

桑樹의 接木에 關한 試驗

盧 現 相

I 序 論

現在까지 濟州道에서 桑苗의 繁殖方法이 研究되지 않고 있는 實情이므로 다음과 같은 課題들을 研究하여 桑苗生産에 도움을 주고자 한다.

桑苗生産에 가장 問題가 되고 있는 成苗比率을 높이는 데는 여러가지 重要하고 雜多한 要件이 많지만 于先 시급히 解決되어야 몇 가지 課題 즉 接木苗의 假植日數 接木苗의 埋植深度 穗木의 採取時期 등이 接木의 活着과 成苗比率에 直接的인 關係가 있을 것임으로 이를 問題삼아 2個年間 試驗한 成績을 報告하는 바이다.

II 試驗方法 및 材料

1. 試驗場所 濟州市 奉蓋洞 615番地
2. 供試品種 改良單返
3. 試驗區

1) 假植日數와 活着

區 別	假 植 日 數
1	無假植하고 接木直後 埋植함
2	5日間 假植後 埋植함
3	10日間 假植後 埋植함
4	15日間 假植後 埋植함
5	20日間 假植後 埋植함

2) 埋植深度와 成苗比率

區 別	埋植深度와 成苗比率
1	接着部와 地平面을 一致시킴
2	接着部를 地平面下 3cm의 곳에 位置시킴
3	接着部를 地平面下 9cm의 곳에 位置시킴
4	接着部를 地平面下 15cm의 곳에 位置시킴

3) 穗木の 採取時期와 活着

區 別	採 取 時 期
1	2月 30日 採取함
2	3月 15日 採取함
3	3月 25日 採取함
4	4月 10日 採取함

4. 接木法과 穗木 및 台木

- 1) 接木法: 一芽根接
- 2) 穗木: 3月 15日 採取함
(但 穗木 採取時期에 關한 試驗은 規定된 時期에 가서 採取함)
- 3) 臺木: 魯桑實生苗

5. 苗圃의 耕種概要

1) 施肥量 (10a當)

肥料名	基 肥	追 肥	備 考
堆 肥	2,000kg		
尿 業		40kg	

- 2) 埋植深度: 埋植深度에 關한 試驗을 除外하고는 地平面下 3cm의 곳에 接着部가 位置토록 함
- 3) 埋植時期: 假植日數에 關한 試驗을 除外하고는 接木後 12間 假植後 埋植함.
- 4) 埋植距離: 畦間60cm × 株間9cm

6. 試驗區 配置法

亂鬼法 3反覆

7. 調査방법: 苗木의 秋期落葉後 採掘하여 調査함

Ⅱ 試 驗 成 績

〈Table 1〉 taking roots of sapling of provisional planting days

plots	year	fickleness	Date of grafted	Date of planted	No of planted	No of root-tock	Ratio of root-tock	
Non provisionalplanted	1971	1	3.30	3.30	100	48	48	
		2	3.30	3.30	100	50	50	
		3	3.30	3.30	100	46	46	
	1972	1	3.29	3.29	100	49	49	
		2	3.29	3.29	100	47	47	
		3	3.29	3.29	100	48	48	
	Average	—	—	—	100	48	48	
	5 days provisional planted	1971	1	3.30	4.4	100	64	64
			2	3.30	4.4	100	65	65
			3	3.30	4.4	100	63	63
1972		1	3.29	4.3	100	66	66	
		2	3.29	4.3	100	62	62	
		3	3.29	4.3	100	64	64	
Average		—	—	—	100	64	64	
10 days provisional planted		1971	1	3.30	4.9	100	70	70
			2	3.30	4.9	100	69	69
			3	3.30	4.9	100	71	71
	1972	1	3.29	4.8	100	60	60	
		2	3.29	4.8	100	68	68	
		3	3.29	4.8	100	82	82	
	Average	—	—	—	100	70	70	
	15 days provisional planted	1971	1	3.30	4.14	100	80	80
			2	3.30	4.14	100	82	82
			3	3.30	4.14	100	84	84
1972		1	3.29	4.13	100	90	90	
		2	3.29	4.13	100	86	86	
		3	3.29	4.13	100	80	80	
Average		—	—	—	100	83	83	
20 days provisional planted		1971	1	3.30	4.19	100	73	73
			2	3.30	4.19	100	71	71
			3	3.30	4.19	100	63	63
	1972	1	3.29	4.18	100	80	80	
		2	3.29	4.18	100	79	79	
		3	3.29	4.18	100	86	86	
	Average	—	—	—	100	75	75	

〈Table2〉 Good Taking Roots of Sapling depth.

plots	year	fickleness	Date of grated	Date of planted	No. of planted	No. of Root took	No. of good yoot-took	Ratio of good root-took	
Ordinary planted	1971	1	3.30	4.14	100	100	50	50	
		2	3.30	4.14	100	100	42	42	
		3	3.30	4.14	100	100	36	36	
	1972	1	3.29	4.13	100	100	60	60	
		2	3.29	4.13	100	100	46	46	
		3	3.29	4.13	100	100	30	30	
	Average	—	—	—	100	100	44	44	
	Law planted 3cm depth from-ordinary	1971	1	3.30	4.14	100	100	53	53
			2	3.30	4.14	100	100	47	47
3			3.30	4.14	100	100	49	49	
1972		1	3.29	4.13	100	100	60	60	
		2	3.29	4.13	100	100	45	45	
		3	3.29	4.13	100	100	45	45	
Average		—	—	—	100	100	50	50	
Low planted qundeph from ordinary		1971	1	3.30	4.14	100	100	55	55
			2	3.30	4.14	100	100	88	88
	3		3.30	4.14	100	100	70	70	
	1972	1	3.29	4.13	100	100	49	49	
		2	3.29	4.13	100	100	68	68	
		3	3.29	4.13	100	100	90	90	
	Average	—	—	—	100	100	70	70	
	Low plunted 15cm depth from ordinary	1971	1	3.30	4.14	100	100	60	60
			2	3.30	4.14	100	100	54	54
3			3.30	4.14	100		56	56	
1972		1	3.29	4.13	100	100	70	70	
		2	3.29	4.13	100	100	61	61	
		3	3.29	4.13	100	100	62	62	
Average		—	—	—	100	100	61	61	

<Table 3> Taking Roots of Sapling for Scion cutting period

Plots	year	fickleness	Dat of grafted	Dat of planted	No of planted	No of Root-took	Ratio of Root-took	
Collection on 30th February	1971	1	4.10	4.20	100	71	71	
		2	4.10	4.20	100	69	69	
		3	4.10	4.20	100	80	80	
	1972	1	4.15	4.25	100	91	91	
		2	4.15	4.25	100	76	76	
		3	4.15	4.25	100	82	82	
	Average	—	—	—	100	78	78	
	Collection on 10th march	1971	1	4.10	4.20	100	71	71
			2	4.10	4.20	100	76	76
			3	4.10	4.20	100	64	64
1972		1	4.15	4.25	100	72	72	
		2	4.15	4.25	100	69	69	
		3	4.15	4.25	100	74	74	
Average		—	—	—	100	71	71	
Collection on 25th march		1971	1	4.10	4.20	100	69	69
			2	4.10	4.20	100	71	71
			3	4.10	4.20	100	70	70
	1972	1	4.15	4.25	100	50	50	
		2	4.15	4.25	100	63	63	
		3	4.15	4.25	100	46	46	
	Average	—	—	—	100	67	67	
	Collection on 10th April	1971	1	4.10	4.20	100	39	39
			2	4.10	4.20	100	30	30
			3	4.10	4.20	100	21	21
1972		1	4.15	4.25	100	30	30	
		2	4.15	4.25	100	28	28	
		3	4.15	4.25	100	40	40	
Average		—	—	—	100	31	31	

IV 考 察

1. 接木苗의 適當한 假植日數는 溫度에 따라 接木時期의 早晚에 따라 差異가 있을 것으로 豫想되는 것이나 本來 接木後 가식의 目的은 癒合(유합)組織의 形成에 있으므로 이 癒合組織의 形成이 가장 왕성하고 가장 적당한 온도는 $30\sim 32^{\circ}\text{C}$ 로 밝혀졌으므로 이상적인 가식은 이 온도하에 1주일 정도라도 좋겠으나 이 온도로 할려면 보온에 사실상 곤란한 것이다. 그래서 자연상태하에서 비닐피복으로 가식을 한 濟州地方의 桑樹接木後 假植日數(3月末頃 接木하여)는 15日~20日이라고 할 수 있다.

2. 假植後 桑苗埋植深度에 대해서는 타도에 있어서는 接木部位가 보통 3~6cm 地平面下에 位置하도록 되어 있으나 제주지방에 있어서는 그보다 3cm 더 깊은 위치에 위치하도록 埋植하는 것이 좋을 것 같다. 그 이유는 본도의 토양은 대개가 화산灰土로 되어 있으므로 비가 올 때마다 흙이 가벼워 흘러내려가는 理由라 生覺된다.

3. 穗木의 採取時期는 濟州地方은 2月末頃이 가장 좋을 것으로 여겨지며 늦어도 3月 10日까지는 採取하는 것이 좋다. 그 이유는 3月 下旬이 되면 桑樹의 休眠을 끝내고 水分 유동이 되며 이어서 脫包(탈포)準備과정이라는 것을 알 수가 있다.

V 摘 要

1. 濟州地方에 있어서 桑樹接木後의 假植日數는 15~20日이 適當하다.
2. 活着苗의 埋植深度는 接着部가 地平面下 9cm에 位置하도록 하여 심는 것이 좋을 것 같다
3. 穗木의 採取時期는 2月 末日頃에 採取하는 것이 좋으며 늦어 갈수록 나쁜 영향을 보이는 것 같다.

參 考 文 獻

- 1) 富山縣蚕試 (1971) 穗木採取時期에關する 試驗 (富山蚕試驗成績No. 15)
- 2) 福島縣蚕試 (1931) 假植場所에 關する 調査 (福蚕試報告No. 3)
- 3) 秋葉順一 (1935) 桑樹接木에 關する 研究 (長野蚕試彙報No. 35)
- 4) 中村重太郎 (1936) 桑樹接木用 穗木と 台木に 對して (栽桑學誌No. 1)
- 5) 速勝保太郎 (1939) 栽桑學通論
- 6) 金文峽 (1962) 栽桑學

Summary

Studies on the Grafting of the Mulberry trees

by

Ro Hyun-sang

1. Provisional plantng of the grafted sapling for several days before the regula planting generally better effect on graftng.
2. In plantng the grafted sanlings. It might be recommended that the grafted junction be lower than the ground surface level by 9—15 Centimeters and the optimum depth was 9 centimeters.
3. The optimum time for preparing or cutting Scion in Jeju area was near the end of February and should not later.