

주요 자포니카품종들의 흰잎마름병 변이균에 대한 반응
호남농업시험장 : 신문식*, 김기영, 오명규, 노태환, 고재권, 이재길

**Reaction of Korean Japonica Cultivars for A New Mutant Race
of Bacterial Blight in Rice**

National Honam Agricultural Experiment Station : Mun-Sik Shin,
Ki-Young Kim, Myung-Kyu Oh, Tae-Hwan Noh, Jae-Kwon Ko,
Jae-Kil Lee

실험목적

벼흰잎마름병균 새로운 레이스에 대한 우리나라 주요 자포니카품종들의 반응을 검토하여 저항성품종 육종 및 발병상습지 품종 추천을 위한 정보를 얻고자 함.

재료 및 방법

- 공시품종 : 추청벼외 47품종 및 계통
- 접종균계 : K3a
- 접종시기 및 방법 : 최고분얼기-수잉기, 가위절엽
- 조사시기
 - 접종검정 : 접종후 21일
 - 2차전염 : 접종후 68일
- 조사방법 : 이병정도(0-9)

실험결과

○ 접종검정에서는 이병성 반응을 보였으나 2차전염에서 중도저항성 반응을 보인 품종은 *Xa1*유전자를 가진 대청벼, 탐진벼, 계화벼, 영남벼, 화선찰벼, 대진벼, 남강벼, 원황벼등이었고; *Xa3*유전자를 가진 화삼벼, 화안벼, 호진벼, 주남벼, 새계화벼, 만월벼등이었으며; *Xa22*유전자를 가진 화명벼, HR15203-5-3-2-5등이었다.

○ 접종검정과 2차전염에서 저항성 반응을 보인 계통은 *Xa7*유전자를 가진 HR15204-38-3-3-4와 HR15204-42-3-4-2였다. 이들은 *Xa7*유전자를 가진 최초의 자포니카품종이다.

연락처 : 신문식 E-mail : shinms@rda.go.kr 전화 : 063-840-2151

Table 1. Reaction of japonica cultivar for race K3a of bacterial blight.

Cultivar	R ¹⁾ gene	Reaction(0-9)		Cultivar	R ¹⁾ gene	Reaction(0-9)	
		In ²⁾	Se ³⁾			In ²⁾	Se ³⁾
1. Chucheong	None	7	7	25.Seolhyangchal	Xa1	7	7
2. Nagdong	"	7	7	26.Sujin	"	9	5
3. Dongjin	"	7	5	27.Jongnam	"	7	7
4. Nampyeong	"	7	7	28.Hwayeong	Xa3	7	5
5. Seomjin	Xa1	7	7	29.Anjung	"	5	5
6. Daecheong	"	5	3	30.Hwasin	"	5	5
7. Hwacheong	"	5	5	31.Hwasam	"	7	3
8. Tamjin	"	5	3	32.Younghae	"	7	5
9. Hwajin	"	7	5	33.Sobi	"	7	5
10.Kyehwa	"	5	3	34.Sindongjin	"	7	5
11.Youngnam	"	7	3	35.Sampyeong	"	7	5
12.Daeya	"	7	5	36.Hwanam	"	7	3
13.Hwaseonchal	"	7	3	37.Haepyeong	"	7	5
14.Daeam	"	7	7	38.Hojin	"	7	3
15.Geumnam	"	7	7	39.Junam	"	5	3
16.Ilmi	"	7	5	40.Seongjung	"	7	7
17.Naepung	"	7	5	41.Saegyeohwa	"	5	3
18.Daejin	"	7	3	42.Youngan	"	7	5
19.Namgang	"	5	3	43.Dongjin 1	"	7	7
20.Heugnam	"	9	5	44.Manweol	"	7	3
21.Sura	"	7	5	45.HR15204-38-3	Xa7	3	1
22.Hwabong	"	7	7	46.HR15204-42-3	"	3	1
23.Weonhwang	"	5	3	47.Hwamyong	Xa22	7	3
24.Mihayang	"	7	7	48.HR15203-5-3	"	5	3

1) R: Resistance, 2) In: Inoculation test, 3) Se: Second infection