

### 구기자 수목형 재배기술

충청남도농업기술원 청양구기자시험장 : 이보희\*, 서정석, 박영춘, 김수동, 백승우, 이석수  
공주대학교 : 김성민

### Development of Tree Type Cultivation Technique of Chinese Matrimony Vine(*Lycium Chinense* Mill.)

Chungcheongnam-do Agricultural Research & Extension Services  
Cheongyang Boxthorn Experiment Station

Bo-hee Lee\*, Joung-seok Seo, Yeong-chun Park, Su-dong Kim, Seung-woo Paik, Sox-su Lee  
Kongju National University  
Seong-min Kim

#### 실험목적 (Objectives)

구기자의 키를 작게 재배하는 전통적인 재배방법은 탄저병에 잘 걸리고 매년 새로이 가지를 유인하는 번거로움이 있다. 또한 새롭게 육성된 신품종은 생육이 왕성하여 새로운 재배법이 필요하므로 이에 적합한 수목형태의 재배법을 개발하고자 하였다.

#### 재료 및 방법 (Materials and Methods)

시험품종으로 명안, 불로, 장명, 청운 구기자를 선택해서 적심방법, 흑색비닐 뿌리피복, Grow tube 설치 등의 시험을 실시하였다. 시험구 배치는 난피법 3반복으로 하고 재식거리는 150\*50cm 시비는 40-30-30(N-P-K) kg/10a를 기비(60%)와 추비2회(40%)로 분시하였으며 유기물퇴비 3,000kg/10a를 기비로 사용하였으며 시험별 수행내용은 다음과 같다.

- 수목형 적심방법 : 명안, 불로 구기자를 90cm로 주지 1본 적심하고 20cm 2회, 10cm 3회 적심하여 3년간 수량 및 생육특성을 조사하였다.
- 흑색비닐 뿌리피복 : 2년생 수목형 구기자의 뿌리부분을 호미로 파서 뿌리상부와 줄기하부를 흑색비닐로 피복하여 재배하면서 수량, 생육특성 및 노동력 절감 효과를 조사하였다.
- Grow tube를 이용한 수목형재배: 장명, 청운 구기자 삽식 후 지주와 Grow tube를 설치하고 생육 및 수량특성을 조사하였다.

#### 실험결과 (Results)

- 적심방법에 따른 시험결과 수량성은 수목형 재배가 관행재배와 비교해서 1년차 수량은 적었으나 2년차부터는 수량이 증가하여 3년 평균수량이 많았고 적심방법간에는 20cm 2회 적심이 10cm 3회 적심보다 수량이 많아서 비교적 약전정이 수목형 적심방법으로 적합하였다.
- 흑색비닐 뿌리피복 결과 무처리 대비 도장지 발생량을 약 60% 경감시키는 효과가 있었으며 노동력도 어느 정도 절감하는 효과를 기대할 수 있었다.
- Grow tube를 이용한 수목형재배 시 삽식 후 수형형성이 쉽고 빠르며 도장지 제거작업 등 노동력절감 효과 연간 95시간, 증수 약 10% 효과를 얻을 수 있었다.

---

주저자연락처(Corresponding author):이보희 (E-mail)marslbh@korea.kr (Phone)041-943-1117

\* 시험성적

**Table 1. Flowering date and yield of tree type and traditional low type cultivation for three years**

Cultivars	Treatment	Flowering date (date-month)	Width of fruit(mm)	Average weight of 100 fruits(g)	Yield(Kg/10a)
Myeongan	Low type (Traditional)	7-Jul.	13.0	15.2	163.5
	Tree type 20cm twice pruning	25-Jun.	13.2	17.5	178.5
	Tree type 10cm three times pruning	23-Jun.	13.4	17.5	175.3
Bulro	Low type (Traditional)	16-Jun.	18.0	21.2	177.0
	Tree type 20cm twice pruning	3-Jun.	17.2	19.4	238.6
	Tree type 10cm three times pruning	8-Jun.	17.5	19.6	195.8

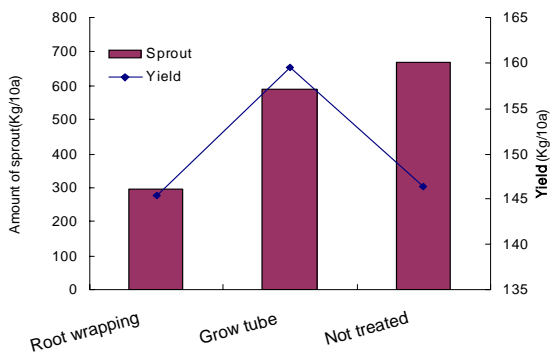


Fig. 1. Effect of root wrapping of 'Myeongan' cultivar.

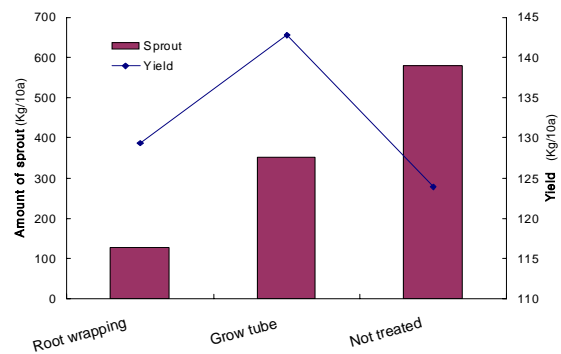


Fig. 2. Effect of root wrapping of 'Bulro' cultivar.

**Table 2. Effect of grow tube in tree type cultivation for 2 years**

Cultivars	Treatment	Number of fruits	Width of fruit(mm)	Weight of 100 fruits(g)	Yield(Kg/10a)	Yield ratio(%)
Jangmyeong	Not treated	1,094	10.3	23.0	290.5	100
	Grow tube 50cm	1,088	10.5	25.5	300.5	103
	Grow tube 80cm	977	10.8	25.0	311.5	107
Cheongun	Not treated	1,126	10.5	24.5	294.0	101
	Grow tube 50cm	1,228	10.5	24.5	313.0	108
	Grow tube 80cm	1,204	10.5	24.5	327.0	113