

오미자 평야지 재배 시 전정방법에 따른 생육특성 및 수량

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

Growth and Yield Characteristics of Chinese Magnolia Vine(*Schizandra chinensis* Baillon)
in Flatten Cultivation

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

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

실험목적 (Objectives)

충남도내 오미자 재배지는 일부지역을 제외하고는 해발 100 ~ 200m의 준 평야지역이 대부분으로 산간지 보다 과번무하는 특성이 있으나 재배법 부재로 지속적인 소득창출에 어려움이 있다. 그러므로 산간지에서 주로 재배되는 오미자의 평야지 재배 시 전정방법을 구명하여 지역 오미자 재배농가의 애로사항을 해결하고 소득증대를 꾀하고자하였다.

재료 및 방법 (Materials and Methods)

처리방법으로 무전정, 동계 50% 솎음전정, 하계 50% 솎음전정의 처리를 두어 재배시험하였다. 재식거리는 골간 2m, 주간 30cm로 정식하였고 시설형태는 덕형으로 하였으며 시비량은 5-7.4-2(N-P-K)kg/10a, 퇴비는 2,000kg/10a를 기비로 사용하였다. 피복은 1년차에 흑색부직포를 사용한 후 2년 이후부터는 우드칩을 피복하였다. 주요 조사항목은 정식 후 묘목이 생육하는 동안 생육특성을 조사하였고 결실기에 따라 순차적으로 수량성을 조사하였다.

실험결과 (Results)

- 평야지 오미자 재배시 솎음전정 방법을 구명하고자 50% 동계솎음전정과 50% 하계솎음전정을 처리한 결과 생육특성으로 개화기는 처리 간에 차이가 없었으나 송이수와 송이당 입수는 전정하지 않은 것이 가장 많았고 엽록소함량과 과경은 50% 하계 솎음전정이 가장 높았다.
- 결실특성에서는 수확된 송이의 완숙 입수는 동계 전정과 전정하지 않은 것이 많았으나 50% 동계 솎음전정이 완숙립비율이 가장 높았고 100립중과 과경은 하계솎음 전정이 다소 크게 나타났다.
- 수량특성 조사에서 개체 당 송이 수는 전정하지 않은 것이 62개로 많았으나, 50% 동계솎음전정이 건과수량에서 221.8Kg/10a로 23% 증수되었고 완숙립비율도 87%로 가장 우수하여 평야지 오미자재배 시 50% 동계솎음전정을 한다면 10a당 약 70만원의 소득이 증대할 것으로 기대되었다.

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

*** 시험성적**

표 1. 전정방법에 따른 생육특성

처리내용*	개화기	송이수 (개/주)	입수 (개/송이)	과경 (mm)	경경 (mm)	엽록소 (SPAD ^b)
무 전 정	5. 10	115±17.3	23.9±0.74	10.2±0.35	7.3±0.45	38.7±2.46
50% 동계 슈음전정	5. 10	93±5.6	23.2±0.82	10.9±0.71	7.3±0.07	39.3±0.71
50% 하계 슈음전정	5. 10	88±7.1	23.2±1.29	11.2±0.65	7.2±0.19	41.7±0.58

* 처리시기: 50%동계슈음전정은 2009.11.27, 50%하계슈음전정은 2010.05.03,

조사일 : 송이수(7. 22), 입수, 과경(8. 24), 경경, 엽록소(8. 23)

^b SPAD : 엽록소측정기 Minolta SPAD-502로 측정된 값(-9.9 ~ 199 SPAD)

표 2. 전정방법에 따른 결실특성

처리내용*	완숙입수 (개/송이)	미숙입수 (개/송이)	100입중 (g)	과경 (mm)	완숙립비율 (%)
무 전 정	18.0±0.74	3.4±0.18	9.9±1.65	9.7±0.32	84.1±1.14
50% 동계 슈음전정	18.1±0.48	2.7±0.41	11.8±0.21	10.0±0.34	87.2±2.00
50% 하계 슈음전정	17.0±0.64	2.9±0.47	12.4±0.33	10.3±0.11	85.6±1.76

* 수량특성 조사 : 2010. 9.14, 24, 27, 10.5, 11일 5회에 걸쳐 성숙되는 정도에 따라 조사

표 3. 전정방법에 따른 수량특성

처리내용*	생과중 (g/주)	건과중 (g/주)	송이수 (개/주)	수량 (Kg/10a)	수량지수 (%)
무 전 정	513.2±78.32	108.6±15.12	62.0±2.32	181.0±25.20	100
50% 동계 슈음전정	665.6±102.68	133.06±19.37	61.7±6.89	221.8±32.29	123
50% 하계 슈음전정	560.3±64.66	107.9±13.39	50.9±3.98	179.9±22.32	99

* 수량특성 조사 : 2010. 9.14, 24, 27, 10.5, 11일 5회에 걸쳐 성숙되는 정도에 따라 조사

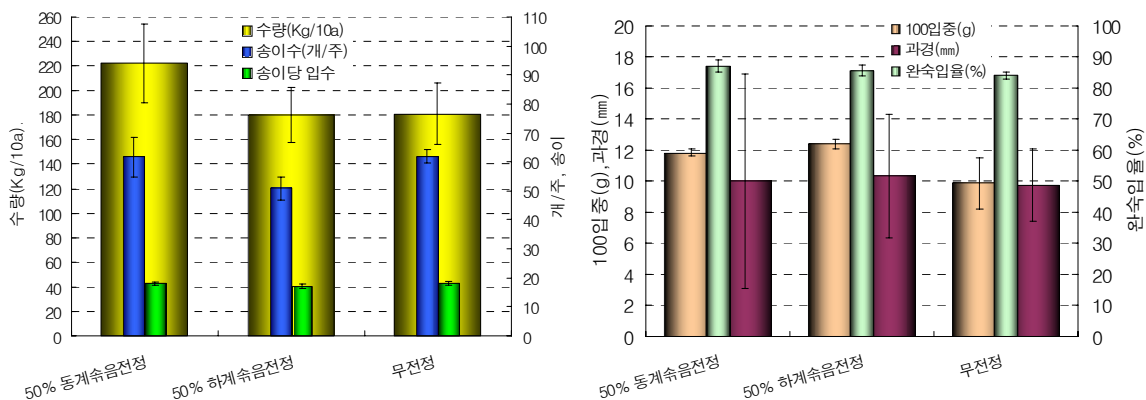


그림 1. 오미자 슈음전정 처리에 따른 수량특성(좌) 및 열매특성(우)