

48. モリシマの移動と活着について

福岡県林試 中 島 莞 爾

I. 方 法

「取扱い方」は苗木の掘取りから梱え付けるまでの色々の取扱いを意味するが、この中で重要な要因と思われる (1)梱包方法, (2)梱包期間, (3)輸送中の養護, (4)苗木の曝射等の問題を究明した。

(i) 3種類の梱包の苗木を実際に各所に送って活着を調べる。

(ii) 3種類の梱包のものを「期間と「場所」を違えて活着を調べる。

(iii) 苗木を直射日光にさらして時間の違いによる活着の相違を調べる。

この3つの試験を行って、次の結果を得た。

II. 結 果

第1表 輸 送 と 活 着

(1単位50本に対する活着本数) 8.20調

場 所	普通 梱 包			ポリエチレン梱包			箱 梱 包			期間(日) 自 発 送 至 植 付	摘 要
	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
愛 知	43	46	36	38	47	44	42	45	44	10	愛知, 広島は 31.3.19 天草は 3. 3 小倉は 2.24 発送 愛知は 愛知県林試 広島は 広島県林試 天草は 天草県事務所 小倉は 当場小倉分圃 (水) は水浸 24時間
広 島	33	33	36	42	38	32	41	46	39	5	
天 草	29	32	46	27	33	27	46	34	34	5	
小 倉	38	38	45	44	35	37	35	35	44	7	
小 倉(水)	34	41	42	45	36	41	43	36	35	8	

第2表 従き場所と期間と活着

(1単位50本植栽に対する活着本数) 8.3調

反 覆	1週間×風			1週間×倉			2週間×風			2週間×倉			摘 要
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1	21	28	34	38	27	39	9	20	41	33	32	24	(風)は風が通つて直射光線にあたらぬ所 (倉)は風が通らぬ倉庫の中 2.28 梱包 1週間は 3. 5 2週間は 3.12 植栽
2	37	34	18	44	36	45	5	26	35	27	16	31	
3	32	22	39	34	38	38	2	14	30	34	35	35	
計	90	84	91	116	101	122	16	60	106	94	83	90	

第3表 曝 射 と 活 着

(1単位20本植えに対する活着) 8.20調

反 覆	曝射	0分	10分	30分	60分	摘 要
1		16	8	9	9	31.4.13 施行 14
2		10	11	8	8	
3		16	14	11	10	

III. 考 察

第1表で同一日時に発送して比較的に違いがあると思われる「愛知」「広島」の間に梱包種も加えた要因による活着の差があるかどうかを調べると

要 因	d, f	分散	F
梱包種	2	35.5	0.5
場 所	1	113.0	1.6
誤 差	12	71.0	

$F_{12}(0.05)=4.75$
 $F_{12}(0.05)=3.88$

となつて場所一従つて輸送日数の差、梱包種の差は認められない。

第2表で「梱包種」「置き場所」の要因で活着に差があるかどうかを調べると

要因	d.f	分散	F
梱包種	2	203.50	1.59
場所	3	454.33	3.57
誤差	22	127.32	

$F_{22}^2(0.05)=3.44$
 $F_{22}^3(0.05)=3.05$

となつて梱包種の間には差が認められないが、場所の間では有意の差が認められる。更に場所について分析すれば、2週間×風と他の場所との間には極めて有意の差が認められるが、他の場所一2週間×倉、1週間×風、1週間×倉の相互間には差が認められない。而して2週間×風では梱包種の間にも有意の差が認められる即ち、風の通る所に長い期間一2週間一放置することは活着に悪い影響があり、又梱包の違いもあらわれて

くる。第一の試験で愛知と広島との間に差が出なかつたのも、期間に差が少いのと、有蓋貨車で運ばれた結果によるものと推察される。従つて輸送一鉄道、トラック等の場合は特に「風」に注意しなければならぬし、梱包にも注意すべきことは言を待つまでもない。

第3表で曝射の0分、10分の第一群と、30分、60分の第二群との間に有意の差が認められるが、相互の群内では差が認められない。

要因	自由度	分散	F
第一群	1	13.50	3.43
第二群	1	0.16	—
第一群、第二群	1	33.33	8.48
誤差	6	3.93	

$F_{6}^1(0.05)=5.99$

苗木の活着には苗木の含水量が関係するから、植栽時に抜きとつて含水量の調査をした結果は第4表の通りである。

第4表の1 活着と含水量(曝射)

曝射時数	ヒ ノ キ					モ リ シ マ				
	活着率	0分と対比した含水率				活着率	0分と対比した含水率			
		細根	幹根	幹葉	全体		細根	幹根	幹葉	全体
0分	100	100 (61.8)	100 (48.7)	100 (58.0)	100 (57.7)	70	100 (69.6)	100 (57.9)	100 (55.0)	100 (56.0)
10分	100	84.5	110.8	103.4	100.2	55	89.5	98.4	97.3	96.8
30分	100	77.7	110.2	101.0	99.0	47	82.2	92.6	99.8	98.9
60分	98.5	59.4	110.4	96.4	99.8	45	78.4	91.7	98.5	85.2

即ちモリシマでは曝射60分で細根の含水量が対照の78.4%に減じていて、活着率45%となつていることは2週間×風のポリエチレン梱包が含水量で対照の75.6%、活着率40%とよく似た結果を示し、箱梱包のもので74.9%で活着率70%を示している。これらの結果はヒノキの曝射60分で細根の含水量が対照の59.4%となり、活着率が100%に近い値を示しているのと非常に違いであつて、モリシマの細根が非常に乾燥に弱いことを表わしている。

第4表の2 活着と含水量

(モリシマ 2週間×風)

梱包種	活着率	対照と対比した含水率			
		細根	幹根	幹葉	全体
普通	10.7	47.5	76.5	80.3	81.3
ポリエチレン	40.0	75.6	93.8	98.2	96.3
箱	70.7	74.9	96.5	99.8	97.7

49. ユーカリ苗の根切りについて

林試宮崎分場 吉筋正二・瀬戸鈴種・川添 強

優良苗を得る目的で根切りの時期別と度数の試験をした

1. 実験材料

(樹種) グロブルスとロストラーター。(播種) 昭和30年3月29日。(床替) 同年6月1日に試験畑に普通に床替した。其の時の苗高5cm。(基肥) 1m²当り硫安55g, 過石45g, 硫加20g。(植付距離)