

[成果情報名]ニホンナシのジョイント型樹形は早期成園化を可能とする

[要約]ニホンナシのジョイント型樹形は、定植5年目から約3 t / 10 a以上の収穫が得られ、早期成園化が可能な樹形である。また、果実品質や腋花芽分化率は慣行樹形と同等である。

[キーワード]原発事故、ニホンナシ、ジョイント型樹形、早期成園化

[担当]福島県農業総合センター・果樹研究所

[代表連絡先]電話 024-542-4191

[区分]東北農業・果樹

[分類]普及成果情報

#### [背景・ねらい]

福島県内のナシ産地は、東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により甚大な被害を受けた。園地の改植や品種構成の改善により県内のナシ産地を再生するために、早期成園化を可能とする樹形としてジョイント型樹形の実用性について明らかにする。

#### [成果の内容・特徴]

1. ジョイント型樹形は、神奈川県で開発された特許技術であり、1本主枝で隣樹と接ぎ木結合し、主枝を直線上に配置した樹形である。植栽本数(10a当たり)は、慣行樹形(4本主枝)が18本(7m×8m植え)であるのに対し、ジョイント型樹形は167本(3m×2m植え)と多い。
2. ジョイント型樹形の収量(10a当たり)は、「幸水」、「豊水」および「あきづき」において、定植3～6年で対照の慣行樹形を大きく上回り(図3、図4、図5)、特に、「あきづき」では定植後4年目に3t/10a以上の収穫量に達する。
3. ジョイント型樹形の果実品質や腋花芽分化率は、対照の慣行樹形と差は見られない(表1、表2)。
4. 留意点としては、苗木の植栽本数は単位面積当たりで慣行樹形の9倍程度必要で、さらに、棚下に主枝を這わせるための番線の設置が必須である。また、樹をジョイントするために長さを3m以上に養成する必要がある、初期投資や作業労力等を要する。

#### [普及のための参考情報]

1. 普及対象：ニホンナシ生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：福島県ほか・30ha
3. その他：定植後1～2年は肥培管理や水分管理を徹底する。特に、施肥では窒素は1樹当たり100～200g、リン酸とカリは窒素の70～80%とする。

[具体的データ]



図1 ナシ「幸水」ジョイント型樹形



図2 ナシ「幸水」慣行樹形

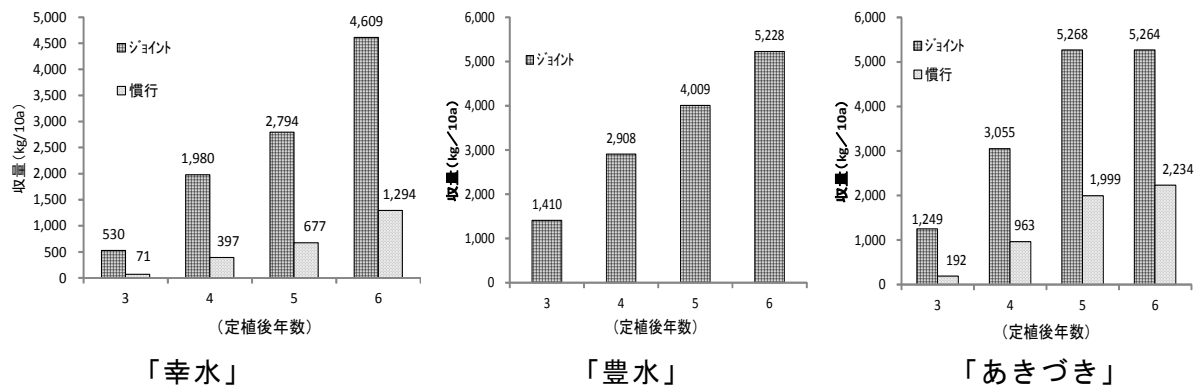


図3 10a当たり収量の推移 (2010年3月定植)

表1 「幸水」不定芽新梢の

腋花芽分化率(2015年)	
区	腋花芽分化率(%)
ジョイント	57.4
慣行	66.9
t検定	ns

表2 「幸水」果実品質

(2015年)						
区	一果重 (g)	硬度 (lbs.)	地色 指数 (° Brix)	糖度	pH	リンゴ酸 (%)
ジョイント	330.1	6.3	2.6	13.1	5.31	0.039
慣行	345.4	6.4	2.7	12.8	5.27	0.046
t検定	ns	ns	ns	ns	ns	ns

(額田光彦)

[その他]

研究課題名：果樹のジョイント栽培等新技术の導入による革新的栽培技術体系の確立

予算区分：県単

研究期間：2015～2020年度

研究担当者：額田光彦、斎藤祐一、志村浩雄

発表論文等：なし