

平成17年度試験研究成果書

区分	普及	題名	りんご園の早期成園化のためのポット養成苗による大苗移植栽培法 (追補) - JM系台木と不織布ポットの利用 -			
<p>〔要約〕市販の不織布ポットを利用した2年生苗/JM7は、定植時にポットに切れ込みを入れるか、ポットを外して定植することで、初期生育が良く、花芽が着生し、定植翌年から収穫可能となるため、大苗移植栽培法に利用できる。</p>						
キーワード	りんご	ポット養成苗	JM7	不織布ポット	園芸畑作部果樹研究室	

1 背景とねらい

平成9年度試験研究成果では、りんご園の早期成園化のため、ポット養成苗/M系台木を利用することにより、花芽が増加し、結実年限の短縮、早期多収が図られることを明らかにし、現地に普及した。この際のポット資材はべた掛け保温資材(商品名:ワリフ)を利用し、底面直径30~40cm、高さ30cmの大きさとし、自作したものである。

一方、発根性が高く、生産者による効率的な苗木生産が可能なJM系台木と、市販の不織布ポット(商品名:J・マスターK18)によるポット養成苗の利用も試みられているが、その利用特性は明らかではない。

そこで、市販の不織布ポットとJM系台木の組み合わせによるポット養成苗について試験し、平成9年度試験研究成果を補うものとした。

2 成果の内容

- (1)市販の不織布ポットを利用した2年生苗/JM7は、定植時に切れ込みを入れることにより、ポット外まで根域が拡大して、根量が増加し、初期生育が良好となる。さらに、花芽着生が図られ、定植翌年から収穫可能である。(図1、2、表1)
- (2)定植時の切れ込みは、カッター等により、ポットの周囲に6~8ヶ所程度とする。この際、ポットの上部まで切れ込みを入れないように注意する。(図3)
- (3)定植時にポットを外して植えた2年生苗/JM7は、花芽の形成が劣り、初期収量が少ないものの、初期生育は旺盛で樹冠の拡大が早い。(図1、2、表1)

3 成果活用上の留意事項

- (1)穂品種はみしまふじとした。また、定植時の台木長は、JM7を利用した接ぎ木挿し苗が30cm、JM1を利用した接ぎ木挿し苗が20cm、居接ぎ苗が20cmとした。植栽間隔は50cmとした。
- (2)本試験に用いた不織布ポットは口径18cm、深さ18cmの円筒状のポットで、側面は貫根型不織布、底面は透水性遮根型不織布である。
- (3)市販の不織布を利用したポット苗は2~2.5kg程度で、自家製ワリフポット(13~15kg)と比較して軽く、作業が容易と考えられる。
- (4)切れ込みを入れたポット苗は有効土層が深く、肥沃な土壤に適し、ポットを除去して植えた苗は土壤肥沃度が中位な土壤での利用が適すと考えられる。
- (5)3年生ポット苗は、定植時に花芽が着生していることから定植年からの収穫が可能と考えられる。
- (6)切れ込みを入れないポットは、最終的に根詰まりをおこし生育が劣ると考えられる。
- (7)JM1を利用したポット苗は、定植1~2年の収量は高くなるが、その後の生育は劣り、ポット苗としてのメリットは少ない。
- (8)市販の生分解性ポット(商品名:テラマックポット)は、定植時のポット外への根の発生量が不織布ポットより多く、切れ込みが不要でそのまま定植できる。(表2)
- (9)接ぎ木挿し苗は、居接ぎ苗と比較し、穂品種の樹齢が1年進んでいることから、生育及び初期収量の点で有利性がある。居接ぎ苗は、生育及び初期収量は劣るものの、苗木の生産効率が高い。
- (10)ポットにかかる資材費は、ワリフポットが約17円/袋、不織布ポットが約140円/袋、生分解性ポット約160円/袋である。ポット養成苗育成経費費については、平成9年度試験研究成果及び平成9年度岩手県農業研究センター園芸畑作部果樹試験成績書を参照する。

4 成果の活用方法等

(1)適用地帯又は対象者等

県下全域

(2)期待する活用効果

ア JM系台木や市販ポット利用などにより、ポット養成苗による大苗移植の導入が容易になる。

イ 早期成園化が図られることにより、新改植が推進される。

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

(3000) 優良ポット苗の短期育成技術の確立

6 参考資料・文献

- (1)平成9年度試験研究成果「りんご園の早期成園化のためのポット養成苗による大苗移植栽培法」(普及)
- (2)平成14年度試験研究成果「りんごわい性台木「JM1」、「JM7」の挿し木繁殖安定技術」(普及)
- (3)平成14年度試験研究成果「「JM1」、「JM7」台木の接ぎ木挿しによるりんごわい性台木の短期育成法」(普及)
- (4)平成9~15年 岩手県農業研究センター園芸畑作部果樹試験成績書

7 試験成績の概要（具体的なデータ）

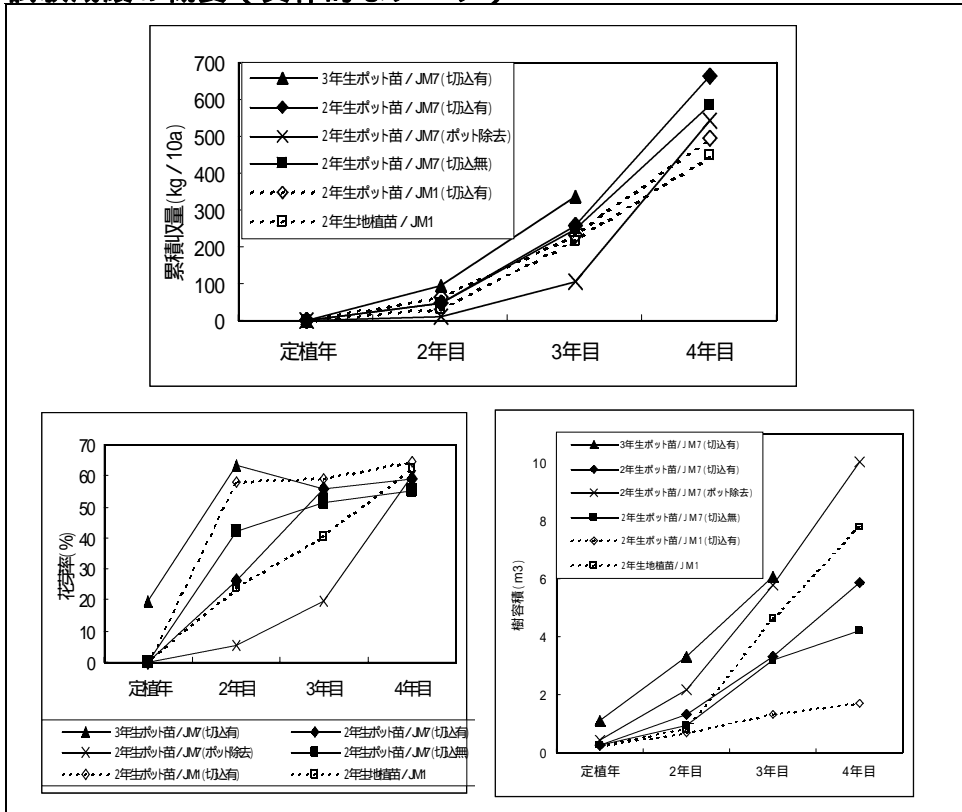


図1 ポット養成苗（接ぎ木挿し苗）の収量と生育状況
品種：みしまふじ

表1 ポット養成苗（接ぎ木挿し苗）の根量 (g)

試験区	定植2年目	定植4年目
3年生ポット苗/JM7(切込有)	1974	
2年生ポット苗/JM7(切込有)	606	1330
2年生ポット苗/JM7(ポット除去)	685	2292
2年生ポット苗/JM7(切込無)	545	1372
2年生ポット苗/JM1(切込有)	532	700
2年生地植苗/JM1	320	1456

品種：みしまふじ

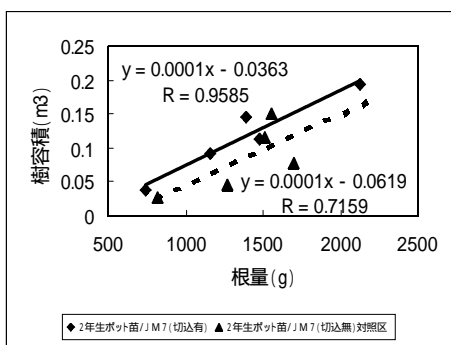


図2 樹容積と根量の関係



図3 定植前のポットへの切れ込み

表2 ポット養成苗における根のポット外発生量別本数

ポットの種類	根の発生程度		
	発生量大	発生量中	発生量小
生分解性ポット	0 樹	9 樹	1 樹
不織布ポット	0 樹	2 樹	8 樹

供試苗：クラブアップル/JM7各区10樹（平成15年4月定植、平成17年11月調査）

クラブアップル品種名：Golden Hornet、Atrosanguiner

発生程度：発生量大；太さ1cm以上の根が3本以上
中；太さ1cm以上1～2本 小；細根のみ