

平成 13 年度試験研究成果

区分	普及	題名	品種 りんごわい性台木「JM1」			
〔要約〕 りんご新しい性台木「JM1」は、「JM7」よりわい化効果がやや高く、対病虫性、挿し木繁殖性等が「JM7」と同等に優れた台木である。						
キーワード	りんご	わい性台木	JM1		園芸畑作部	果樹研究室

1. 背景とねらい

本県のりんごわい化栽培は、約70%の普及率でりんご主産県の中で最も普及が進んでいる。しかし、導入開始から早30年近くを経過し、高樹齢化が進んでいるため改植を進めているところである。このような中、平成8年度にわい化効果が高く、初期生産性等に優れたりんごわい性台木「JM7」を奨励品種として採用した。しかし、「JM7」は、土壌条件特に肥沃地では樹体が当初想定より大きくなることが見られる。そこで、「JM1」を検討した結果、わい化度が「JM7」以上強く、耐病性、挿し木発根性等も「JM7」と同等の優れたわい性台木であると認められた。

2. 技術の内容

(1) 来歴

「JM1」は、農林水産省果樹試験場盛岡支場(現在の独立行政法人農業技術研究機構果樹研究所りんご部)がマルバカイドウ「セイシ」に「M.9」を交雑して育成された台木である。

(2) 特性の概要

ア わい化程度は「JM7」台木よりやや強く、樹体がコンパクトとなる。(図1、2)

イ 地上部台木長によりわい化程度が異なり、長いほどわい化程度が強くなる(図3)。

ウ 挿し木繁殖性が「JM7」と同等に高いことから、補助根を用いず良質の苗木生産が可能である。

(表4)

エ 根の耐水性は、「M.9」台木より強く、「JM7」台木と同等かやや劣る程度である。

オ 耐病虫性(リンゴワムシ、根部疫病、黒星病)に優れる。(表1)

カ 主要品種である「ふじ」、「ジョウゴ-レッド」、「つがる」との親和性は高く、台勝ちを有する。また、パ-ノットの発生は少ない。(表2、図3)

キ 初期生産性は、「JM7」台木と比較するとやや劣るものの、生産力は「JM7」台木と同等で高い。(図4、表2)

3. 普及上の留意事項

(1) 果実品質は、品種あるいは年次によって「JM7」より劣る場合がある。(表2、3、5)

(2) 「JM1」台木は高接ぎ病(ACLSV)に感受性であり、感染すると樹勢衰弱や枯死が考えられるので、穂木は無毒化したものを用いる。なお、台木繁殖についても、ウイルス病、根頭癌腫病感染防止のため挿し木繁殖を基本とする。

(3) 「JM1」台木を利用した苗木は自根苗の定植を基本とする。

(4) 台木長は35~40cmとし、地上部台木長は20cmを標準とするが、品種、土壌条件によって地上部台木長を決定する。

(5) 植栽距離は、「JM7」台木利用と同様に、列間4~5m、樹間2~3m(10a当たり67~125本植)を標準とするが、機械化による省力化、高品質生産が重要であることから広めの距離の定植とする。

(6) 定植にあたっては「JM7」、「M.9」、「M.26」台木と同様に支柱が必要である。

4. 技術の適応地帯

県下全域

5. 当該事項に係る試験研究課題

(121)21世紀のりんごわい化栽培を担うJM台木の利用技術の開発

(5110)JM台木利用・植栽様式による低樹高栽培の確立(H11~15、国庫)

6. 参考文献・資料

平成元~13年度 岩手県農業研究センター果樹試験成績書(一部未定稿)

平成元~12年度 果樹系統適応性特性検定試験成績検討会資料

平成7年度 東北農業研究成果情報

7. 試験成績の概要(具体的なデータ)

表1 病害虫抵抗性

(果樹試験盛岡 平成7年)

台木名	高接病		リンゴワムシ	根部疫病		黒星病
	ACLSV	ASPV		P.cactorum	P.cambivor	
JM1	S	R	R	R	M	R
JM7	S	R	R	R	M	S
M.9	R	R	S	M	S	S
M.26	R	R	S	S	S	S

(うどんこ病、赤星病、紋羽病にはすべて罹病性) R: 抵抗性、M: 中間、S: 感受性

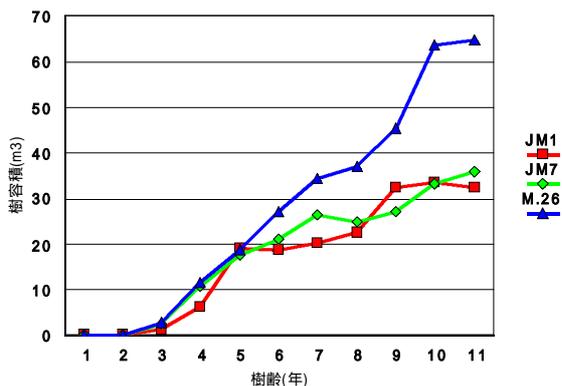


図1 台木別「ふじ」の樹容積の推移

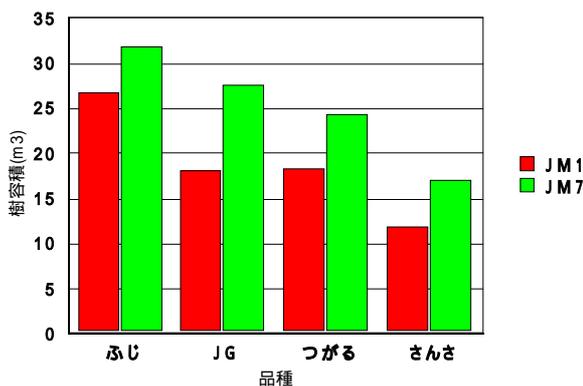


図2 台木別主要品種の樹容積(地上部長20cm、5年生)

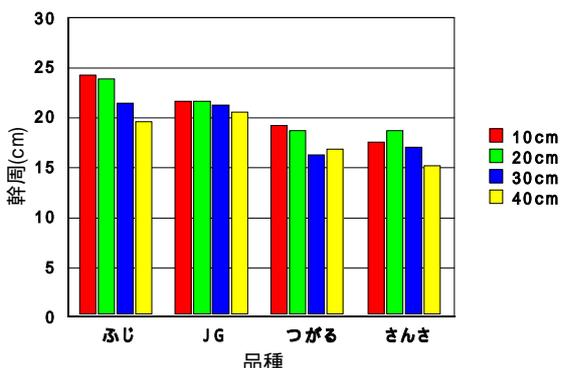


図3 JM1地上部台木長別の主要品種の幹周(5年生)

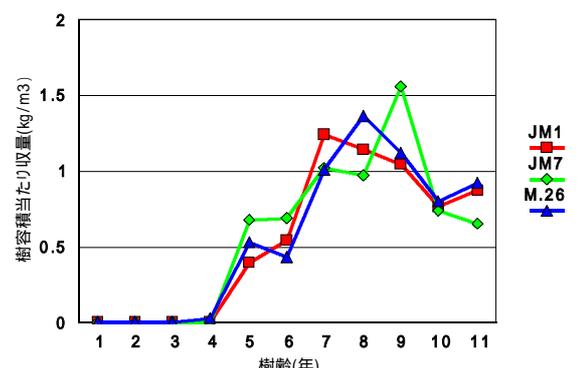


図4 台木別「ふじ」の樹容積当たり収量の推移

表2 JM1台木の「ふじ」を穂品種とした場合の特性一覧 (果樹試盛岡 平成9年)

台木名	早期結実性	生産力	果実品質			接ぎ木親和性	台勝台負	パノット発生
			大きさ	玉揃い	着色			
JM1	高	高	344	良	良	良	台勝ち	無少
JM7	高	高	328	中	良	良	台勝ち	無少
M.9	高	中	334	中	良	中	台勝ち	中
M.26	中	中	347	中	良	中	台勝ち	中

表3 台木別「ふじ」の果実品質 (平成3~9年平均)

台木名	糖度(%)	酸度(g/100ml)	硬度(lbs)
JM1	14.8	0.36	15.5
JM7	15.5	0.38	15.7
M.26	15.1	0.35	15.4

表4 露地挿しによる繁殖性(平成13年)

台木名	活着率(%)
JM1	93.3
JM7	76.7

注) 3月下旬挿し木

表5 台木別主要品種の果実品質 (平成12年)

品種	台木	調査果重(g)	硬度(lbs)	糖度(brix%)	酸度(g/100ml)	地色(指数)	蜜入り(指数)	着色度(非破壊分析)
ふじ	JM1	326	17.2	15.0	0.37	4.0	2.1	132
	JM7	335	16.3	14.9	0.45	4.0	2.5	129
	JM7	307	16.6	16.0	0.46	4.6	2.4	145
	M.9	296	16.5	15.1	0.42	4.2	1.3	143
	M.26	305	16.6	16.2	0.44	4.6	1.8	144
つがる	JM1	342	13.4	15.3	0.28	3.4		115
	JM7	347	12.7	15.4	0.27	3.0		108
	JM7	341	12.8	14.6	0.28	3.5		136
	M.9	335	12.1	15.2	0.27	3.6		135
さんさ	JM1	246	14.8	16.6	0.40	7.0		141
	JM7	271	14.8	15.0	0.46	7.0		133
	JM7	268	14.1	15.5	0.44	7.6		145
	M.9	268	15.2	16.0	0.50	7.4		145
ジョウゴ- ルト	JM1	397	15.2	14.2	0.54	3.3		128
	JM7	405	14.7	14.8	0.57	3.9		133
	JM7	404	14.7	15.1	0.54	4.2		132
	M.26	379	14.3	14.3	0.54	4.0		130

(各樹とも5年生樹)