

꾸지뽕나무의 수형구성 방법 구명

전라북도농업기술원 약초연구소

유동현*, 박춘봉, 김종엽, 최소라, 노승관, 김대향

Research of tree type in *Cudrania tricuspidata* culture

Medicinal Plants Research Institute, Jeollabukdo ARES, Jinan-gun 567-807

Dong Hyun You*, Chun-Bong Park, Jong-Yeob Kim, Seung-Kwan Noo and
Dae-Hyang Kim

실험목적

꾸지뽕나무(*Cudrania tricuspidata*)는 생약명이 자목(柘木)으로 분류학적으로는 쌍떡잎 식물, 쐐기풀목, 뽕나무과, 낙엽활엽수, 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 자생 꾸지뽕나무 균락지를 발견하기 매우 어렵고 남획되고 있는 실정이며, 재배에 관한 기술자료가 미흡하기 때문에 자생지 복원과 함께 소득작물로서의 재배기술 체계를 확립하여 안정생산기반을 마련하고자 실시하였으며, 특히 꾸지뽕나무는 가시가 많아 수형관리가 어려워 유묘기부터 수형구성을 잘해야만 재배가 수월한 작목이기도하다.

재료 및 방법

- 조사대상 : 꾸지뽕나무 1년 ~ 2년생 및 6년 ~ 7년생
- 조사지역 : 전라북도 진안 백운면 꾸지뽕나무 시험포
- 조사내용 : 주지수 및 아상처리시기별 생육특성, 과실특성, 종자특성

실험결과

- 주지수에 따른 수체 생육은 주지를 3본으로 유인 했을 때 신초의 생장, 잎의 크기, 잎의 확보가 좋은 것으로 나타났음
- 과실의 특성에 있어서도 유의성은 인정되지 않았지만 3본으로 수형을 유지 할 때 크기나 색택이 양호하였다.
- 4월 중 · 하순 아상처리 시 측지형성이 가장 양호하였음 .

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

시험성적

Table 1. Growth characteristics of *Cudrania tricuspidata* at different No. of main branch (Tree age 6-7year)

No. of main branch	Diameter of trunk (cm)	No. of new branches	Length of new branches (cm)	Diameter of new branches (mm)	Leaf length (cm)	Leaf width (cm)
1	56.8 ±10.0	15.3 ±3.1	69.1 ±57.7	5.2 ±1.6	10.6 ±1.2	7.0 ±1.2
2	35.3 ±33.2	12.2 ±9.0	68.4 ±31.2	3.9 ±2.4	10.1 ±1.8	6.8 ±0.8
3	72.8 ±9.9	23.0 ±3.6	64.1 ±30.3	5.9 ±1.4	11.4 ±1.7	7.3 ±0.8
4 above	70.5 ±3.4	14.0 ±4.0	26.7 ±12.4	3.7 ±0.7	10.2 ±0.7	6.8 ±1.4

Table 2. Characteristics of *Cudrania tricuspidata* fruit at different No. of main branch.

No. of main branch	Fruit			Chromaticity		
	Soluble solids (°Bx)	Length (mm)	Width (mm)	L	a	b
1	16.7 ±2.4	20.9 ±1.6	21.5 ±1.6	36.8 ±1.01	22.9 ±1.7	9.3 ±0.7
2	17.7 ±1.9	23.1 ±1.4	21.3 ±1.2	34.7 ±1.2	21.5 ±1.3	8.2 ±0.7
3	15.1 ±1.3	23.3 ±0.7	21.2 ±0.6	36.0 ±1.5	25.9 ±4.1	10.0 ±0.7
4 above	18.0 ±1.5	23.3 ±1.4	20.9 ±1.2	34.9 ±1.4	22.2 ±2.4	9.1 ±1.1

Table 3. Growth characteristics and No. of lateral branch occurrence different at above-bud wounding treatment period

Period different at treatment	Mail branch width (mm)	Height of tree (cm)	No. of lateral branch occurrence				Occurrence rate of lateral branch (%)
			Total	Above treatment part	treatment part	Lower of treatment part	
Mar. late	23.1	320.7	17.6	13.2 ±5.6	3.7 ±0.9	0.7 ±0.9	21.0
Apr. ear.	11.4	197.5	21.4	15 ±3.5	4.2 ±1.5	2.2 ±1.5	19.6
Apr. mid.	9.1	199.7	13.2	7.7 ±6.2	5.5 ±1.2	0.0 ±0.0	41.7
Apr. late	10.7	188.7	12.0	4.5 ±1.2	5.0 ±0.8	2.5 ±1.2	60.0