

通し番号	4864
------	------

分類番号	29-34-12-03
------	-------------

クリ ‘ぼろたん’ のジョイント栽培は、早期成園化ならびに作業の省力化につながります	
[要約] クリ ‘ぼろたん’ のジョイント栽培は、2年生苗の定植後2年目（4年生）で収量が200kg/10a以上、定植4年目（6年生）で300kg/10a以上に達し、収穫やせん定の省力化を可能とする栽培方法である。	
神奈川県農業技術センター・生産技術部	連絡先 0463-58-0333

[背景・ねらい]

剥皮のしやすいクリ ‘ぼろたん’ にジョイント栽培を適用し、早期成園化ならびに省力化について実証し、東日本大震災の被災地及び県内への導入可能性について検討する。

[成果の内容・特徴]

- 1 クリ ‘ぼろたん’ を不織布ポット（25cm径）で1年間育成した苗（2年生大苗）を列間3.5m、株間2m、主枝高0.8mで定植し、ジョイントを行って主枝を完成させる（図1）。定植2年目（4年生）の収量は200kg/10aを、定植4年目（6年生）には300kg/10aを上回る収量が得られる（図2）。
- 2 結実開始から4年間の累積収量は906kg/10aとなり、慣行仕立て樹の1.4倍となり、早期成園化が認められる（図2）。
- 3 ジョイント栽培は立木仕立ての栽培に比べて、せん定時間が短くなる（表1）。
- 4 収穫作業は専用グローブ（厚手のビニール手袋）を使って果実を樹体から直接収穫し開梱する方法により、慣行（トンゴとちりとりによる収穫）に比べて作業時間が30%以上削減される（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- 1 ジョイント栽培を行うために、支持支柱を設置する必要がある。設置コストは資材の価格変動、人件費等の影響を受けるが、おおむね40万円/10aである。
- 2 せん定は1年目（3年生）～3年目（5年生）は無せん定、4年目から太くて強い側枝の間引きを行う。
- 3 安定生産と作業省力化のポイントとして、樹高を2m以下に抑え、側枝をおおむね3年をめどに更新する栽培管理を行う。
- 4 収穫作業は、専用グローブを使って木から直接収穫する方法が可能で省力的になる。また、脚立を必要としないことや、側枝の間引きを中心とするせん定のため、作業省力化につながる。

[具体的データ]

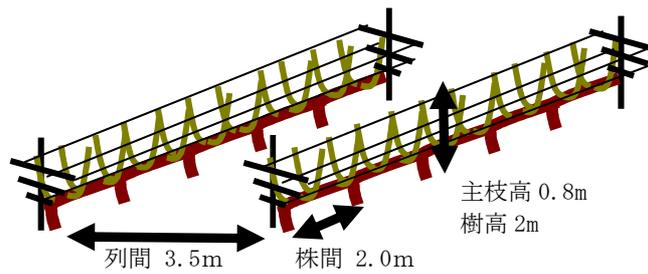


図1 クリ「ぼろたん」ジョイント栽培の模式図

表1 仕立て法の違いがせん定作業時間に及ぼす影響（平成28年）

栽培方法	せん定枝当りの作業時間(秒)	
	せん定	誘引
ジョイント	5.2	1.2
立木	7.2	0.0
有意性 ^z	*	**

^z:有意性はt検定による(**:1%水準、*:5%水準で有意差あり)

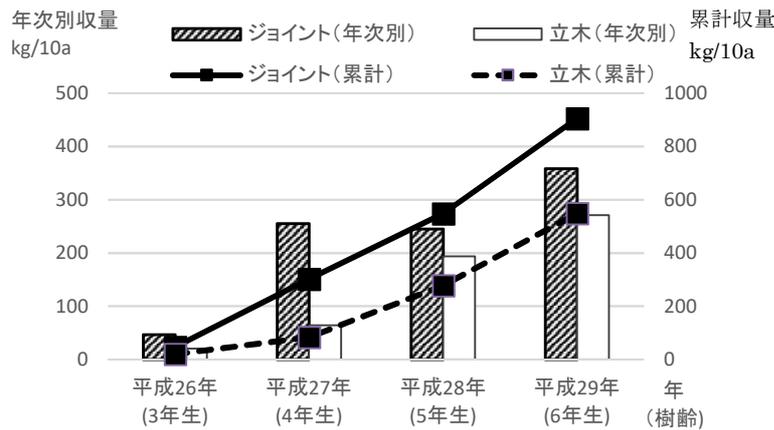


図2 クリ「ぼろたん」ジョイント栽培の収量の推移

表2 クリ「ぼろたん」ジョイント栽培における収穫方法の違いが作業時間に及ぼす影響（平成29年）

収穫方法	100果あたり集果時間 (分:秒)	100果あたり開毬時間 (分:秒)	合計時間 (分:秒)
専用グローブ	06:01 (64 ^z)	07:20 (61)	13:21 (63)
慣行	09:20	11:57	21:17

^z: 慣行を100としたときの相対値

[資料名] 平成24～28年度試験研究成績書(果樹)

[研究課題名] 果樹の超省力・多収安定生産を実現するための技術の確立

2 ジョイント栽培を活用した果樹の安定生産技術の開発

(2) 東日本大震災被災地農業の復興に資する研究

ア クリ「ぼろたん」の安定生産及び環境負荷低減技術の開発

(ア) 省力・多収生産が可能なジョイント樹形管理技術の開発

[研究者担当名] 関 達哉・小泉和明・柴田健一郎・廣瀬 恭祐