연구를 이어 나가겠다.”라고 전했다.

불임, 벼 안정생산을 위한 깨씨무늬병 저항성 계통 및 방제 기술 생육 현장평가회

담당 부서	국립식량과학원 기술지원과	책임자	과 장	채익석 (063-238-5200)
		담당자	연구사	전재범 (063-238-5211)
	국립식량과학원 품종개발과	책임자	과 장	정지웅 (063-238-5250)
		담당자	연구사	서정환 (063-238-5263)
	국립식량과학원 작물환경과	책임자	과 장	손지영 (063-238-5330)
		담당자	연구사	김신화 (063-238-5346)
 농업의 모든 것  농사로				

붙임 **깨씨무늬병 저항성 계통 및 방제 기술 현장평가회(안)**

□ 목 적

- 벼 깨씨무늬병 안정생산을 위한 저항성 계통 전주698호 현장평가 및 방제 기술 소개

□ 개 요

- (일시) 2026. 9. 30.(수) 11:00 ~ 12:00
- (장소) 전남광주통합특별시 화순군 사평면 사평리 8-4
* 벼 깨씨무늬병 현장실증 포장(전주698호, 약제처리구, 새청무)
- (내용) 1. 벼 깨씨무늬병 현장실증 연구 주요 결과
2. 전주698호(복합저항성) 계통 소개
3. 깨씨무늬병 방제 기술 소개
- (인원) 식량원, 화순군농업기술센터, 농업인, 농촌진흥기관 담당 등 30여 명

□ 세부일정

시 간	분	내 용	비 고
11:00~11:05	5	◦ 개회식 및 내빈소개	
11:05~11:15	10	◦ 인사말씀 및 축사	* 기술지원과장 * 화순센터소장
11:15~11:45	30	◦ 화순군 벼 재배 및 병해충 발생현황 소개 ◦ 현장실증연구 및 주요 결과 설명 ◦ 전주698호(복합저항성) 계통 소개 ◦ 깨씨무늬병 방제 기술 소개	* 화판(3개) 센터, 기술지원과, 품종개발과, 작물 환경과 설명
11:45~12:00	15	◦ 화순군 현장실증 포장 관찰 * 깨씨무늬병 발병 정도 ◦ 농가에로사항 등 질의응답	

참고1 **‘전주698호’ 계통 설명 자료**

□ 주요 특성

- 교배조합 : 서명/HR27814-B-47 -1-1
- 중만생, '26년 지역적응시험 3년차
- 복합내병성(깨씨무늬병^{포장저항}, 도열병, 벼흰잎마름병^{K3a}, 키다리병, 줄무늬잎마름병)
- 용도 : 밥쌀용

□ 적용지역 : 영호남평야지 및 남부중산간지, 서남부, 남부해안지

□ 재배상 유의점

- 질소질 비료 과용 시 도복 발생, 품질 저하, 등숙 불량 및 병해충 발생 등이 우려되므로 적정 균형시비 하여야 함
- 키다리병에는 중도저항성이나 철저한 방제를 위해 종자소독을 하여야 함
- 기타 바이러스병 및 해충에 대한 저항성이 없으므로 적기 기본방제를 하여야 함

□ 주요성적 ('24~'25년 지적)

- 주요 농업적 특성 및 수량성

계 통 명	출수기 (월.일)	간장 (cm)	수장 (cm)	수수 (개)	수당 립수 (개)	등숙률 (%)	친립중 (g)	쌀수량 (kg/10a)	수량 지수
전주698호	8.20	72	21	13	95	87.8	23.1	522	98
남 평	8.17	74	20	13	106	80.5	21.4	531	100

- 내재해, 내병성 및 품질특성

계 통 명	내재해	내병성				품질특성			
	수발아 (%)	잎도열 병 (0~9)	흰잎 마름 병	줄무늬 잎마 름 병	아밀로 스함량 (%)	단백질 (%)	알칼리 불과도 (1~7)	심복백 (0~9)	윤기치
전주698호	13.1	2.5	강(K3a)	강	19.5	5.8	4.8	0.5/1.5	71.6
남 평	13.1	4.1	약	강	18.1	5.5	5.0	0/1.5	72.2

□ 벼 깨씨무늬병 관련 사진



<벼 깨씨무늬병 포장반응('25년 경남 고성)>
(좌) 전주698호, (우) 감수성 계통

<벼 깨씨무늬병 병반>
(위) 전주698호, (아래) 감수성 계통

참고2

벼 깨씨무늬병 발생 정도에 따른 수량 변화 분석

'25년, 영농정보, 식량원

□

벼 깨씨무늬병 발생 정도에 따른 벼 수량 감소를

병 발생 구분	병무늬 면적률 (%)	무발생 대비 지수(%)		
		등숙	현미천립중	수량
무발생	0	100	100	100
소	1~5	97	97	97
중	6~25	94	97	95
다	26~50	94	97	94
심	51 이상	71	76	69