

1. リンゴわい性苗木の養成年数と早期生産性 (園試果樹部)

(1) 背景とねらい

定植3年目から結実が始まり6~7年で盛果期に達するわい化栽培は、従来のリンゴ栽培に比べると半分以下に期間短縮されるが、この期間を更に短縮するため苗木を1~2年苗木圃場で養成し、2~3年生苗木を定植し、早期生産性について検討した結果、収量が多いなど、苗木養成効果が認められたので参考に供する。

(2) 技術の内容

1) わい性台木使用リンゴ苗木は2年間、苗木圃場で養成後定植すれば早期生産性が高い。

(3) 指導上の留意点

- 1) 養成苗木の定植時期は秋植えが望ましい。
- 2) 苗木圃場で養成中の苗木は倒伏したり、ゆれ動いて根が傷まないよう細い竹やカラー鋼管など仮支柱を用いて苗木を固定する。
- 3) 養成中の苗木は剪定、誘引、薬剤散布など十分な管理を行う。
- 4) 苗木圃での植え付け距離は2年間養成で1.5m×0.5mとし過密とならないようにする。
- 5) 2~3年生の養成苗木の定植1年目は開花結実しても原則として摘み取るが、秋に定植し春の乾燥等の影響も少ないような場合には数コならせても良い。

(4) 試験成績の概要

- 1) 試験課題名 リンゴわい性苗木の養成年数と早期生産性
- 2) 試験年次および場所 昭和48年より 岩手園試圃場
- 3) 試験方法 昭和48年4月から年次毎に接木実施
苗木圃場で養成し、昭和51年4月に定植した。

試験区の内容

總品種	台木	定植時の樹齢	接木年次	定植年次	栽植距離	10a当り本数
ふじ	M9	1年苗	昭50年	昭51年4月	4m×2.5m	100本
		2年苗	49年	"	"	"
		3年苗	48年	"	"	"
ジョナゴールド	M26	1年苗	昭50年	昭51年4月	4m×2.5m	100本
		3年苗	昭48年	"	"	"

1区 13樹 1区制

2) 試験結果の要約

- (1) 植え付け当年は春の乾燥により植え傷みの傾向がみられ、このため生育がやや劣り、ふじ/M9、ジョナゴールド/M26とも樹齢の多いほど、その傾向が強いようであった。
- (2) 定植2年目からは、樹の生育も順調となり開花、結実もみられた。ふじ/M9では2~3年生苗で定植2年目から結実し、順次生産量の増加となり定植4年目までの累積収量は3年定植で最も多く>2年>1年となり養成年数の多いほど多収であった。
- (3) ジョナゴールド/M26は植付時樹齢3年苗木は定植時から開花したが植え傷みも考慮し、全部摘花した。

定植2年目からは1年苗定植でも開花結実がみられ、特に3年苗定植では生産量の増加が著しく、4年目の累積収量では1年苗定植の2倍以上の多収となった。

5) 主要成果の具体的データ

樹の生育

品種/台木	植付時の樹齢	接木年次	植付年次	昭和51年						昭和52年			
				樹高(m)	樹冠(m)		樹容積(m³)	幹周(cm)	新梢長(cm)	樹高(m)	樹冠(m)		樹容積(m³)
					長	巾					長	巾	
ふじ/M9	1	昭50	昭51	1.25	0.32	0.24	0.05	4.1	21.1	2.99	1.34	1.22	2.6
	2	49	"	1.76	0.87	0.90	0.72	6.2	26.4	2.27	1.62	1.50	2.9
	3	48	"	1.84	1.08	0.99	1.00	6.6	19.1	2.40	1.69	1.62	3.4
ジョナゴールド 126	1	昭50	昭51	1.51	0.62	0.62	0.30	5.3	23.8	2.18	1.55	1.40	2.5
	3	48	"	1.96	1.08	1.71	2.00	7.7	11.6	2.42	1.85	1.71	4.0

		昭和53年						昭和54年					
幹周(cm)	新梢長(cm)	樹高(m)	樹冠(m)		樹容積(m³)	幹周(cm)	新梢長(cm)	樹高(m)	樹冠(m)		樹容積(m³)	樹周(cm)	新梢長(cm)
			長	巾					長	巾			
6.9	51.6	2.53	2.29	2.22	6.7	12.0	46.2	3.28	2.72	2.90	13.4	15.0	32.0
10.0	40.4	2.28	2.64	2.43	7.7	15.3	45.9	3.39	3.23	2.67	15.4	18.6	32.6
10.6	41.0	2.54	2.09	1.94	5.4	15.5	48.1	3.53	3.31	2.83	17.4	19.8	29.9
7.8	9.8	2.43	2.16	2.13	5.9	11.0	30.4	2.80	2.60	2.38	9.1	14.6	26.4
10.7	39.6	2.68	2.20	2.43	7.5	14.5	37.8	2.68	2.51	2.52	8.9	17.0	25.4

収 量

穂品種／台木	定植時の樹齡	1 樹当り収量		平均1果重量g	年次別 10 a当り換算収量 Kg			累積収量 (Kg)
		個 数	重量Kg		昭 5 2	昭 5 3	昭 5 4	
ふじ / M9	1	42.7	11.8	276.3	0	113.0	1,180.0	1,293.0
	2	41.8	11.0	263.2	12.0	459.0	1,100.0	1,571.0
	3	51.3	14.7	286.5	48.0	392.0	1,470.0	1,910.0
ジョナゴールド M26	1	23.0	7.5	326.1	21.0	367.0	750.0	1,138.0
	3	36.3	12.1	333.3	480.0	979.0	1,210.0	2,669.0

果 実 内 容

穂品種 ／ 台木	定植時の樹齡	調査果平均重量 (g)	屈折計示度 (%)	硬度 lbs	酸度 (%)	果 重 分 布					
						調査果	200 g 以下	250 g	300 g	350 g	400g 以上
ふじ / M9	1	276.1	14.4	17.5	0.25	453	18.3	39.6	25.8	9.5	6.8
	2	263.0	14.8	17.1	0.32	423	22.9	43.5	24.8	6.9	1.9
	3	287.5	15.0	16.7	0.28	479	17.9	38.8	28.2	9.0	6.1
ジョナゴールド M26	1	325.4				472	5.7	21.8	31.6	21.8	19.1
	3	334.2				159	13.2	18.3	22.6	19.5	26.4

(5) 残された問題点

1) 生産量増加の程度

2) 適正着果量の把握

2 リンゴわい性樹の台木長 (園試果樹部)

(1) 背景とねらい

わい性台木利用によるリンゴわい化栽培は現在本県ではM26台を主体にし、火山灰土壌など伸びやすいところではM9を用いるなど植栽予定の環境条件にあった台木を選択して来た。植栽本数も早期生産をねらい、125本/10a前後の密植栽培を進められているが、同一台木を定植しても台木の長さにより、穂品種の樹勢や結実性に差異がみられるようなので、地上部、地下部の台木長について検討した結果、地上部の台木の長さによって、早期生産性などで違いがみられたので参考に供する。

(2) 技 術 内 容

わい性樹の台木長は40cmぐらいの苗木を用い、10cm程度の浅植えにする。