

## A10 고구마 품종간 이면접목이 생육에 미치는 영향

충북농업기술원 : 남상영\*, 강한철, 김태수  
충북대학교 농학과 : 정승근

### Growth of Sweetpotato Cultivars by Diallel Grafting

Chungbuk Institute of Agricultural Technology : Sang-Young Nam\*, Han-Chul Kang  
and Tae-Su Kim

Department of Agronomy, Collage of Agri. Chungbuk National University : Seung-Keun Jong

#### 시험목적

Source와 Sink의 상대적 크기가 다른 고구마 품종간 이면접목(diallel grafting)을 통하여 생육에 미치는 Source와 Sink의 상호관계를 분석함으로써 고구마 다수성 품종육성 및 재배법 개선에 필요한 기초자료를 얻고자 하였다.

#### 재료 및 방법

- o 품종 : 울미, 신울미, 건미, 홍미, 선미
- o 접목 : 품종간의 정역접목을 포함한 이면접목 및 자가접목
- o 재식밀도 : 75×20cm
- o 시비량 : 질소-인산-칼리-퇴비 = 6-7-19-1,000kg/10a

#### 결과 및 고찰

- o 만장, 괴근수, 괴근생산능력은 접목에 의하여 감소되었으며, 접목조합에 따라서 차이가 있었다(표 1).
- o 상저비율은 보통삼식에 비하여 자가접목과 이면접목에서 3~5% 높았으며, 이면접목이 자가접목에 비하여 다소 높았다(그림 1).
- o 지상부의 생육은 접수 그리고 지하부의 생육은 대목의 영향을 많이 받았다.
- o 만장과 괴근수에 대한 접목효과, 접수와 대목의 효과 그리고 이들 간의 상호작용은 모두 유의성이 있었다.
- o 이면접목에서 모든 형질에 대한 일반접목효과, 특정접목효과 및 정역접목효과가 있었다. 대목과 접수간에도 고도로 유의한 차이가 있었으며, 대목과 접수의 상호작용이 인정되었다.

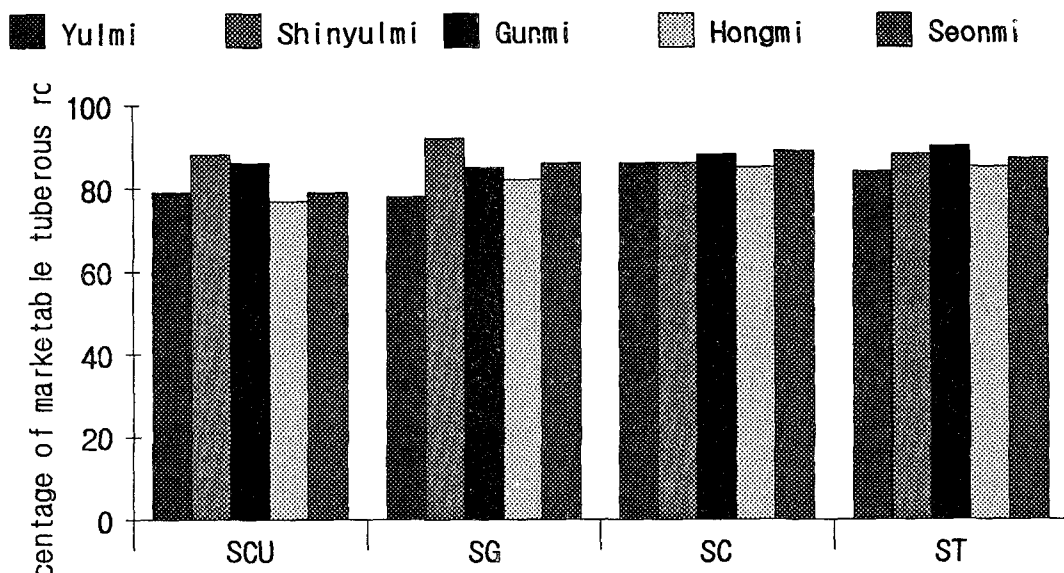
---

연락처 전화: 0431-220-5363, E-mail: nsangy@hanmail.net

Table 1. The growth of vines for stem cutting, self grafting and diallel grafting in five amory sweet potato varieties.

Stock	Stem cutting	Self grafting	Scion					Stock
			Yulmi	Shinyulmi	Gunmi	Hongmi	Seonmi	
- Length of main vine(cm) -								
Yulmi	241jkl <sup>†</sup>	213 n	-	277 fg	260 hi	251jk	250klm	260
Shinyulmi	337 a	288def	249 ij	-	290def	294cd	265cde	275
Gunmi	315 b	285 fg	235 kl	260 hi	-	284def	264 h	267
Hongmi	296cde	275 fg	240 jl	328 a	306 bc	-	229 lm	276
Seonmi	273gh	272 fg	220mn	299 cd	288def	247ik	-	264
Scion	292	267	236	297	286	269	252	268
- No. of branches (No./plant) -								
Yulmi	6.1e-i	5.9ghi	-	6.6b-i	6.8a-f	6.2e-i	5.9ghi	6.4
Shinyulmi	7.8 a	7.5 ab	7.0a-d	-	7.5 ab	6.7a-e	6.0f-i	6.8
Gunmi	6.2e-i	7.1 ab	5.9ghi	6.8a-f	-	5.9 hi	6.0f-i	6.3
Hongmi	6.1e-i	6.6b-i	5.9ghi	7.4 ab	6.3d-i	-	5.8 i	6.4
Seonmi	5.9ghi	6.0f-i	6.4c-i	6.2e-i	6.6b-i	6.0f-i	-	6.3
Scion	6.4	6.6	6.3	6.9	6.8	6.2	5.9	6.4

† Means followed by the same letter are not significantly different (p=0.05) according to Duncan's multiple range test.



† SCU : Stem cutting, SG : Self grafting, SC : Average scion effect over all varieties  
ST : Average stock effect over all varieties

Fig. 1. The percentages of marketable tuberous root in diallel grafting among five sweet potato varieties.