

P003

벼 대립계통 육성을 위한 밀양23호/SLG1 조합에서 수량구성요소 변이

원용재* · 정오영 · 전용희 · 강경호 · 서정필 · 김홍열 · 이규성 · 황흥구
작물과학원

Variations of Yield Component in Cross between Milyang 23 and SLG1 for Development of Large Grain Variety in Rice

Yong-Jae Won*, O-Young Jeong, Yong-Hee Jeon, Kyung-Ho Kang,
Jung-Pil Suh, Hong-Yeol Kim, Kyu-Seong Lee, and Hung-Goo Hwang
National Institute of Crop Science

실험목적

벼 유전자원 중 가장 대립인 SLG1과 밀양23호 간의 조합에서 수량구성요소의 변이를 검토하여 다수성 대립계통 육성에 응용하고자 함.

재료 및 방법

- 시험재료 : SLG1, 밀양23호, 밀양23호/SLG1 조합 F₂
- 실험방법
 - 파종 2003. 4.25, 이앙 2003. 5.25, 1주1본식
 - 시비수준 : N-P₂O₅-K₂O=11-4.5-5.7kg/10a
 - 기타 재배관리는 관행에 준함
- 조사항목 : 간장, 수장, 임실을 등 수량구성요소

실험결과

- 밀양23호와 SLG1과의 조합 F₂에서 간장, 수장, 수수 그리고 임실을 평균은 SLG1 쪽으로 편 의되었고, 수당립수는 밀양23호 쪽으로 편 의되었는데 천립중은 양모본의 중간정도를 보였다.
- F₂ 분포에서 수당립수와 주당수수가 양모본을 넘는 초월분리를 보였으며, 천립중은 양모본의 중간에 분포하였다.
- 이 결과를 종합하면, SLG1보다 미립의 크기는 다소 작아지지만 수당립수가 많고 임실율이 높은 다수성 대립계통을 선발할 수 있다고 판단된다.

*Corresponding author: Tel : 031-290-6660

E-mail : yjwon@rda.go.kr

Table 1. Yield components of F₂ population in Milyang23/SLG1 cross.

Line	Generation	Culm length (cm)	Panicle length (cm)	Number of panicles /hill	Number of spikelets /panicle	Grain fertility (%)	1,000 grain weight
SLG1	P2	112.6±10.31	25.6±3.54	6.3±2.56	82±16.5	52±13.8	71±9.5
M.23	P1	70.3±5.6	24.8±1.87	12.3±2.21	115±11.3	90±2.5	25±2.1
Mean ±S.D	F ₂	105.1±12.30	26.2±2.78	7.9±2.74	111±34.1	51±22.9	41±8.4
C.V		11.7	10.6	34.6	30.7	43.1	20.7

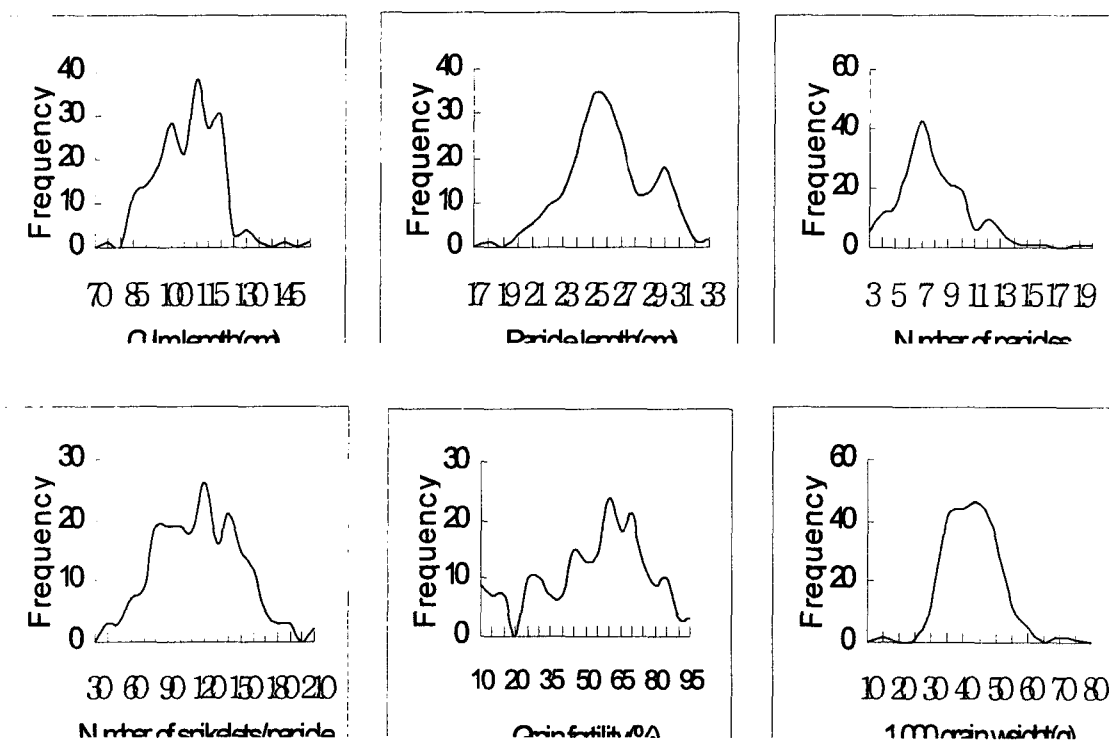


Fig. 1. Distributions of culm length, panicle length and rice yield components of F₂ population in Milyang23/SLG1 cross.