

ナシ改良ジョイント仕立てによる省力、早期収量確保技術の確立

農林総合研究センター（園芸研究所）

キーワード：ニホンナシ、ジョイント、早期成園化

1 技術の特徴

主枝を低い位置で水平に誘引固定し、主枝からの結果枝を斜め上に配置する技術と樹体ジョイント仕立て技術を組み合わせて、より簡単、省力で、疲労しにくく、生産性の高い整枝方法を開発した。開発技術は誰でも簡単に栽培できるため、後継者の就農が進むほか、パート労力を活用した規模拡大が可能となり、ナシの栽培面積の拡大を図ることができる。

2 技術内容

- (1) 樹体ジョイントの慣行主枝高は160cmであるが、それより低い中主枝高120cm、低主枝高60cmにした場合の作業性、収量性、果実品質を検討した。
- (2) 低主枝高区は、早期収量を得られるが、腰から下の作業が身体をひねったり、かがんだりする時間が多く、身体への負担がかかる仕立て方である。
- (3) 中主枝高区は、作業姿勢や作業負担時間が他区と比べ軽くなり、収量は、幸水で、各区に差は認められなかったが、彩玉では中主枝高区が、低主枝高区より優れる結果となり、収量性、作業性、果実品質を総合して判断すると、中主枝高区が、作業負担が軽く、果実品質も確保できる有利な仕立て方である。

3 具体的データ

表1 仕立て方が幸水と彩玉の収量に及ぼす影響

試験区	幸水	彩玉
	(kg/10a)	(kg/10a)
①低主枝高	1,849.8 a	1,347.8 b
②中主枝高	1,871.5 a	2,237.2 a
③慣行主枝高	1,322.6 a	1,883.8 ab

植付け後5年目の収量

多重比較はTukey法により行い、異符号間に5%水準で有意差があることを示す。

表2 仕立て方が幸水と彩玉の果実品質に及ぼす影響 (2011年)

試験区	幸水			彩玉		
	平均果重	日焼け	糖度	平均果重	日焼け	糖度
	(g)	程度 ²⁾	(Brix)	(g)	程度 ²⁾	(Brix)
①低主枝高	366.2 b	1.5 a	12.4 b	402.4 c	0.7 a	11.8 c
②中主枝幹高	399.1 a	2.1 b	12.7 a	512.3 a	0.8 ab	12.6 b
③慣行主枝高	404.1 a	1.8 ab	12.9 a	475.2 b	0.9 b	12.8 a

多重比較はTukey法により行い、異符号間に5%水準で有意差があることを示す。

2) 日焼け程度は、無:0、微:1、少:2、中:3、甚:4で評価

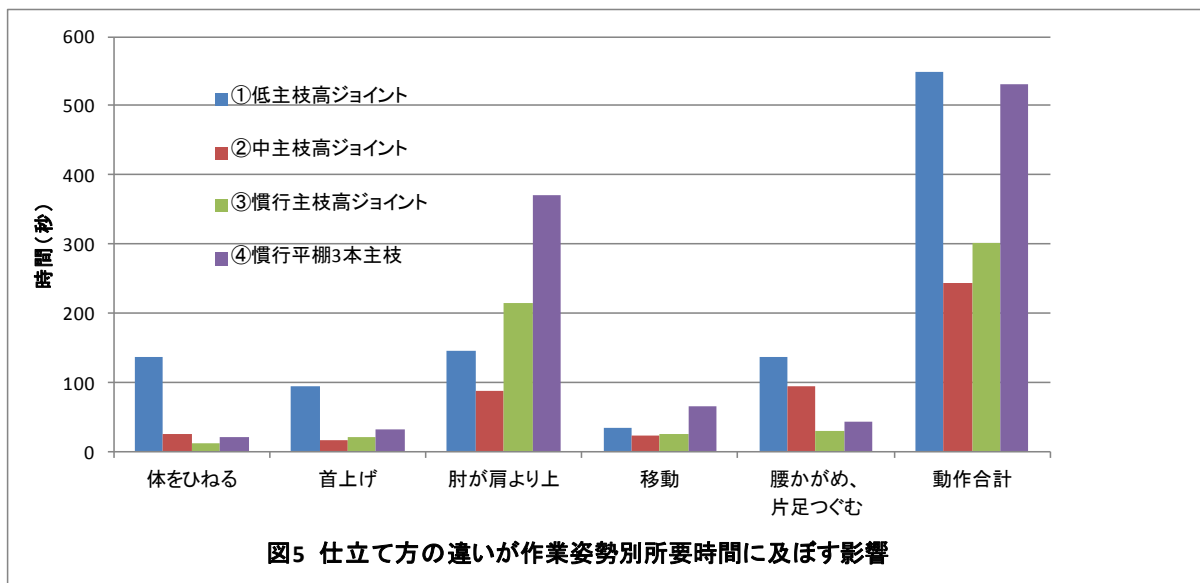


表3 せん定経験と仕立て方によるせん定時間

	初心者	研究員 A
ジョイント	4396.8	4381.0
3本主枝	9698.7	5667.5
有意差	*	*

t検定で*5%水準で有意差あり

4 適用地域

県内ナシ産地

5 普及指導上の留意点

- (1) 中主枝高仕立てを導入する場合は、専用の棚をつくる必要がある。
- (2) 列間は、3.5m以上確保する。幸水の側枝長140cm、彩玉の側枝長160cmを誘引できる番線を張る。
- (3) 苗木は、3.8m以上のものを使用し、樹間2mでジョイントできるようにする。

6 試験課題名（試験期間）、担当

ナシ改良ジョイント仕立てによる省力、早期収量確保技術の確立（2009～2011年） 果樹担当