

## 벼 種子內 Esterase Isozyme 의 遺傳(I)

### Inheritance of Esterase Isozyme in Rice Grain

韓國放送通信大學: 朴淳直, 李鍾蕪, 趙英哲  
서울大 農大: 許文會, 高熙宗

#### 實驗目的

벼 品種群에 따른 種子內 esterase isozyme의 特性을 檢討하고 그 遺傳 樣式을 밝히고자 本 實驗을 遂行하였다.

#### 材料 및 方法

供試材料는 Japonica, Indica, Javanica 品種과 wx126/Bulu 組合의 F<sub>2</sub> 種子를 사용하였으며, esterase isozyme의 分析方法은 Polyacrylamide Gel Isoelectric Focusing(PGIF)에 의하였다.

#### 結果 및 考察

1. Japonica 와 Javanica 品種의 種子內 esterase isozyme 의 banding pattern은 같은 양상(Est-III type)으로 나타났으며,
2. Indica 品種에서는 品種에 따라 3 가지 類型(Est-I, Est-II 및 Est-IV type)으로 나타났다.
3. wx126(Est-I type) / Bulu(Est-II type) 조합의 F<sub>2</sub> 種子에 대한 個體分析結果 Est-I type : Hybrid type : Est-II type = 1 : 2 : 1 의 分離를 보여 種子內 esterase isozyme의 Est-I type 과 Est-II type 을 支配하는 遺傳子는 각기 單因子로서 Codominant로 作用하는 것으로 나타났다.

Table 1. F<sub>2</sub> segregation of esterase zymogram in rice grain of wx126(Est-I type) / Bulu(Est-II type) by PGIF

Cross	Segregation			Total	X <sup>2</sup> (1:2:1)	P
	P <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> P <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>			
wx126(P <sub>1</sub> )/Bulu(P <sub>2</sub> )	Obs.	38	77	35	150	0.50
(Est-I / Est-II)	Exp.	37.5	75.0	37.5	150	~ 0.95

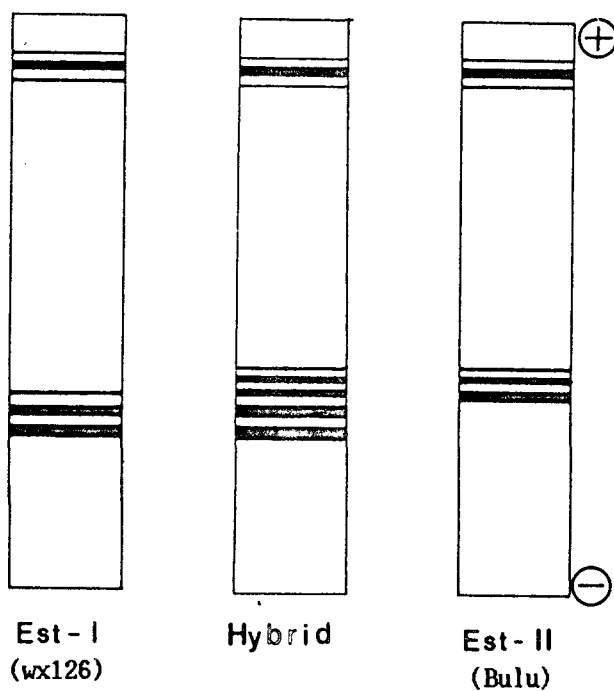


Fig.1. Diagram of esterase zymograms in F<sub>2</sub> rice grains of wx126/Bulu by PGIF