

벼 품종의 재배 연차에 따른 특성 변이

작물시험장 : 이점호* 황기호 정국현 최영근 문헌팔

Studies on Variation of characteristics among Years of rice Varieties.

National Crops Experiment Station : J.H.Lee, K.H. Hwang, K.H.Jeong, Y.G.Choi, H.P.Moon

목 적

벼 품종의 연차간 특성 변이를 조사하여 품종육성의 기초자료로 활용코자 함.

재료 및 방법

○ 공시재료(Table 1 참조)

- Japonica type : 조동지 등 8품종

- Tongil type : 통일 등 7품종

○ 재배법

1987년부터 1996년까지 10년간 작물시험장 답작 포장에서 실시하였으며, 파종 4.25, 이앙 5.25, 재식밀도 $30 \times 15\text{cm}$, 주당본수 3-4본으로 손이앙하였음. 시비량(N-P₂O₅-K₂O)은 11-7-8kg/10a를 사용하였으며 질소는 기비(50%), 분얼비(30%), 수비(20%)로 분시하였다.

결과 및 고찰

- 출수기의 연차간 변이는 통일형품종이 자포니카품종보다 대체로 심하였다. 통일형은 $\pm 3.2 \sim \pm 4.6$ 일로 변이가 가장 큰 품종은 통일이었고, 변이가 작은 품종은 밀양23호였다. 자포니카형은 $\pm 2.4 \sim \pm 3.7$ 일이었으며, 다마금과 증생은방주가 ± 3 일 이하로 안정적이었다.
- 수당입수의 변이는 통일형품종이 $\pm 13 \sim \pm 42$ 개로 변이가 작은 품종은 삼강벼였고, 자포니카형은 $\pm 12 \sim \pm 26$ 개로 팔달이 변이가 작았다.
- 등숙율 변이는 통일형이 $\pm 5 \sim \pm 11\%$ 로 자포니카형 $\pm 10 \sim 16\%$ 보다 대체로 변이가 작았다.
- 통일형에서 수량이 가장 높은 품종은 삼강벼였고, 변이가 큰 품종은 유신, 밀양23호 순이었으며 통일, 증원벼, 칠성벼, 용문벼, 삼강벼 순으로 변이가 작았다. 자포니카형은 동진벼가 수량이 가장 높았고 변이가 큰 품종은 다마금, 조동지, 팔달, 진홍 순으로 1960년대 이전 품종이었으며, 1970년대 이후 품종인 화성벼, 동진벼, 낙동벼는 변이가 작았다.

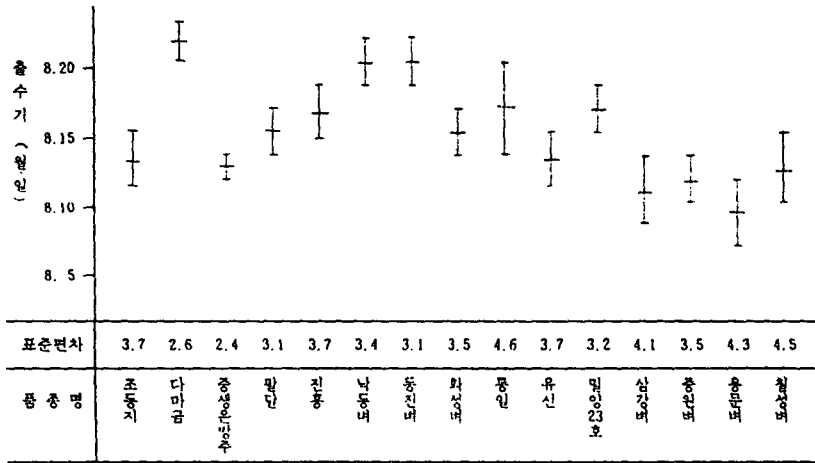


그림 . 연대별 당시 품종의 평균 출수기와 표준편차

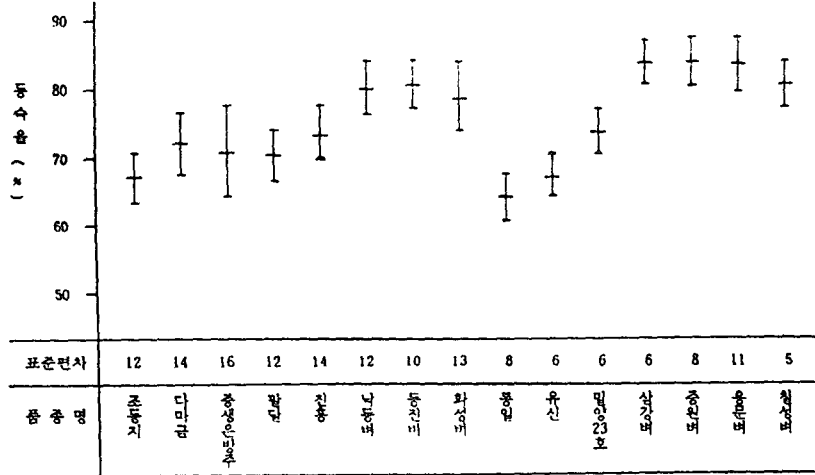


그림 . 연대별 당시 품종의 평균 출수율과 표준편차(시험년수:5년)

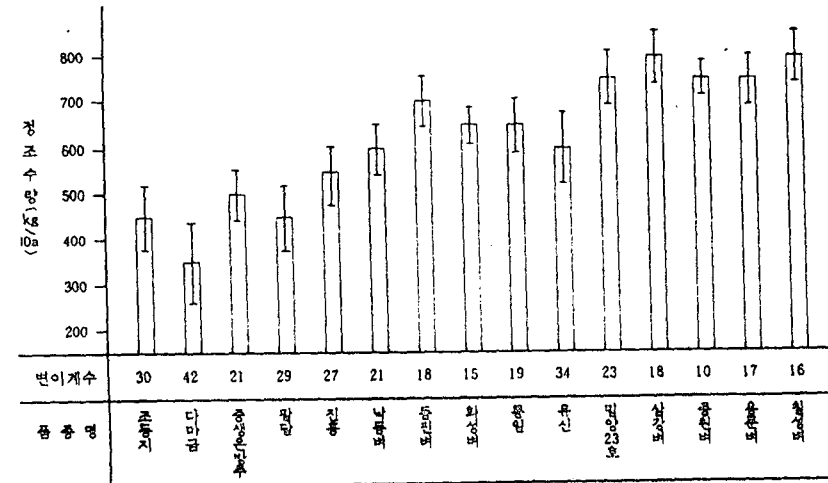


그림 . 연대별 당시 품종의 평균 수량과 번이계수