

A19 흰가루병 저항성 동양계 호박 계통 육성

원예연구소 : 조명철*, 허윤찬, 김정수, 엄영현

한국농업전문학교 : 홍규현

Development of Oriental squash(*Cucurbita moschata*) Resistant to Powdery Mildew

NHRI : Myeong-Cheoul Cho*, Yoon-Chan Heo, Jeong-Soo Kim, Young-Hyun Om
Korea National Agricultural College : Kue-Hyon Hong

시험목적

우리나라 동양계 호박 재배품종은 흰가루병에 이병성이므로 흰가루병에 저항성인 야생종 호박의 저항성을 도입하여 저항성 계통을 육성하였음

재료 및 방법

- 0 모본(반복친) : 제천 재래종 호박(이병성)
- 0 부분(저항성 공여친) : 흰가루병에 저항성인 야생종 호박(*Cucurbita martinenzii*)
- 0 F₁ 조합작성 및 세대진전 : 1991년 F₁을 작성하고 제천재래를 반복친으로 하여 여교잡육종법으로 육성
- 0 접종 및 선발 : 과종 후 본엽 1매일 때 낙분법으로 인공접종하고, 접종 15일 후 줄기의 발병유무를 기준으로 1차 선발하고, 정식 후 농약을 살포하지 않고 재배 하면서 저항성 개체 선발

결과 및 고찰

- 0 야생종 호박(*C. martinenzii*)과 동양종 호박(*C. moschata*)의 후대에서 흰가루병에 대한 저항성 분리비를 조사한 결과 흰가루병 저항성은 단일자 우성으로 유전하는 것으로 나타났다.
- 0 육성된 계통의 저항성 수준은 시판품종 보다 강하였으며, 과형, 맛 등의 과실 특성은 반복친과 유사하였다(표1).
- 0 육성된 계통의 저항성에 의한 흰가루병 방제 효과는 95% 이상이었다(그림1).

연락처 전화 : 0331-290-6180. E-mail : chomc@nhri.go.kr

Table 1. Characteristics of *Cucurbita moschata* breeding lines resistant to powdery mildew.

Line	Degree of resistance ¹⁾	Shape	Weight (g)	Diameter (cm)	Length (cm)	Bitterness
Breeding line 1	2	Short Cylindrical	4,300	27.2	14.7	No
Breeding line 2	2	"	3,200	24.7	15.1	No
Commercial variety A	9	Oblong	1,133	13.8	18.2	No
Commercial variety B	9	Spherical	1,639	18.7	19.8	No
<i>C. martinezii</i>	1	"	233	6.8	7.5	Yes

1) Resistance to powdery mildew: 1(resistance) - 9(susceptible)

♪ Sowing : '99. 2. 7, Planting: 3. 17

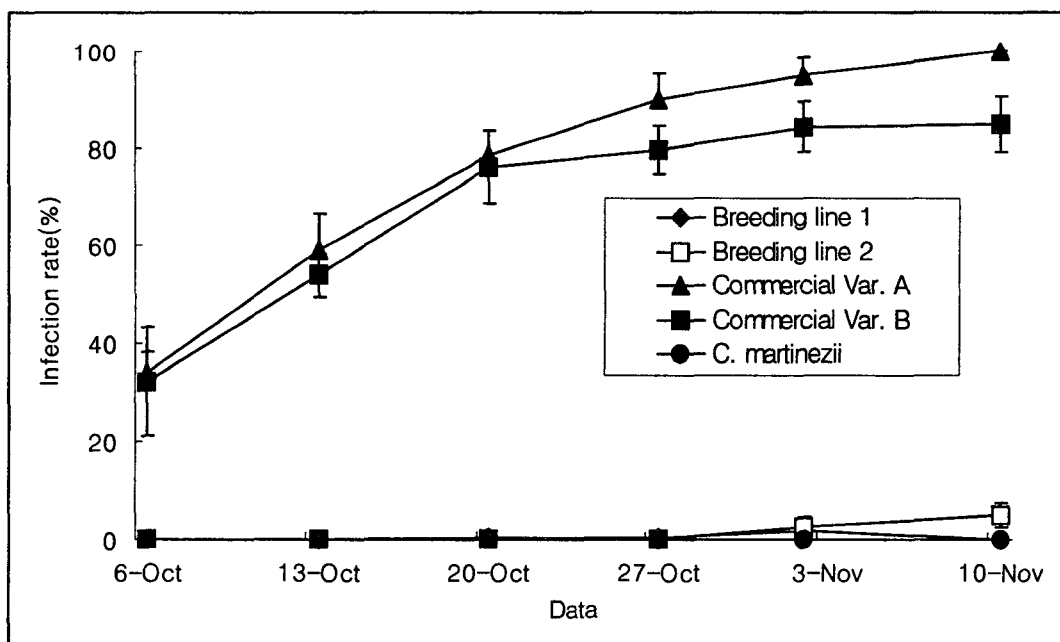


Fig. 1. Changes in the rate of powdery mildew infection on breeding lines and commercial cultivars under the protected cultivation.

Sowing: '99. 7. 31, Planting: 8. 18