

A34

親緣係數를 이용한 벼 장려품종의 분류

충북대학교 농과대학 : 정 승 근, 정 종 욱

Classification of 77 Current Rice Cultivars Based Upon Coefficient of Parentage

Seung Keun Jong and Jong Wook Chong

Dept. of Agronomy, Chungbuk National University

연구목적

친연계수(Coefficient of parentage)를 이용하여 현재 장려되고 있는 벼 품종들의 유전적 유연관계와 다양성 정도를 분석하여 벼의 품종육성에서 유전적 취약성을 방지하는데 필요한 기초자료를 제공하고자 함.

재료 및 방법

- 1) 재료 : 1999년 현재 장려되고 있는 벼 품종 77개의 육성계보
- 2) 분석방법 : 컴퓨터 프로그램(KIN)을 이용한 친연계수와 품종간의 유전적 거리에 의한 군집분석

결과 및 고찰

1. 벼 장려품종 77개 중 1~2개 품종을 포함하는 군집에 속하는 8개 품종을 제외한 68개 품종은 7개 군으로 분류되었다.
2. 군집내의 평균 친연계수는 군집-1에서 0.0306으로 가장 낮았으며, 군집-3에서 0.2110로 가장 높았다. 군집간의 평균 친연계수는 0.000~0.0549였는데, 군집-7은 다른 군집에 속하는 품종들과의 유전적 관계가 낮았으며, 군집-4, -5, -6간에는 다른 군집에 비하여 유전적 유연관계가 높은 것으로 나타났다.
3. 벼 장려품종들은 콩이나 보리에 비하여 유전적 다양성이 높으며, 품종군집 내에서의 품종간 평균 친연계수도 콩이나 보리에 비하여 낮은 것으로 나타났다.

Table-1. Average CP within a cluster and between clusters of the 75 current rice cultivars.

Clusters	Cluster-1	Cluster-2	Cluster-3	Cluster-4	Cluster-5	Cluster-6	Cluster-7
Cluster-1	0.0306						
Cluster-2	0.0364	0.1207					
Cluster-3	0.0281	0.0120	0.2110				
Cluster-4	0.0220	0.0152	0.0242	0.1166			
Cluster-5	0.0400	0.0079	0.0152	0.0450	0.2068		
Cluster-6	0.0290	0.0091	0.0177	0.0467	0.0549	0.1577	
Cluster-7	0.0034	0.0000	0.0033	0.0006	0.0000	0.0000	0.1380

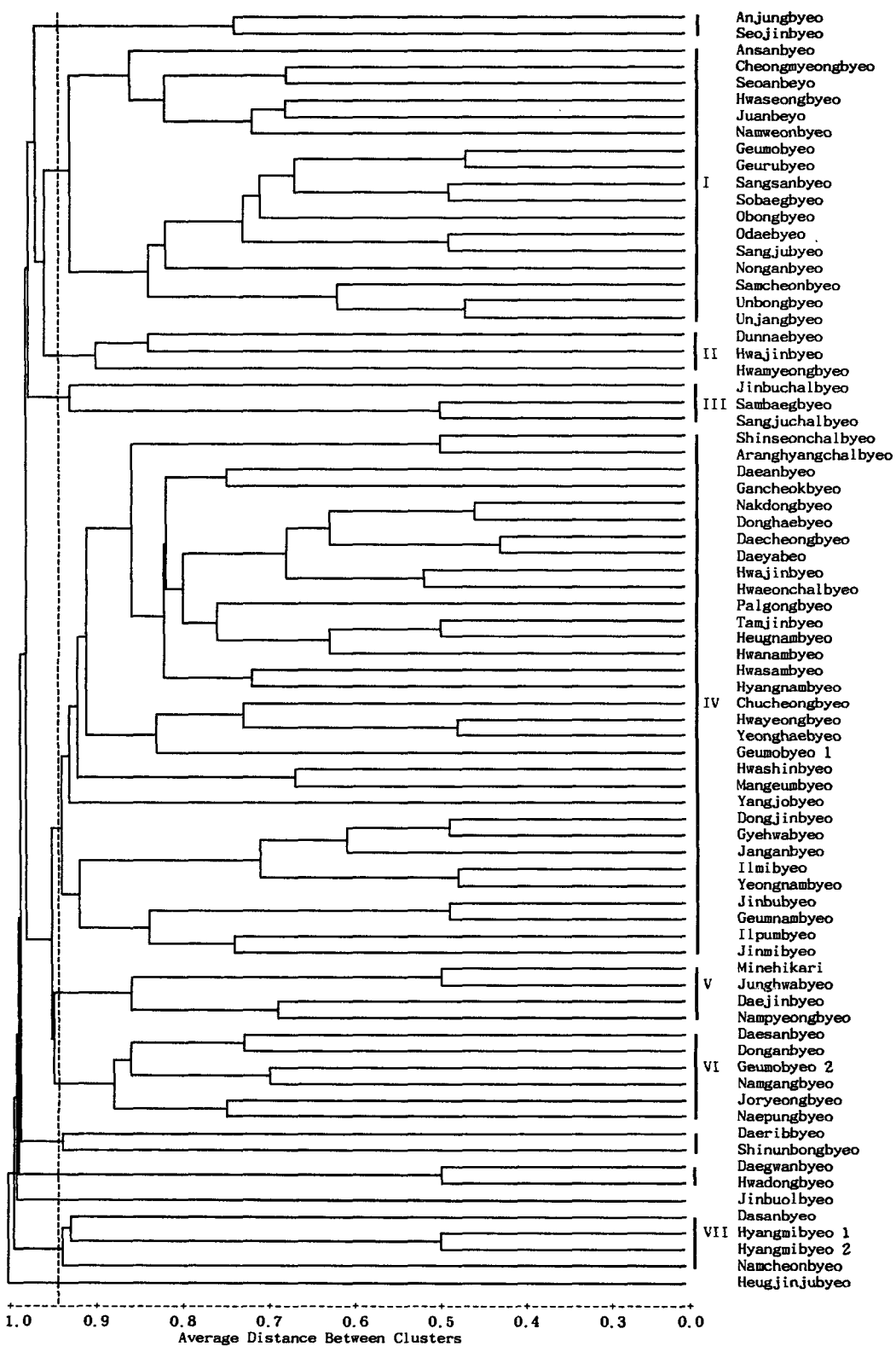


Fig. 1. Dendrogram based on coefficient of parentage among 77 recommended rice cultivars in Korea.