

국내외 수집 *Curcuma* 속의 생육특성 및 적응성
작물과학원 : 김정숙*, 이정훈, 장현도, 박준근, 김동휘, 박희운, 박호기

Growth Characteristics and Adaptability of *Curcuma* spp. collected

Ginseng & Medicinal Plants Research Institute, RDA

Jung-Sook Sung*, Jeong-Hoon Lee, Chun-Geon Park, Dong-Hwui Kim, Hee-Woon Park and Ho-Ki Park

실험목적 (Objectives)

Curcuma 속 약용식물로는 강황(*C. longa* L.), 울금(*C. aromatica* Salisb.), 아출(*C. zedoaria*(Berg.)Rosc. 등이 알려져 있다. 이중 강황은 근경을 강황, 괴근을 울금이라 해서 생약으로 이용하고 있으며, 식품원료로는 강황과 울금을 이용할 수 있도록 하고 있다. 국내에서는 강황과 울금의 소비시장이 확대되고 있고 농가에서도 소득작물로서 강황과 울금을 고려하고 있는 경향이 매우 높다. 본 연구는 국내에서 재배 유통되는 *Curcuma*속 식물에 대한 기원정립과 국외로부터 도입된 *Curcuma*속 식물에 대해서 생육특성과 국내 적응성을 검토하여 소득작물 개발의 기초자료로 활용하고자 하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

- 실험재료
2006~2007년에 걸쳐 국내외에서 수집된 *Curcuma*속 17품목
- 실험방법
 - * 균집분석 : 19개 식별형질을 대상으로 SAS를 이용하여 분석
 - * 생육특성
 - 재식거리 : 30*40cm
 - 조사항목 : 생육, 수량 및 기타 특성 등 조사

실험결과 (Results)

- 수집된 *Curcuma*속 17식물군은 4개 그룹으로 균집이 형성되며 *C. longa*, *C. aromatica*, *C. zedoaria*, *C. phaeocaulis*, *C. petiolata*의 분류군에 속함
- 식품용 및 약용으로 이용되는 *C. longa*와 *C. aromatica*에 속하는 종들이 많으며 *C. longa*수집종 중에서는 CB14, CB17, CB5, CB11에서, *C. aromatica*의 수집종들 중에서는 CB6, CB12, CB13, CB16에서 재배적응성이 좋으며 생산성이 높은 것으로 조사되었음
- 아출이라는 생약으로 이용되는 *C. zedoaria*, *C. phaeocaulis* 에 속하는 종 중에서는 CB2, CB15, CB4등이 생산성이 좋은 것으로 조사되었음

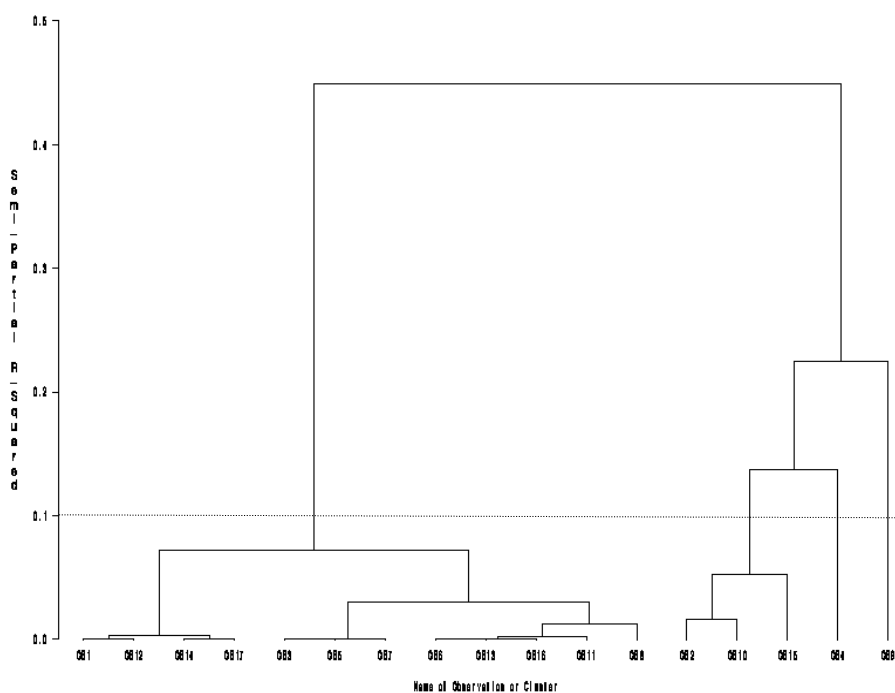


Fig.1. Cluster analysis of *Curcuma* spp. with characters.

Table.1. Growth Characteristics of *Curcuma* spp. collected

No	Plant Height (cm)	Leaf number (ea)	Leaf length (cm)	Leaf width (cm)	Stem and leaf weight (g)	Rhizoma width (mm)	Rhizoma weight (g)
CB1	163.5	6.75	84.75	21.93	1226.43	23.3	370.56
CB2	129.33	6.77	78	16	1369.5	19.08	464.38
CB3	85	14	36.3	12.29	689.5	24.72	228.5
CB4	159	7.1	94.05	18.35	1186.05	25.21	527.4
CB5	123.9	6.9	73.9	16.75	690.46	16.69	412.75
CB6	140.4	6.9	81.1	20.5	979.1	23.78	428.45
CB7	137.55	6.44	71.11	19.94	755.55	18.2	275.44
CB8	143.8	7.5	76.2	17.95	723.35	20.8	317.05
CB9	127.5	7.5	74.7	17	644.1	11.16	446.7
CB10	140	6.3	79.65	17.55	751.65	27.65	389.95
CB11	136.1	5.7	75.8	19.9	741	22.65	526.8
CB12	123.80	6.90	75.00	21.80	982.00	23.25	549.00
CB13	155.10	6.50	94.20	21.75	905.95	23.04	542.70
CB14	168.70	6.80	95.40	22.80	1243.00	21.85	441.10
CB15	149.60	5.70	67.90	17.83	1069.25	28.29	544.20
CB16	171.5	6.87	98.5	22.06	1770.37	28.55	732.37
CB17	165.7	6.8	105.4	24	1321.25	23.03	655.75