

令和3年度 新潟市農業活性化研究センター試験成績書

研究課題	ナシ有望品種による省力・早期成園化技術（ジョイント栽培）の検証
背景・ねらい	本市ナシ産地では栽培者の高齢化と高樹齢化等により低生産園が顕在化している。そこで、経営の安定化、園地の円滑な継承を促す簡便かつ省力的で早期成園化が可能な栽培技術の導入が望まれている。
担当者名	鍋田 慎介 中野 耕栄
研究期間	2014年～（継続8年目）

1 目的

自家和合性の本県オリジナル品種を含む有望品種を供試し、近年普及しつつある省力・早期成園化が可能とされるジョイント栽培およびムカデ整枝栽培について、その普及性を検証する。

2 方法

(1) 試験場所：新潟市農業活性化研究センター，露地，砂壤土

(2) 試験区の構成

対照（平棚慣行3本主枝）：豊水（8）

平棚ジョイント栽培：新美月（8），新王（8）

V字ジョイント栽培：あきづき（6）

V字ムカデ整枝栽培：あきづき（6），なつしづく（参考）（5） ※カッコ内は樹齢

(3) 耕種概要

ア 施肥等

年間肥料成分 kg/10a N:P:K=10:9:10

石灰質肥料 100 kg/10a 微量元素 60 kg/10a

土壌管理：雑草草生，適宜かん水

イ その他栽培管理及病虫害防除は「果樹指導指針（新潟県平成31年3月）」、「令和3年度版果樹防除ハンドブック（新潟県果樹振興協会発行）」に準拠。

3 結果の概要

(1) 栽培経過の概要

市内主要産地では霜害が甚大であったが、当圃場においては被害発生がなかった。春の気温が高く、例年に比べ開花および収穫がやや早い傾向であった。問題となるような病虫害の発生や台風等による落果はなかった。

(2) 収量の比較

対照とした慣行平棚栽培の豊水は推定収量の平均が 856 kg/10a であったのに対し、平棚ジョイント栽培で同樹齢の新美月・新王は約 4,000 kg/10a と約 5 倍、V字ジョイント栽培で樹齢2年若いあきづきでも約 2,600 kg と約 3 倍となっていた。

栽培法の異なる「あきづき」同士の比較で、V字ジョイント栽培もV字ムカデ整枝栽培も大きな差はなかった。V字ムカデ整枝栽培の「なつしづく」でも、対照の平棚栽培に比べ約2倍であった。

(3) まとめ

平棚ジョイント栽培，V字ジョイント栽培，V字ムカデ整枝栽培は、いずれも早期成園化が可能で普及性があると思われる。次年度以降も継続して調査を行う。

表1 品種（栽培法）と収量

品種（栽培法）	樹齢	株間 (m)	列間 (m)	本/10a	推定収量/10a kg
豊水（慣行：平棚3本主枝）	8	5.4	6.8	40	856.0
新美月（平棚ジョイント）	8	1.0	4.0	250	3814.0
新王（平棚ジョイント）	8	1.6	4.0	156	4065.0
あきづき（V字ジョイント）	6	1.5	4.0	167	2599.0
あきづき（V字ムカデ整枝）	6	2.0	4.0	125	2163.0
なつしづく（V字ムカデ整枝）	5	2.0	4.0	125	1588.0