

アウトウジョイント V 字トレリス栽培の生産性と作業性

福島県農業総合センター 果樹研究所栽培科

1 部門名

果樹－モモ－栽培

2 担当者名

三田村諭、安達義輝、高橋堯之、遠藤敦史、南春菜、渡邊善仁、佐久間宣昭

3 要旨

果実の高品質安定生産及び栽培管理の省力化を目的として、アウトウ「佐藤錦」のジョイント V 字トレリス（以下、JV）栽培を検討した結果、定植 5 年目（7 年生）の収量が 470 kg/10a と慣行栽培（遅延開心形）の約 3 倍で、早期成園化が可能である。また、10a 当たりの管理作業時間は、慣行栽培の成木と比較すると 4 割程度削減できる。

- (1) アウトウ JV 栽培は、地上 80cm で主枝を水平誘引して隣接樹の基部と接ぎ木し、側枝をおおむね仰角 60° の平面に配置する列状密植樹形である（図 1）。樹高はおおむね 230cm 以内、結果枝配置は地上 100～230cm とするため、脚立は最小限の利用となる。
- (2) アウトウ JV 栽培の定植 5 年目（7 年生）収量は 470 kg/10a と慣行栽培（遅延開心形）の約 3 倍で、果実品質はおおむね同等であった。
- (3) アウトウ JV 栽培の定植 5 年目の管理作業時間は、慣行栽培の成木と比較すると 54% 程度であった。ただし、新梢管理は慣行の約 6 倍と多くの時間が必要となる。

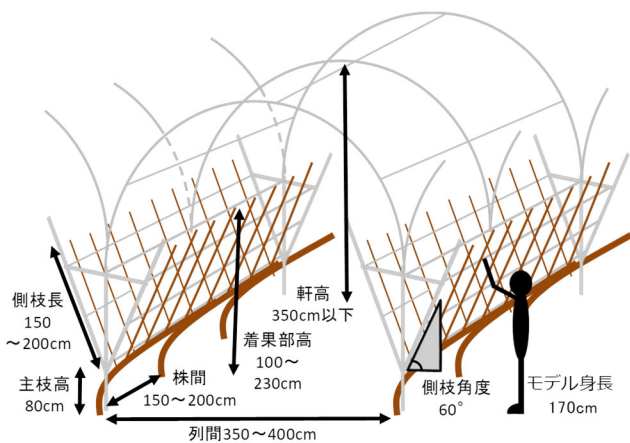


図 1 アウトウ JV 樹形のモデル

表 1 定植 4～5 年目の収量及び果実品質

樹形	定植 4 年目（6 年生）				定植 5 年目（7 年生）			
	収量 Kg/10a	果実重 g	糖度 °Brix	リンゴ酸 mg/100ml	収量 Kg/10a	果実重 g	糖度 °Brix	リンゴ酸 mg/100ml
JV 栽培	188	8.0	21.3	0.91	470	7.9	22.7	0.96
遅延開心形	68	6.9	23.3	0.91	150	7.2	23.4	0.75
	*	*	ns	ns	*	*	ns	*

注1) 同一列内でt検定により、*は5%水準で有意差あり、nsは有意差なし

注2) 試験品種は「佐藤錦」で、台木は「アオバザクラ」

表 2 定植 5 年目の 10a 当たりの管理作業時間

樹形	管理作業時間（時:分）					
	整枝せん定	受粉	新梢管理	摘葉	収穫	計
JV 栽培	25:15 (70) ^z	4:15 (40)	17:25 (601)	31:06 (34)	42:11 (52)	120:15 (54)
遅延開心形	36:18	10:40	2:54	90:59	81:37	222:30

^z: 括弧内は成木（12年生）の遅延開心形（対照区）を100とした場合の指数

4 成果を得た課題名

- (1) 研究期間 平成 28 年度～令和 2 年度
- (2) 研究課題名 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
〔農林水産省：革新的技術開発・緊急展開事業（うち先導プロジェクト・人工知能未来農業創造プロジェクト）〕

5 主な参考文献・資料

- (1) 安達ら、アウトウジョイント V 字トレリス栽培の果実生産性、平成 30 年度参考成果