

꾸지뽕나무 하계 전정 정도에 따른 생육특성

전라북도농업기술원 약초연구소 : 유동현*, 박춘봉, 김종엽, 최소라, 노승관, 김대향

Growth Characteristics at Different Summer Pruning Quantity
in *Cudrania tricuspidata*

Medicinal Herbs Research Institute, Jeollabuk-do ARES

Dong-Hyun You*, Chun-Bong Park, Jong-Yeob Kim, So-Ra Choi,
Seung-Kwan No, and Dae-Hyang Kim

실험목적

꾸지뽕나무(*Cudrania tricuspidata*)는 생약명이 자목(柘木)으로 낙엽활엽, 소교목 또는 관목이며, 한국(황해이남, 800m 이하)·일본·중국에 분포하고 있다. 꾸지뽕나무는 플라보노이드계인 모린, 루틴, 모르핀을 함유하여 항암 효과가 탁월하고 아스파라긴산, 글루타민산, 리보플라빈 등과 비타민 B₁, B₂, C 등을 함유하고 있다. 그러나 자연산 채취로 남획되고 있어 자생 꾸지뽕나무 군락지를 발견하기 매우 어려운 실정이며, 재배에 관한 기술 자료가 미흡하기 때문에 자생지 복원과 함께 소득작물로서의 재배기술 체계를 확립하여 안정생산기반을 마련하고자 이 연구를 수행하였다.

재료 및 방법

- 조사대상 : 꾸지뽕나무 6~7년생
- 하계 전정처리 정도 : 30, 50, 70% 처리, 대조구
- 처리시기 : 7월 상순
- 조사항목 : 수체생육(신초장, 신초경, 엽장, 엽폭 등), 과실특성(당도, 경도, 색차도 등)

실험결과

- 성목의 수체생육은 하계전정량이 많은 50%와 70% 처리에서 가지 성장량 및 엽장, 엽폭의 생육이 좋았음.
- 과실특성에서도 과실크기와 색도가 하계전정이 많은 50%와 70% 처리에서 양호하였으며, 당도는 50% 처리에서 가장 좋았음.
- 유목의 신초장, 엽장, 엽폭 생장은 하계전정 50% 처리에서 양호함.

주저자 연락처 : 유동현 E-mail : ydh0603@hanmail.net Tel : 063-433-7452

Table 1. Growth characteristics of *Cudrania tricuspidata* at different summer pruning quantity(adult tree).

Summer pruning quantity (%)	Diameter of trunk (cm)	No. of new branches	Length of new branches (cm)	Diameter of new branches (mm)	Leaf length (cm)	Leaf width (cm)
30	76.7	21	40.0±14.1	4.3±1.0	10.8±0.7	6.1±0.4
50	92.5	28	46.0±21.4	5.5±1.6	10.9±0.3	7.1±0.3
70	75.0	38	52.0±24.6	4.9±0.6	11.0±0.7	6.6±0.5
Control	65.7	21	37.8±7.4	4.7±0.7	8.9±0.4	5.8±0.4

Table 2. Fruit characteristics of *Cudrania tricuspidata* at different summer pruning quantity(adult tree).

Summer pruning quantity (%)	Fruit			Chromaticity		
	Soluble solids (°Bx)	Length (mm)	Width (mm)	L	a	b
30	17.3±2.0	21.4±0.9	22.5±0.9	33.3±1.8	21.7±2.7	9.2±1.1
50	21.6±1.7	22.8±0.8	24.1±1.1	34.1±1.4	24.0±1.8	9.3±0.7
70	18.8±1.9	22.5±1.3	23.2±1.3	35.6±7.7	26.4±4.0	9.1±1.4
Control	16.9±1.4	19.2±1.8	20.5±1.4	31.8±1.4	22.2±3.4	10.7±3.8

Table 3. Growth characteristics of *Cudrania tricuspidata* at different summer pruning quantity(seedling).

Summer pruning quantity (%)	Diameter of trunk (cm)	No. of new branches	Length of new branches (cm)	Diameter of new branches (mm)	Leaf length (cm)	Leaf width (cm)
30	53.4	20	33.6± 8.9	4.7±0.4	9.9±0.3	6.4±0.1
50	38.7	14	48.6±19.2	5.5±0.8	10.3±0.6	6.3±0.3
70	58.6	16	43.8±13.5	4.5±0.3	9.9±0.4	6.1±0.4
Control	54.2	26	35.4± 5.4	4.1±0.6	9.8±0.4	6.2±0.2