

<p>(成果情報名)</p> <p>「JM7」台木を用いたリンゴ「ふじ」の早期成園化技術</p>
<p>[要約]</p> <p>「JM7」台木に「ふじ」を接ぎ木した苗を20リットル容の不織布ポットで2年間養成することによって、地植養成の移植苗に比べ、早期に収量の確保が出来る。また、(独)果樹研究所リンゴ研究部で育成されたわい性台木「JM7」は、従来のわい性台木「M.9」「M.26」に比べて、「ふじ」の収量性、果実品質で優れた。</p>
<p>(研究所名)</p> <p>茨城県農業総合センター山間地帯特産指導所</p>

1. 背景・ねらい

わい性樹の経済的寿命は20年程度と短く、本県のわい性リンゴ園でも改植の時期が迫ってきている。改植には収量の減少がともなうため、改植後短期間で収穫できる養成技術が必要である。ここでは、早期成園化のための大苗移植技術と、わい性台木の選定について検討した。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 「JM7」台木に「ふじ」を接ぎ木した苗を不織布ポットで2年間養成することによって、慣行の地植養成に比べて、4年生樹及び5年生樹時の収量が約2倍になった。(図1)
- 2) 不織布ポットの36リットル容の全重量は35kg、20リットル容は22kgで、20リットル不織布ポットの方が作業効率がよい。(データ略)
- 3) 不織布ポット内は根域制限のため、細根の発生が多くなる。(データ略)
- 4) 「JM7」台木の生育は、「M.9」「M.26」より同程度であったが、収量では、「M.9」よりやや優れ、「M.26」に比べると著しく優れた。(表1)
- 5) 果実品質では、「JM7」台木は果実重、糖度、蜜入り指数、果皮色指数とも「M.9」、「M.26」に比べ、優れた。(表2)

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 大苗は専用の育成圃場で栽植距離80cm×2mで育成し、不織布ポットは地中埋設法で養成する。
- 2) 不織布ポット、「ふじ」を穂品種に接いだ「JM7」台木は市販されている。
- 3) 大苗を本圃場に改植した年は着果させない。
- 4) 「ふじ」のわい性栽培の改植用の技術である。

4. 具体的データ

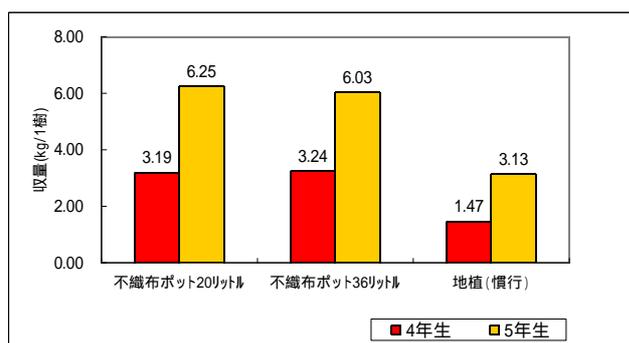


図1 大苗養成時の不織布ポットの大きさがリンゴ「ふじ」の収量に及ぼす影響(2001年ふじ/JM7)

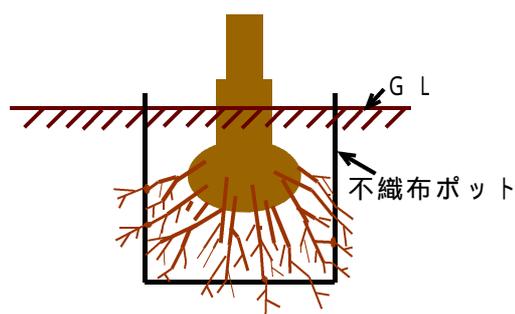


図2 不織布ポットによる大苗養成方法

表1 「JM7」台木によるリンゴ「ふじ」の生育、収量*

台木	樹齢	樹高 (m)	樹幅 (本)	側枝 本数 (cm)	側枝 全長 (cm)	穂品種 幹周 (cm)	幹断** 面積 (cm ²)	収量			幹断面積 当収量 (kg/cm ²)
								重量 (kg)	個数 (個)	1果重 (g)	
JM7	4年生	3.4	2.0	14.5	1183.9	11.8	11.1	3.36	10.8	312.1	0.30
	5年生	3.3	2.2	16.1	1540.4	14.6	17.0	3.17	9.4	339.4	0.19
	平均(合計)							6.53	20.1	324.8	0.24
M.9 (比較)	4年生	3.6	1.8	15.5	1202.8	11.9	11.2	1.78	6.4	279.5	0.16
	5年生	3.4	2.0	16.0	1389.3	13.4	14.3	3.70	12.0	308.3	0.26
	平均(合計)							5.48	18.4	298.4	0.21
M.26 (対照)	4年生	3.6	1.8	16.0	1105.6	11.7	10.9	0.26	1.3	200.0	0.02
	5年生	3.4	1.9	14.0	1373.3	14.0	15.6	0.92	3.3	278.8	0.06
	平均(合計)							1.18	4.6	256.5	0.04

* 2001年ふじ、三島ふじの平均、地植2年間養成後定植した。

** 幹断面積は穂品種幹周から算出した。

表2 「JM7」台木によるリンゴ「ふじ」の果実品質*

台木	年	果重 (g)	硬度 (£)	糖度 (%)	酸度 (%)	蜜入** 指数	果皮色*** 指数
JM7	4年生	341.0	14.3	16.2	0.46	2.8	4.8
	5年生	327.3	16.0	15.5	0.41	2.8	5.0
	平均(合計)	334.1	15.1	15.8	0.43	2.8	4.9
M.9 (比較)	4年生	305.2	14.5	15.7	0.45	2.7	4.3
	5年生	324.0	15.6	15.3	0.39	2.6	4.9
	平均(合計)	314.6	15.0	15.5	0.42	2.6	4.6
M.26 (対照)	4年生	174.3	16.4	16.0	0.47	1.3	4.4
	5年生	277.0	16.2	15.1	0.40	2.7	4.8
	平均(合計)	225.7	16.3	15.6	0.44	2.0	4.6

* 2001年ふじ、三島ふじの平均、地植2年間養成後定植した。

** 蜜入り指数：(1:無~6:甚大)

*** 果皮色指数：リンゴ「ふじ」用表面色カラーチャート(1~6)

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

JM系台木利用によるリンゴわい化栽培の早期成園化技術の確立
1999~2005年度・茨城農総セ山間地帯特産指導所