

佐賀県研究成果情報（平成20年度）

ニホンナシ「幸水」の不織布製ポットを利用した大苗育成による初期生育促進					
[要約]ニホンナシ「 <u>幸水</u> 」1年生樹を20～40リットルの不織布製ポットで1年間育成することにより、直接、圃場に植え付けた樹より根量が多く、生育が促進される。					
果樹試験場・落葉果樹研究担当		連絡先		0952-73-2275 kajushiken@pref.saga.lg.jp	
部会名	果樹	専門	栽培	対象	ナシ

[背景・ねらい]

県内のナシ樹は昭和50年代に国営開発事業により植え付けられた樹が約70%を占め、その樹齢が30年近くに達している。また、十分な土壌改良がなされないままに植え付けられているため、白紋羽病の発生が多く、樹勢低下が顕著となっている。しかし、ナシ価格低迷や改植後の生育不良などにより、改植更新が進んでいない。そこで改植後の順調な生育や結果樹齢までの期間短縮を目的とした不織布製ポットによる大苗育成について検討する。

[成果の内容・特徴]

1. 育苗1年後の細根量はポットで育苗した樹が直接植え付けるより細根量が多い。また、ポットの容量が大きいほど細根量が多い（表1）。
2. 育苗1年後の新梢の総伸長量は40リットルポットで最も長く、20リットルポット、地植え、10リットルポットの順となる（表2）。
3. 植え付け1年後の新梢の総伸長量は、20リットル、40リットルポットがほぼ同じ長さで地植え、10リットルポットの順となる（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本試験では遮根性の不織布製ポットを使用した。
2. ポット内の土壌および対照区の植え穴(80cm×80cm×40cm)に使用した土壌は山土にピートモスを3割加えたものである。
3. ポットを土中に埋めるため育成地には排水良好な圃地を選択し、育苗中は支柱を使ってしっかりと主枝を固定する。
4. 肥料は植え付けから1月後に70日タイプの被覆肥料（窒素成分14g程度）を100g表面施用する。
5. 乾燥防止のため麦ワラ等で地表面マルチを行い、夏季に早魃が続く場合にはかん水を行う。
6. 40リットルポットは一人での持ち運びは困難なため、大量に育成する場合は20リットルポットを利用する。

[具体的データ]

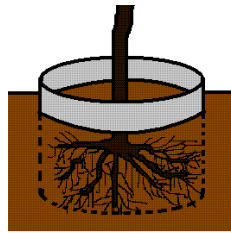


図1 ポットによる大苗育成

表1 育苗1年後の根量(乾燥重量)

試験区	容量	細根量(g)	全重量(g)
ポット直径 25cm	10L	48.3 (100)	185.2 (73)
ポット直径 30cm	20L	75.2 (156)	265.4 (105)
ポット直径 40cm	40L	83.5 (173)	306.3 (121)
対照区	地植え	21.1 (44)	253.5 (100)

カッコ内の数値は対照区を100とし、割合を示す。細根は直径2mm以下

表2 育苗1年後の新梢の発生状況

試験区	容量	新梢の平均発生本数	平均新梢長(cm)	総新梢長(cm)
ポット直径 25cm	10L	4.2	42.3	177.7 (57)
ポット直径 30cm	20L	4.5	81.5	366.8 (118)
ポット直径 40cm	40L	4.5	95.5	429.8 (138)
対照区	(地植え)	3.5	89.1	311.9 (100)

カッコ内の数値は対照区を100とし、割合を示す。

表3 植え付け1年後の新梢の発生状況

試験区	容量	新梢の平均発生本数	平均新梢長(cm)	総新梢長(cm)
ポット直径 25cm	10L	6.2	52.3	324.3 (66)
ポット直径 30cm	20L	9.5	71.2	676.4 (138)
ポット直径 40cm	40L	8.8	75.4	663.5 (135)
対照区	(地植え)	7.1	69.1	490.6 (100)

カッコ内の数値は対照区を100とし、割合を示す。



図2 ポット育苗樹の細根発生状況

[その他]

研究課題名：ナンの改植に伴う環境負荷軽減のための画期的な肥培及び土壌管理技術の確立

予算区分：県単

研究期間：2006～2010年度

研究担当者：加藤恵、稲富和弘、福田浩幸