

通し番号	4424
------	------

分類番号	21-34-13-01
------	-------------

(成果情報名) 定植から4年で成園並収量が得られるナシ・ジョイント仕立て法
[要約] 新たに考案した、定植と同時に直線状主枝を確立するジョイント仕立て法は、定植時に主枝部が全て水平に連結されることから、側枝候補枝となる定芽からの新梢発生とその後の生育が良好になり、無収益期間は僅か1年まで短縮され、定植4年目（5年生）には‘幸水’で成園並の収量（3t/10a）が確保される超早期成園化技術である。
(実施機関・部名) 神奈川県農業技術センター・果樹花き研究部 連絡先0463-58-0333

[背景・ねらい]

ナシ主要品種「幸水」の栽培は昭和30～40年代から始まり、樹齢が30年を超す高齢樹が多く、収量低下、樹勢低下が各産地とも大きな問題となっている。しかし、改植による一定期間の収益減少は経営に与える影響が大きく、ナシ園の若返りは進んでいない。

そこで、樹体ジョイント仕立ての「樹と樹をつなげる」発想を活かし、これまで8～10年を要した成園化までの育成期間を半減する超早期成園化技術を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 1年間養成した長さ2.8m程度の‘幸水’2年生一本苗を2月下旬から3月上旬に株間1m、列間3mに定植し、同4月上旬に一定方向（南）へ曲げた主枝を接ぎ木（寄せ接ぎ）により連結し、1ユニット16樹、16mの連続した直線状主枝を完成させる（図1）。
2. 連続した主枝を定植と同時期に完成させた場合、主枝部が水平に連結されることから、側枝となる定芽からの新梢発生とその後の生育が良好となり、40cm間隔の側枝と予備枝を十分確保できる中、長果枝が主枝1m当たり10本程度発生する（図2）。
3. 果実は定植2年目（3年生樹）から収穫でき、定植4年目（5年生）には‘幸水’成園並の3.02t/10aの収量が確保される（図3）。また、果実肥大のバラツキが少なく、2L～4Lの果実階級割合は、㎡当たりの着果数8及び10果区いずれも75%を超えるとともに、㎡当たり着果数8果区における果実糖度は対照の2本主枝区と同程度の割合となる（図4、5）。

[成果の活用面・留意点]

1. 主枝の接ぎ木方法については、ナシ・ジョイント仕立てのURL（神奈川県農業技術センター）を参照。[http://www.agri-kanagawa.jp/nosoken/jointsystem/nasijoint\\_3.pdf](http://www.agri-kanagawa.jp/nosoken/jointsystem/nasijoint_3.pdf)
2. 生産性が低下する樹冠部（主枝先端やふところ部）が少ない仕立て法であることから、摘果後の㎡当たり着果数を確認し、着果過多に注意する。
3. 樹齢の経過とともに旺盛となる樹勢の抑制対策としては、側枝から櫛状に発生する新梢の摘心処理が最も有効であり、主幹部の切断処理（間引き）でも効果が認められる（処理可能時期：5月上旬、9月下旬、冬期落葉期）。

[具体的データ]

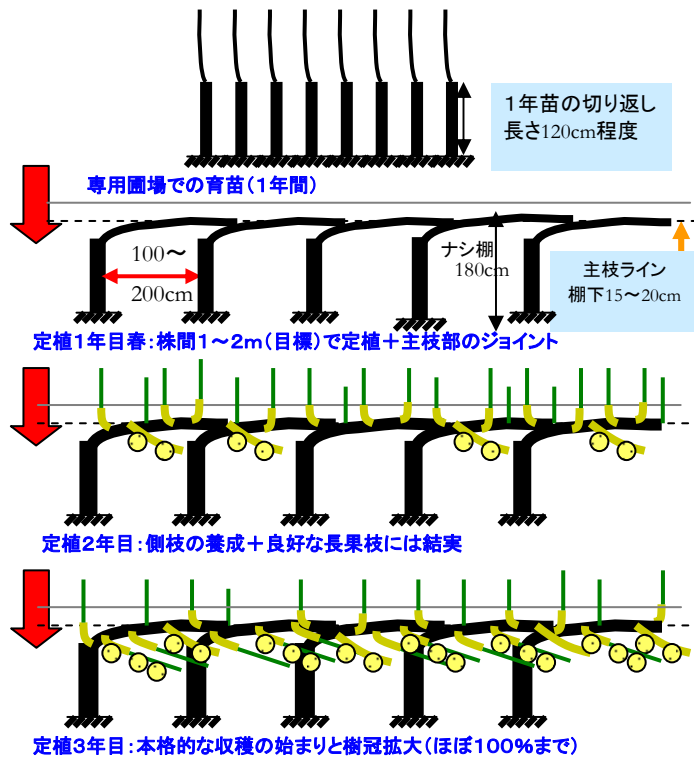


図1 樹体ジョイント仕立ての樹冠完成までの生育パターン

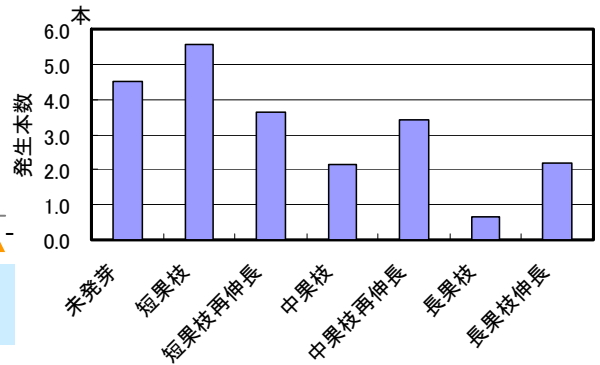


図2 ジョイント仕立て樹主枝 1m 当たりの枝種別発生本数(2006年)

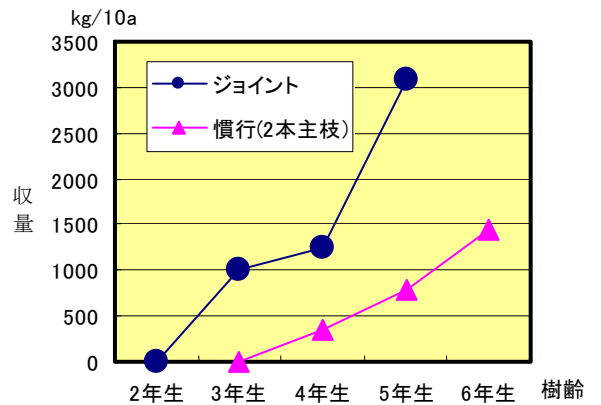


図3 '幸水' 超早期ジョイント仕立て樹と2本主枝仕立て樹の10a換算収量の推移(2006~2009年)

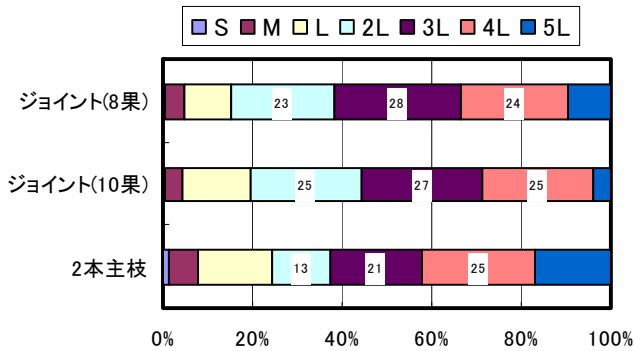


図4 仕立て法、m²当り着果数別の階級割合(2009年)

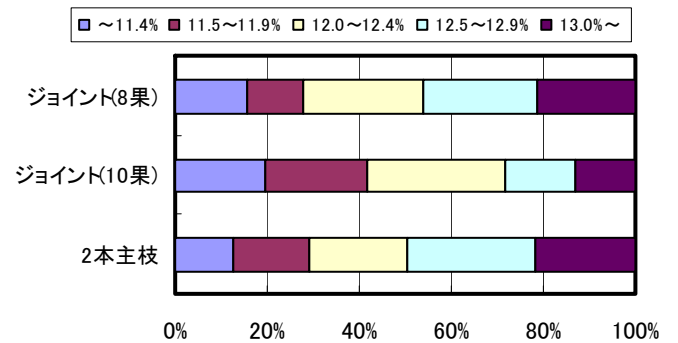


図5 仕立て法、m²当り着果数別の糖度割合(2009年)

[資料名] 平成18、19、20、21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  
ア 2年生苗定植と同時主枝確立法による超早期成園化技術の開発

[研究期間] 平成18~21年度

[研究者担当名] 柴田健一郎・関達哉・曾根田友暁・小泉和明・北尾一郎・小林正伸