

## 접목이 고구마 건물생산에 미치는 영향

남상영\*, 정승근<sup>1)</sup>, 김인재, 김민자, 윤 태, 박성규, 이우영  
충북농업기술원, 충북대학교 식물자원학과<sup>1)</sup>

### Effect of Reciprocal Grafting on Dry Matter Production of Sweet Potato

Sang-Young Nam, Seung-Keun Jong<sup>1)</sup>, In-Jae Kim, Min-Ja Kim, Tae Yun, Sung-Gue Park  
and Woo-Young Lee

Chungbuk Province ARES, Chongwon 363-880, Korea

<sup>1)</sup>Dept. of Plant Resources, Chungbuk National University, Cheongju, 360-763, Korea

#### 연구목적

source와 sink의 차이가 있는 품종 간 이면접목이 건물생산에 미치는 영향을 분석함으로써, 고구마의 품종육성 및 재배법개선에 필요한 기초자료를 얻고자 하였다.

#### 재료 및 방법

- 시험품종 : 울미, 신울미, 건미, 홍미, 선미
- 접목방법 : 이면접목(절접)
- 접목조합 : 자가접목 5, 상호접목 20
- 재배방법
  - 삼식기 : 4월 하순
  - 재식거리(cm) : 휴폭 75×주간 20
  - 시비량 : N-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>-K<sub>2</sub>O-퇴비 = 6-7-19-1,000 kg/10a
- 시험구배치법 : 난괴법 3반복

#### 결과 및 고찰

- 경엽중 및 괴근중은 접목에 의하여 감소되었으며, 접목조합에 따라서 차이가 있었다.
- 지상부 생육 및 건물생산은 접수 그리고 지하부 생육 및 건물생산은 대목의 영향을 많이 받는 경향이였다.
- 경엽중, 괴근중 및 총중에 대한 접목효과, 접수와 대목의 효과와 이들 간의 상호작용은 괴근중과 총중의 접목과 비접목의 상호작용을 제외한 모두 유의성이 인정되었다.

Table 1. The dry weight of top in diallel grafting among five sweet potato varieties.

Stock	Stem cutting	Scion					Stock
		Yulmi	Shinyulmi	Gunmi	Hongmi	Seonmi	
- Dry weight(g/m <sup>2</sup> ) -							
Yulmi	773fgh	647j-m	853ef	720hij	693hij	587 m	713
Shinyulmi	1113 a	740ghi	987 b	967bc	760ghi	907bc	847
Gunmi	840 de	633klm	980 b	787fgh	667i-l	880cd	787
Hongmi	740 fg	620 lm	940bc	721h-k	727 hi	633i-l	753
Seonmi	773e-h	580 m	800efg	693i-l	620lm	767fgh	673
Scion	848	643	893	775	685	752	755

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

Table 2. Mean squares of top and tuberous root tract in diallel grafting among five sweet potato varieties.

Source of variation	d.f.	Dry weight		
		Top	Tuberous roots	Total
Replications	2	15.7	1.2	23.0
Treatment	29	7405**	3808**	12657**
N vs. G	1	2516*	1187	7160
Non graft(N)	4	1510**	2509**	4032**
Grafting(G)	24	1099**	4133**	7428**
S vs. D	1	278	194	936
Self graft(S)	4	1087**	2289**	5175**
Diallel graft(D)	19	1144**	4729**	8244**
Scion(a)	4	2356**	3138**	8694**
Stock(b)	4	1291**	11513**	15822**
a×b	11	650**	2840**	5325**
Error	58	18.2	17.6	30.0

\*, \*\* : Significant at the 5 and the 1% levels of probability, respectively.