

## ジョイントV字トレリス栽培における「あかつき」成木期までの果実生産性評価

高橋 堯之・尾形 亜希子・三田村 諭\*・安達義輝\*\*

(福島県農業総合センター果樹研究所・\*岩手県農業研究センター・\*\*福島県農業振興課)

Evaluation of fruit productivity up to the mature stage of Peach

‘Akatsuki’ Trained to the Tree Jointed V-shaped Trellis

Takayuki TAKAHASHI, Akiko OGATA, Satoshi MITAMURA\* and Yoshiteru ADACHI\*\*

(Fruit Tree Research Centre, Fukushima Agricultural Technology Centre ·

\* Iwate Agricultural Research Center ·

\*\* Agricultural Promotion Division, Fukushima Prefectural Government)

### 1 はじめに

福島県内におけるモモ栽培の樹形は開心自然形仕立てが中心であるが、当樹形の樹高は先端部で4m以上となり、脚立を用いた作業が多く、作業者の負担となっている。

そこで、モモ栽培管理作業の省力化に向けた低樹高化技術として、ジョイントV字トレリス樹形の果実生産性について検討した。

モモのジョイントV字トレリス樹形は、神奈川県で開発されたニホンナシのジョイントV字トレリス樹形を参考としており、一列に植栽したモモ樹の主枝を地表から80cmの位置で水平誘引し、その先端部を隣接樹の主幹部へ接ぎ木する。発生した側枝は角度60°で配置したトレリスにより誘引してV字となるように仕立てる樹形である(図1)。

### 2 試験方法

#### (1) 試験区

福島県農業総合センター果樹研究所内のほ場で試験を実施し、品種は‘あかつき’を供試した。

2015年3月に育苗ほ場に1年生苗を植え付け、1年間育成した後2016年3月に定植した。慣行区は開心自然形とし2015年3月に定植した。ジョイントV字トレリス樹形の植栽距離は列間4.0m、樹間1.5m(以下JV150区)及び樹間2.0m(以下JV200区)の2区とし、慣行区は列間7.0m、樹間7.0m(以下慣行区)とした。

なお、ジョイント接ぎ木は2016年6月に実施した。

#### (2) 調査項目

定植から2023年までの収量、果実品質(果実重、糖度等)について比較した。

### 3 試験結果及び考察

#### (1) 収量

植え付け後10年目(2023年)の収量はJV150区、JV200区、慣行区ともに当県の経営指標における‘あかつき’の目標収量である2.6t/10aを上回った。植

え付け後の収量を年ごとに比較すると、JV150区、JV200区ともに概ね慣行区よりも多収であった(図2)。また、2023年時点まで樹勢の衰弱、枯死は見られておらず、生育は良好であった。

#### (2) 果実品質

果実品質は、JV150区、JV200区ともに慣行区と比較して果実が小さい傾向が見られた(表1、図2)。その他の果実品質(着色、糖度、硬度)は、試験区間で大きな差は認められなかった(表1)。

また、JV150区及びJV200区と慣行区を比較すると、JV区は収穫日が遅くなる傾向が見られた(表1)。これは慣行区と比較してジョイントV字トレリス樹形は樹勢が強勢であることが影響しているものと考えられた。

### 4 まとめ

ジョイントV字トレリス樹形は慣行の開心自然形と比較して早期多収性を有し、慣行栽培における成木期の樹齢となった現在も慣行と同程度の収量を維持出来ること明らかとなった。

今後、成木期以降の生産性を継続して調査を実施する予定であるが、樹齢の経過に伴い側枝が拡大し、従来想定していた側枝の間隔では維持が困難となってきた。現在、この課題を解決するために側枝の本数を減らす等側枝の管理方法を試行している。

本課題はスマート農業プロセスイノベーション推進事業〔農林水産分野の先端技術展開事業(JPJ00997)〕(令和3~7年度)、果樹のジョイント栽培等新技術の導入による革新的栽培技術体系の確立〔革新的技術開発・緊急展開事業〕(平成29~令和2年度)で実施した。

### 引用文献

- 1) 安達義輝, 三田村諭. 2022. ジョイントV字トレリス栽培におけるモモ‘あかつき’の樹体生育, 果実生産性および側枝管理方法の検討. 園芸学研究21巻2号:189-196



図1 モモジョイントV字トレリス樹形(2023)

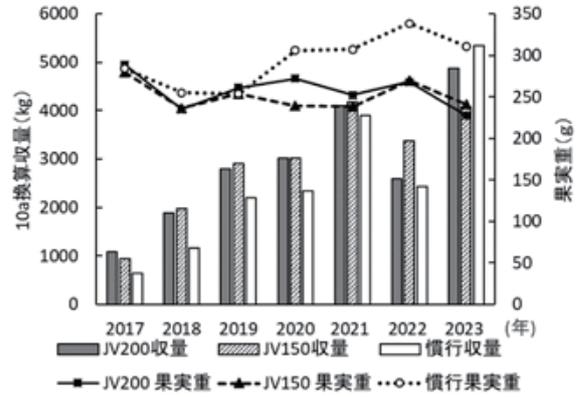


図2 モモジョイントV字トレリス樹形の10a当たりの収量および果実重の推移

表1 モモ‘あかつき’のジョイントV字トレリス樹形の収穫期と果実品質(2021~2023年の平均値)

樹形	収穫盛 (月/日)	果実重 (g)	着色 <sup>x</sup> 指数	硬度 (kg)	糖度 (° Brix)
JV200	8/1	277.9	5.0	2.31	12.5
JV150	8/2	275.6	4.9	2.32	12.4
慣行(開心自然形)	7/27	319.5	4.9	2.33	12.6
有意性 <sup>y</sup>	-	ns	ns	ns	ns

<sup>x</sup> 着色指数は果実の果頂部から赤道部までの着色を割合により1~5段階で評価したもの

<sup>y</sup> Tukeyの多重検定により、nsは有意差が無いことを示す