

通し番号	4499
------	------

分類番号	22-34-13-02
------	-------------

(成果情報名) ナシ樹体ジョイント仕立てにおける斜立育苗法と直立育苗法の比較	
<p>[要約] 主枝部の水平誘引が容易になる斜立育苗法は、目標とする苗全長330cm以上の達成割合が20%と低く、再度養成が必要となる苗割合が高い。定植2年目の収量はやや多いが、果実品質、新梢生育に直立育苗法と差は認められないことから、より安定的に目標とする苗が確保できる直立育苗法がジョイント専用育苗法として最適である。</p>	
(実施機関・部名) 農業技術センター・果樹花き研究部	連絡先0463-58-0333

[背景・ねらい]

接ぎ木時の水平誘引が容易になる斜立育苗法と慣行の直立育苗法について、育苗時の生育と定植、主枝ジョイント後の生育量、収量・果実品質から両者を比較し、苗全長330cm以上を安定的に確保するジョイント専用育苗法を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 斜立育苗法は、育苗時に主幹部を45度に斜立させ、先端部から垂直に新梢を発生させる育苗法で、定植時に主幹部を直立させることで、主枝部の水平誘引が容易になる(図A)。これにより、育苗開始時の苗長(前年枝)を直立育苗法(図B)より長く残すことが可能になるが、育苗時の新梢伸長は直立育苗法が旺盛となり、育苗後の全長は有意に直立育苗法が長くなる(表1)。
2. 目標とする全長330cm以上の2年生苗は、直立育苗法で約70%確保され、斜立育苗法では約20%と低くなり、再養成が必要となる苗の割合が高まる(図2)。
3. 苗定植2年目の初収穫果の10a換算収量は、定植1年目の平均新梢長が有意に長くなった斜立育苗法がやや多くなるが、果実品質については有意な差は認められず、直立育苗法とともに平均果実重400g、果実糖度12.5%を超える高品質な果実が収穫される(表2)。
4. 定植2年目落葉後の主枝長22.5m、15樹1ユニットの新梢数、総新梢長および平均新梢長は、直立育苗法がやや大きな値を示したが有意な差は認められない。予備枝から発生した長果枝腋芽の花芽率についても有意な差は認められず、両者とも60%を超え良好である(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 直立育苗により全長330cmに満たない再養成が必要となる残り30%の苗については、再養成後の主枝部ジョイント時に2年枝部分が折れやすくなることから、再養成は斜立育苗法を適応して水平誘引を容易にする。斜立育苗法による再養成は、2年生苗を基部から150cm前後の1年枝部分まで斜め45~60度に誘引し、その先は支柱等を利用して垂直に立て、再伸長を促して全長330cm以上の3年生ジョイント専用苗を養成する。

[具体的データ]

表1 育苗法の違いが2年生‘幸水’苗の生育に及ぼす影響(H19年)

育苗法	前年枝長 (cm)	全長 (cm)	2次伸長長 (cm)	前年枝 基部径(mm)	当年枝 基部径(mm)
斜立ポット育苗	142	293	57	22	12
直立ポット育苗	122	330	64	20	14
有意性 <sup>z</sup>	**	**	**	**	**

z: 有意性はt検定による(\*は5%水準、\*\*は1%水準で有意差あり)



図A 主幹部を45度に傾けた斜立育苗法



図B 慣行の直立育苗法

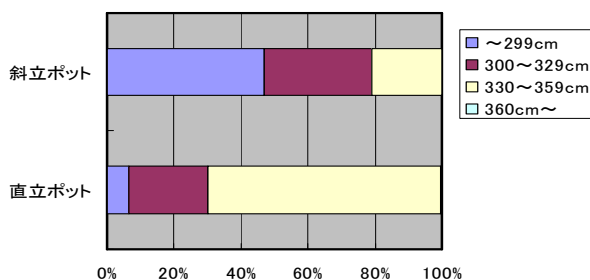


図2 育苗法の異なる2年生‘幸水’苗の全長別割合(H19年)

表2 育苗法の違いが‘幸水’定植2年目の収量、果実品質に及ぼす影響(H21年)

試験区	10a 収量 (kg)	果実重 (g)	果実糖度 Brix(%)	pH	果実硬度 (lbs)	果色	地色
斜立ポット育苗	496	416	12.8	5.3	4.5	4.2	3.3
直立ポット育苗	351	406	12.5	5.4	4.1	4.1	3.7
有意性 <sup>z</sup>	—	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	*

z: 有意性はt検定による(\*は5%水準、\*\*は1%水準で有意差あり)

表3 育苗法の違いが‘幸水’定植2年目の新梢生育、腋芽花芽率に及ぼす影響(H21年)

試験区	新梢数(本)	総新梢長(m)	平均新梢長(cm)	腋芽花芽率(%)
斜立ポット育苗	223	162	73.4	63.8
直立ポット育苗	249	186	73.9	68.6
有意性 <sup>z</sup>	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

z: 有意性はt検定による(\*は5%水準、\*\*は1%水準で有意差あり)

[資料名] 平成18~22年度試験研究成績書(果樹)

[研究課題名] (1) 樹体ジョイント仕立て法の栽培特性の解明及び栽培システムの開発  
ア ナシ園の超早期成園化技術の開発

[研究期間] 平成18~22年度

[研究者担当名] 柴田健一郎、曾根田友暁、関達哉、小林正伸