

ナシ「幸水」の早期多収には栽植密度115本/10aで2本主枝整枝が有効

[要約]

「幸水」の密植栽培 115 本/10a 植え（樹間 2.4m×列間 3.6m）は早期多収であり、間伐が必要ない。この栽植で 2 本主枝整枝は樹冠拡大が早く、1 本主枝および 2 本主枝整枝ともに栽植 6 年目（樹齢 7 年生）でほぼ成園並収量（3 t/10a）となり、以後安定して高収量を確保できる。

農業総合センター園芸研究所	平成25年度	成果区分	技術情報
---------------	--------	------	------

1. 背景・ねらい

近年、本県ナシ栽培では高樹齢による生産性の低下で、目標とする「幸水」成園の基準収量 3 t/10a を大きく下回っている。慣行の栽培では、収量 3 t/10a となるまでに栽植後 10 年以上を要すること、間伐に伴う収量減少などの理由で改植や新植が進んでいない。

そこで、改植後できるだけ早期に基準収量に到達し、間伐を必要としない密植栽培での早期多収栽培技術を開発する。

2. 成果の内容・特徴

- 1) 密植栽培における収量は、栽植 6～9 年目では 115 本/10a・2 本主枝区が最も多い（図 1）。115 本/10a・1 本主枝区および 2 本主枝区は、栽植 6 年目でほぼ基準収量（3 t/10a）となり、栽植 7～9 年目は基準収量以上の収量が安定して得られる（図 1）。累積収量は、栽植 5～7 年目においては 115 本/10a・1 本主枝区が最も多いが、栽植 8～9 年目では 115 本/10a・2 本主枝区が最も多くなる（データ省略）。
- 2) 115 本/10a・2 本主枝区は樹冠面積の拡大が早く、栽植 7 年目で 10a 当たり 1,000 m²程度の樹冠面積になる（図 2）。154 本/10a・2 本主枝区は樹冠拡大が早いですが、樹冠面積が大きくなりすぎるため、栽植 6～7 年目には間伐または縮伐が必要になる。
- 3) 栽植密度の違いによる果実品質の差はほとんど見られず、平均果重は同等、糖度は 12%程度であり、果実品質は良好である（データ省略）。

3. 成果の活用面・留意点

- 1) 本試験は、当初 1 本主枝整枝とし、栽植 5 年目に一部の樹について第 2 主枝を育成し 2 本主枝整枝とした。
- 2) せん定時間（枝の誘引および棚付け、塗布剤の塗布まで含む）は、115 本/10a・1 本主枝区では 169 時間/10a、115 本/10a・2 本主枝区では 222 時間/10a を要する。154 本/10a 区および 115 本/10a 区は隣接の樹との側枝の重なりを考慮して棚付けするため、77 本/10a 区よりせん定作業時間が多くかかる。特に 154 本/10a・2 本主枝区では主枝間隔が狭いため、281 時間/10a と作業時間が多大となる。
- 3) 主枝の基部付近では主枝上や側枝上に新梢が多発生するので、芽かきや摘心処理などの新梢管理が必要である。

4. 具体的データ

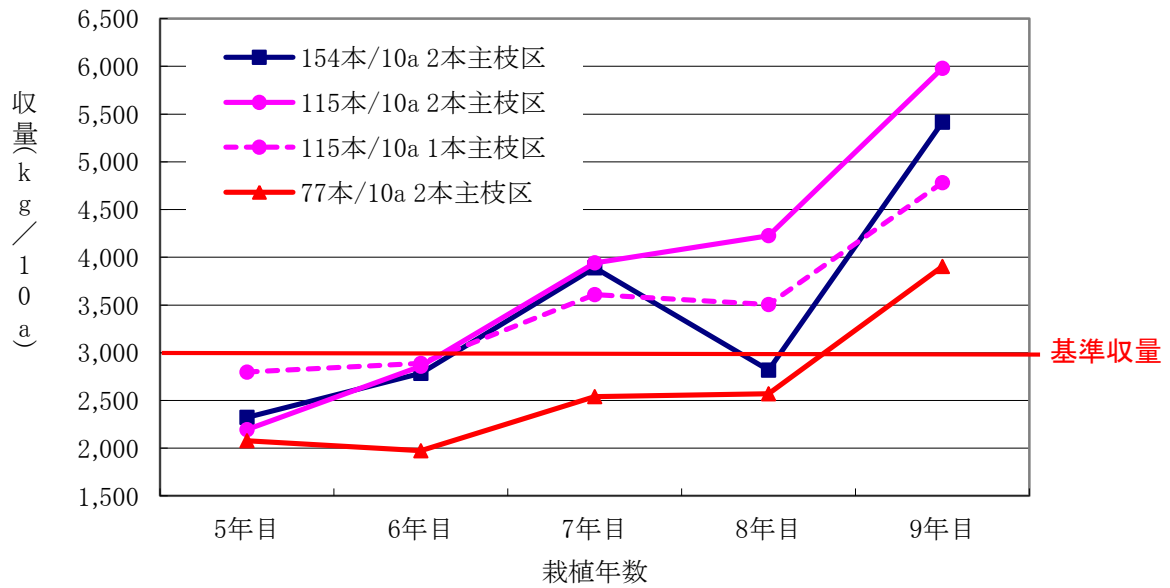
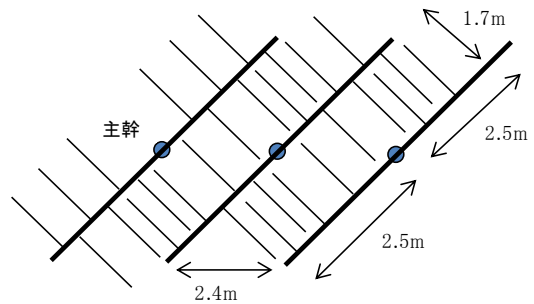


図1 年次別収量の推移

注) 試験区の概要

栽植密度 本/10a	栽植距離		主枝間隔 (m)
	樹間	列間	
154	1.8m	3.6m	1.3
115	2.4m	3.6m	1.7
77	3.6m	3.6m	2.5

30Lポットを利用して育成した1年生苗木を平成16年秋に試験ほ場に植栽した。



115本/10a・2本主枝区の樹形および配枝(上からの図)

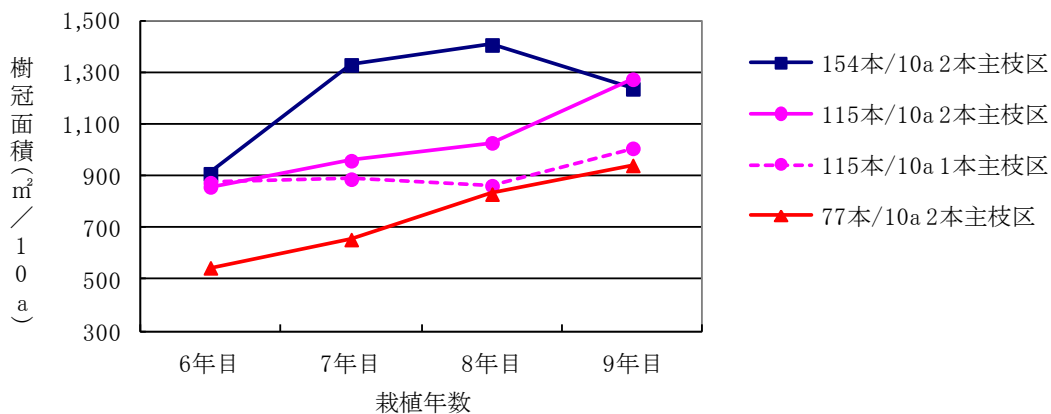


図2 樹冠面積の推移

5. 試験課題名・試験期間・担当研究室

ナシの密植栽培および根域制限による早期多収栽培技術の確立・平成 21～25 年度・果樹研究室