

두충나무 수피 채취방법에 관한 연구

김수용, 최돈우, 권오훈, 김승한, 허봉구
경상북도농업기술원 봉화고냉지약초시험장

A Study on the harvesting method of bark in *Eucommia ulmoides* Oliver

S.Y.Kim, D.W.Choi, O.H.Kwon, S.H.Kim, B.G.Hur
Gyongsang-Buk Do Agricultural Technology Administration

연구목적

두충나무 수피 수확은 겨울로 벌채하여 수확하고 베어낸 나무에서 다시 올라오는 가지를 후대수로 키우거나, 수확후 뿌리를 굴취해 내고 묘목을 다시 심는 것이 일반적이거나 수피채취 방법에 따라 수량차이가 크므로 수피채취 방법을 개선하여 농가소득에 기여코자함.

재료 및 방법

- 시험재료 : *Eucommia ulmoides* Oliver(7~12년생)
- 시험방법
 - 박피방법 : 별채박피, 부분박피(수간 1/2박피, 1/2박피+IAA처리)
 - 수피재생 : 박피시기별, 박피후 피복처리 기간 및 재료 선발
- 주요조사항목 : 수량성, 수피재생정도, 수피두께 등
- 시험구 배치 : 완전임의배치법 3반복

결과 및 고찰

- 가. 절단박피방법은 신초양성 450일에 13%가 재생되었는데 비해 수간 1/2박피와 1/2박피+IAA처리구는 76~90%가 재생되었고 1/2박피와 1/2박피+IAA처리는 비슷하였음.
- 나. 두충 박피후 재생을 촉진하기 위해 처리한 피복재료는 흑색비닐이 재생이 잘 되었으며 흑색비닐피복+차광처리에서 무차광에 비해 차광하는 것이 수피재생이 양호한 것으로 나타났는데 그중에서 95%차광처리가 가장 우수하였으며, 피복 및 차광처리 기간은 15일은 재생이 불가능하였고 30일에서 가장 좋았음.

Table 1. Effect of harvesting method on the regeneration characteristic of stem bark in *Eucommia ulmoides* Oliver

Bark harvest method	Stem diameter and bark regeneration thickness									
	Before harvesting	30 days	60 days	90 days	120 days	150 days	360 days	390 days	420 days	450 days
Logging + new shoot growth*	115.4 (100%)	0.3 (0.3)	4.4 (3.8)	7.1 (6.2)	8.6 (7.5)	9.9 (8.6)	11.8 (10.2)	12.4 (10.8)	14.4 (12.5)	15.2 (13.1)
Stem 1/2 partial barking**	3.1 (100%)	0.8 (26.1)	1.2 (40.4)	1.3 (42.3)	1.4 (45.1)	1.5 (47.2)	1.7 (55.2)	1.8 (57.5)	1.9 (62.8)	2.3 (76.0)
Stem 1/2 partial barking+IAA**	2.5 (100%)	1.1 (44.6)	1.5 (57.5)	1.5 (58.4)	1.6 (61.1)	1.7 (66.8)	1.8 (69.0)	2.0 (78.7)	2.2 (86.6)	2.3 (90.6)

* Stem diameter. ** Stem bark thickness

* Stem 1/2 partial barking : soil surface above 10cm ~ 2m

Table 2. Effect of stem cover material on regeneration characteristic of stem bark in *Eucommia ulmoides* Oliver

Stem covering material	Before harvesting bark thickness (mm)	30 days	60 days	90 days	120 days	330 days	360 days	Rate of regeneration (%)
Non-covering	2	0	0	0	0	0	0	0
Trans. P.E	1.9	0.3	0.3	0.33	0.3	0	0	0
Black P.E	2.8	0.8	1.2	1.35	1.36	1.36	1.6	57

Table 3. Effect of stem shading levels on regeneration characteristic of stem bark in *Eucommia ulmoides* Oliver

stem shading levels	Before harvesting bark thickness (mm)	30 days	60 days	90 days	120 days (B)	Rate of regeneration (%)
Non-shading	1.5	0.3	0.4	0.5	0.6	40
35% shading	1.7	0.4	0.5	0.6	0.8	47
55% shading	1.6	0.5	0.6	0.65	0.8	50
75% shading	2.1	0.8	0.9	1	1.2	57

* Shading over stem covering black P.E.

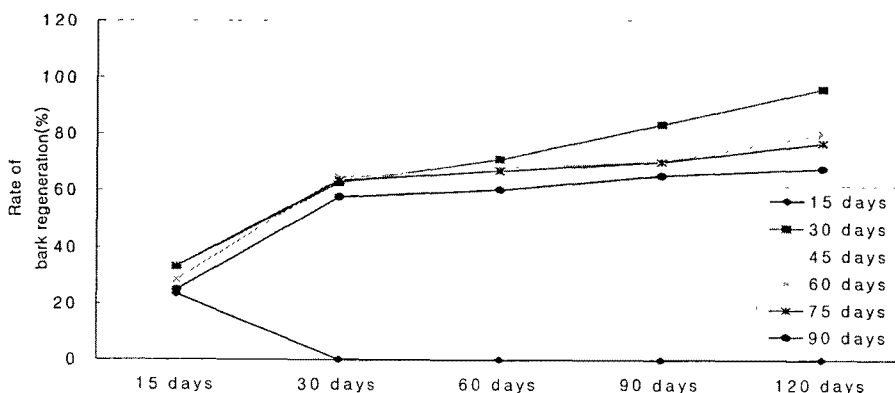


Fig. 1. Effect of stem covering duration on regeneration characteristic of stem bark