

A5 벼 흰잎마름병 저항성 Near-Isogenic Lines 육성

호남농업시험장 : 신 문식*, 노 태환, 이 재길, 신 현탁

Breeding of Near-Isogenic Lines for Resistance to Bacterial Blight in Rice

NHAES : Mun-Sik Shin, Tae-Hwan Noh, Jae-Kil Lee, Hyun-Tak Shin

시험목적

벼 흰잎마름병균에 대한 저항성유전자가 다른 근동질 유전자 계통을 육성하여 저항성 품종육성 및 저항성유전자와 병원균간의 상호작용 기작 연구를 위한 재료로 활용코자 함.

재료 및 방법

o NILs 육성

- 반복친 : 수원345호
- 일회친 : HP744-2-1, 장성벼, Calrose, DV85
- 공시균주 : HB9101(레이스 K1)

o NILs 작물학적특성 및 수량성

- 공시재료 : 4조합 19계통
- 주요조사항목 : 흰잎마름병 반응, 출수기, 수량구성요소 및 수량성 등

결과 및 고찰

- o 벼 흰잎마름병균에 대한 저항성유전자가 서로 다른 HP744-2-1, 장성벼, Calrose, DV85를 일회친으로 하고 이병성인 수원345호를 반복친으로 여교배한 BC₄F₄~BC₇F₄세대에서 19계통을 선발하였다.
- o 선발된 계통들에 대한 주요작물학적 특성 및 수량성을 조사하여 수원 345호의 유전적 배경을 가지면서 흰잎마름병균에 대한 저항성유전자만 다른 근동질유전자 계통으로 HR15201-37-2(Xa1^t), HR15202-46-3(Xa1), HR15203-5-3(Xa22) 및 HR15204-42-3(Xa7)계통을 최종선발 하였다.

연락처 전화 : 0653-840-2151, E-mail : shinms@nhaes.go.kr

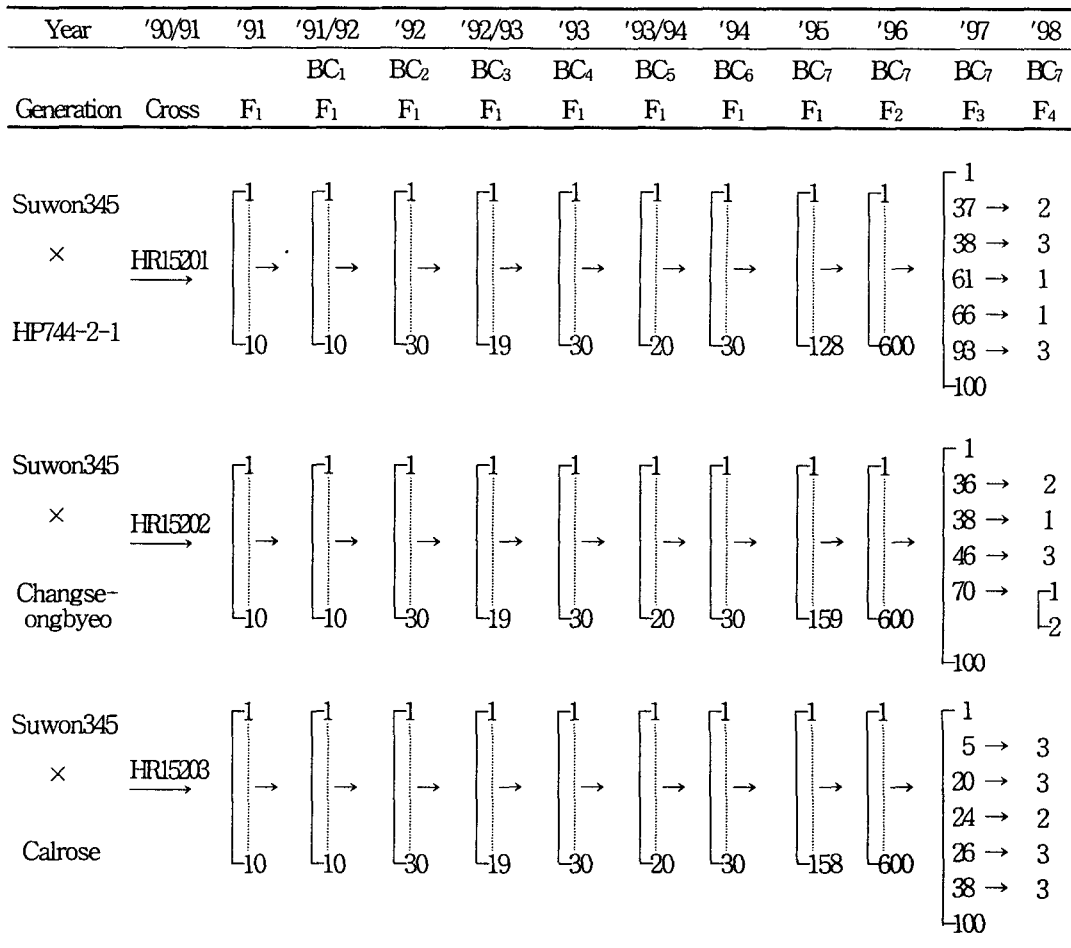


Fig1. Pedigree diagram of near-isogenic lines for resistance to bacterial blight selected from the cross combination of Suwon345/HP744-2-1, /Changseongbyeo, and /Calrose.