

9. 과맥 품종의 곡립 제형질 변이와 과성 및 입중 유전에 관한 연구

(맥류연구소, 서울대 농대) 김정곤*, 이흥석, 정태영

본 실험은 6조 과맥이며 와성인 영산보리와 병성인 당고무기의 수내착립 부위에 따른 입중의 변이 및 입중과 입중구성요소와의 관계를 검토코자 하였으며 영산보리와 당고무기를 교배한 F_1 , F_2 세대에서 와성인자가 입중에 미치는 영향에 관하여 알아보코자 한 실험결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 수내의 입중변이는 개체간 변이, 재배조건에 따른 변이 및 품종간 변이보다 그 변이폭이 컸다.
2. 착립부위에 따른 입중의 변화는 영산보리에 온실의 경우 5 - 11 번째, 포장의 경우 5 - 15 번째 립에서 최대를 보였으며 당고무기는 온실의 경우 5 - 7 번째, 포장의 경우 5 - 9 번째 립에서 최대를 보였다.
3. 측열의 입중은 중앙열의 입중에 비해 품종 및 재배조건에 관계없이 평균 7 - 8 mg 정도 작은 경향을 보였다.
4. 동일한 품종을 동일한 재배조건에서 재배하였을 경우 수내에서는 입중이 큰 입일수록 입장 폭, 후가 동시에 컸다.

5. 포장조건은 온실조건에 비해 두 품종 모두 입증이 증가하였으나, 입증의 증가요인을 입증구성요소 면에서 보면 입후의 증가가 뚜렷하여 수내에서의 대소립간과는 차가 있었다.
6. 곡립의 회분함량은 착립부위별로 다른 경향을 보였으며 중앙열은 측열에 비해 높았으나 포장에서는 온실에서 보다 낮았다.
7. 1수평균 입증은 F_1 에서 Heterosis 현상을 보였으며, F_2 에서 와성개체는 병성개체에 비해 대체로 입증이 작은 경향을 보였으며 병성개체의 입증은 당고무기보다 높은 경향을 보였다. 이러한 경향은 부위별 입증의 경우에서도 비슷하였다.
8. 착립부위에 따른 입증변화의 품종간 차는 인정되었으나 이러한 차가와, 병성의 차에 의한것은 아니었다.
9. 측열의 중앙부입증은 1수평균립중과 비슷하였다.
10. 립중의 광의의 유전력은 중앙열 중앙부에서 가장 높은 수치를 보여 입증비교에 가장 효과적인 부위로 나타났다.