

## ナシ 1 本主枝整枝では 1.8m×3.6m 植えが早期多収に有効である

[要約] ナシ「幸水」の 1 年生苗を利用した 1 本主枝整枝による密植栽培では、栽植距離 1.8m×3.6m の 10a 当たり 154 本植えが、定植後 4 年目の 5 年生樹までの収量が多く、早期多収に有効である。

茨城県農業総合センター園芸研究所

成果  
区分

技術情報

### 1. 背景・ねらい

本県のナシ栽培は樹齢 30 年を超える高樹齢園が多くあり、高樹齢化による生産力の低下が問題となっている。抜本的な解決方法である園地の新改植が進まない現状の中、改植に伴うリスクや生産者の経済的な負担を少しでも減らすため、改植後出来るだけ早くナシを結実させ、早期に目標収量を確保する必要がある。そこで、ナシ園の若返りを図るため、効率的な大苗育成等による早期多収生産技術を開発する。

### 2. 成果の内容・特徴

- 1) 定植後 2 年目の 3 年生樹から定植後 4 年目の 5 年生樹までの 10 a 当たりの換算収量は、栽植密度の違いにより有意差がみられ、1.8m×3.6m 区 (10a 当たり 154 本植え) が最も収量が多く、定植後 4 年目での収量は 1,678kg である (図 1)。
- 2) 果実品質は、平均果重及び果実糖度で栽植密度の違いによる差はない (図 2)。
- 3) 定植後 4 年目の 5 年生樹までの 10 a 当たりの換算側枝数は、栽植密度の違いにより有意差がみられ 1.8m×3.6m 区 (10a 当たり 154 本植え) が最も多く、定植 4 年目での側枝数は 1208 本である (表 1)。
- 4) 定植後 4 年目の「幸水」5 年生樹の主枝長および主枝伸長長は、栽植密度の違いにより有意差はない。

### 3. 成果の活用面・留意点

- 1) 定植にあたり植え付け後十分灌水し、乾燥しないよう敷ワラ等でマルチする。
- 2) 夏期 (7~8 月) はスプリンクラーや灌水チューブなどを設置して定期的に灌水する。
- 3) 施肥は窒素成分で 10a 当たり年間 5kg 相当を 3 月、5 月、6 月、9 月に分施する。
- 4) 1 本主枝の整枝法は、主枝基部の側枝が長大化し、主枝先端が弱りやすい。

#### 4. 具体的データ

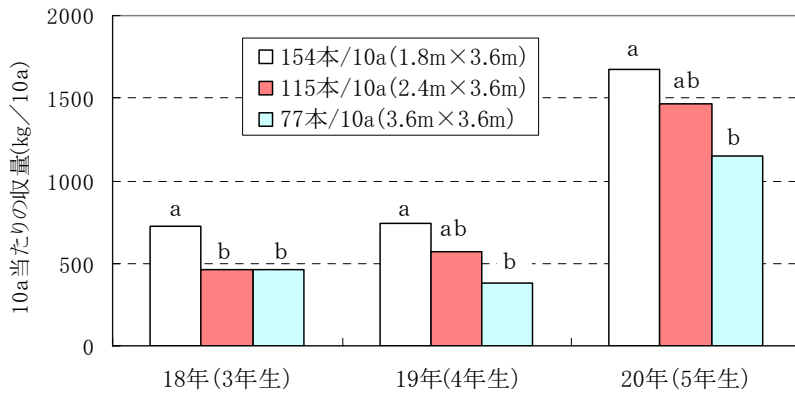


図1 栽植密度の違いが10a当たりの収量に及ぼす影響

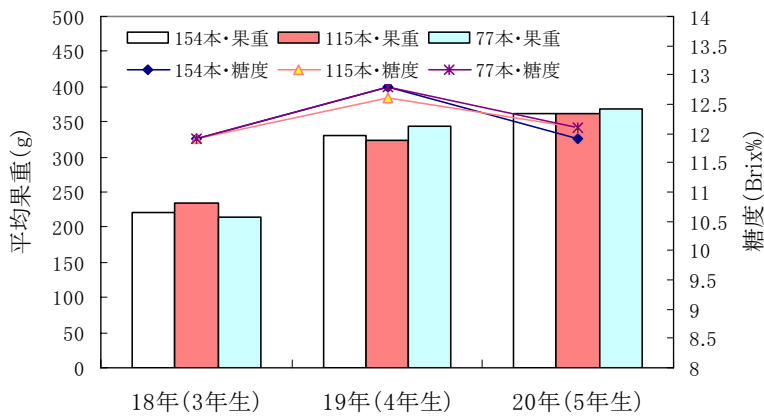


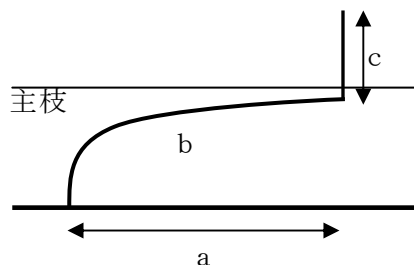
図2 栽植密度の違いによる平均果重及び糖度の推移

表1 栽植密度の違いによる「幸水」5年生樹までの主枝長と側枝数の推移

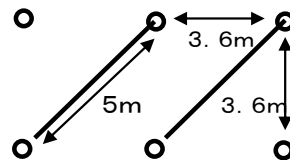
栽植密度 本/10a	主枝長a	主枝伸長長b+c(cm)			側枝数(本/樹)			側枝数(本/10a)		
	(cm)	16~19年(b)	20年(c)	合計	18年	19年	20年	18年	19年	20年
154本	311	443 b	80 ab	523	9.3	6.2	7.8	1432 a	955 a	1208 a
115本	320	462 ab	84 a	546	10.2	6.7	8.7	1173 b	771 ab	997 ab
77本	331	478 a	70 b	548	8.9	6.8	9.8	693 c	524 b	756 b
F検定	n.s	*	*	n.s	n.s	n.s	n.s	***	***	***

注1) F検定は、\*:5%、\*\*:1%、\*\*\*:0.1%で有意。n.s:有意差なし。

注2) 多重比較は、Tukey検定。異なる英文字間で有意。



整枝法の模式図



仕立て方法 (3.6m×3.6m 植えの場合)

#### 5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ナシ幸水の根域管理改善による早期多収及び高品質果実生産技術の開発・平成 16~20年・プロジェクト研究チーム ナシグループ