

## 유색미의 외형 발달에 따른 색소 집적의 변화 Changes of Pigments Accumulation on Development in External Form of Colored Rice

영남농업시험장 : 이점식, 하운구, 임상중, 장재기, 강종래, 김호영, 최해춘  
National Yeongnam Agricultural Experiment Station : J. S. Lee, W. G. Ha,  
S. J. Lim, J. K. Chang, J. R. Kang, H. Y. Kim, H. C. Chio

**실험목적** : 유색미의 외형 발달에 따른 미립의 색소(blackish purple)집적의 변화를 조사하여 유색미 형성에 대한 기초자료를 얻고자 함.

**재료 및 방법** : 흑자색미(blackish purple rice)인 한산흑미를 공시하여 개화후 일수별 현미의 외형 발달 및 색소 집적의 변화를 조사하였으며, 색소 집적비율은 현미경으로 17배 확대하여 프린터한 후 엽면적 측정기로 단면적에 대한 색소 집적면적의 비율로 계산하였음.

### 결과 및 고찰

1. 현미의 길이는 개화후 약 7일경에 폭은 약 15일경에 전장 및 전폭에 도달 하였음.
2. 색소의 집적은 개화후 약 5일경에 약 0.08%정도로 처음 관찰되었음.
3. 색소의 집적 순서는 미립의 정단(top)에서 최초로 관찰되었으며, 정단에서 기부(bottom)로 배면(dorsal side)에서 복면(ventral side)으로 색이 점점 확산 되어 현미의 전표면으로 색소가 집적되었음.

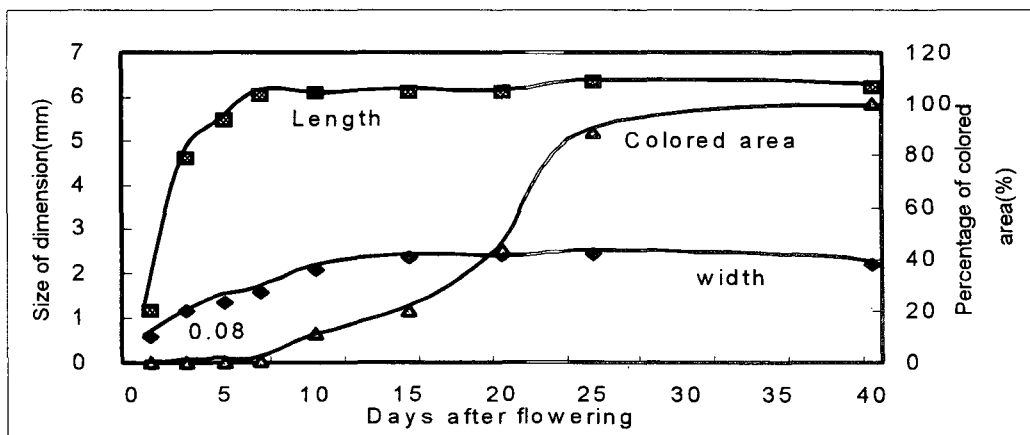


Fig. Changes in dimension of grain filling and percentage of colored area in blackish purple rice grain

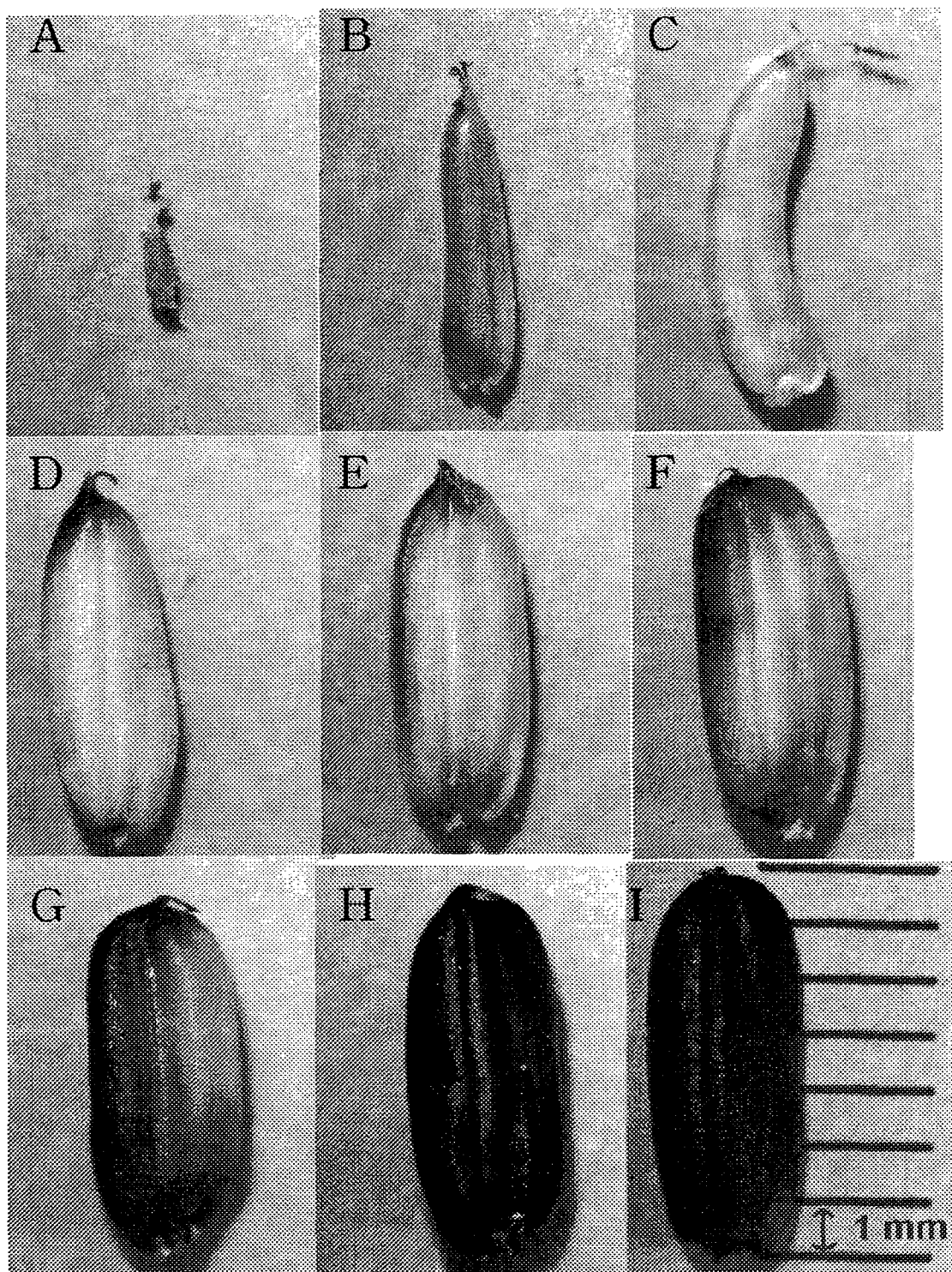


Fig. Changes in grain development and pigment accumulation during ripening in blackish purple rice.  
 a : 1 day after flowering, b : 3 DAF, c : 5 DAF, d : 7 DAF, e : 8 DAF,  
 f : 10 DAF, g : 15 DAF, h : 30 DAF, i : 40 DAF