



[果樹部門]

[農業研究所ホームページへ](#)

## 2. モモのY字形新樹形による若木期の収量の向上

### [要約]

「ひだ国府紅しだれ」台の「清水白桃」を列状に4～5m間隔に定植し、Y字形に仕立てると、5年生までの若木期において、慣行仕立て（開心自然形）よりも収量及び農業所得が1.5倍程度多くなる。

[担当] 岡山県農林水産総合センター農業研究所 果樹研究室

[連絡先] 電話 086-955-0275

[分類] 情報

---

### [背景・ねらい]

「ひだ国府紅しだれ」台木は、慣行台木と比べて、樹高がやや低く抑えられ、樹冠占有面積が小さいことが明らかとなった。また、モモ栽培では、定植後の初期収量が低く、若木期の所得確保が課題である。そこで、低樹高軽労化を目的として、本台木を活用した作業性や若木期の収量性の優れる整枝法を開発する。

### [成果の内容・特徴]

1. Y字形新樹形は、「ひだ国府紅しだれ」台を用いた2本主枝仕立てとし、垂主枝を配置せず、主枝上に側枝のみを配置するY字形の樹形とする。栽植様式は、樹間は4～5m、列間は7mとする（図1）。比較した慣行樹形は、「筑波5号」台を用い、2本主枝にそれぞれ2本の垂主枝を配置する開心自然形（樹間7.5m、列間7m）である。
2. 「清水白桃」の5年生までの10a当たり作業時間はY字形・樹間4m区で最も多く、次いでY字形・樹間5m区で多かった（図2）。
3. 果実品質には、慣行樹形との差は認められない（表1）。
4. 5年生までのY字形区10a当たり収量は慣行樹形に比べて1.45～1.6倍である。一方、作業時間は1.2～1.3倍程度の増加に留まり、生産性は1.2倍程度であった（表1）。
5. 経営指導指標の所得率から試算を行うと、Y字形新樹形は若木期の5年間で10a当たり35～47万円程度の増収が見込まれる。

以上の結果から、Y字形に仕立てる新樹形では、樹冠拡大が完了する前の若木期で慣行仕立ての1.5倍程度の収量を確保することができ、かつ作業も効率的であった。果実品質も仕立て方の違いによる差がほとんどなく、若木期からの所得向上に有効である。

### [成果の活用面・留意点]

1. 「ひだ国府紅しだれ」は、岐阜県と利用許諾契約を結んだ苗木業者から購入できる。
2. 作業時間や収量は、5年生時までのデータであり、その後の収量や経済寿命などについては継続して検討する。
3. Y字形樹は1樹当たりの樹冠占有面積が小さいため、圃場の形状に合わせて植栽しやすく、狭小な園地でも土地利用効率が高い。



[具体的データ]

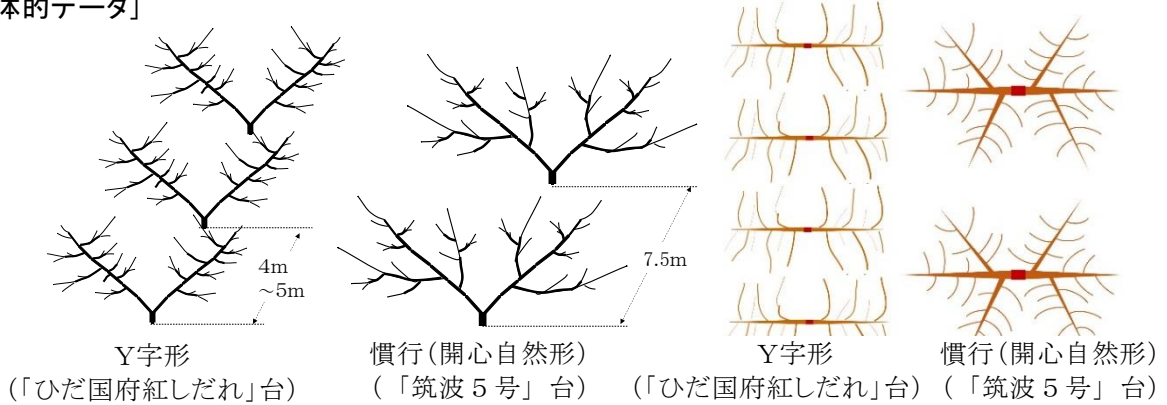


図1 Y字形と慣行（開心自然形）の樹形イメージ（鳥瞰図：左、平面図：右）

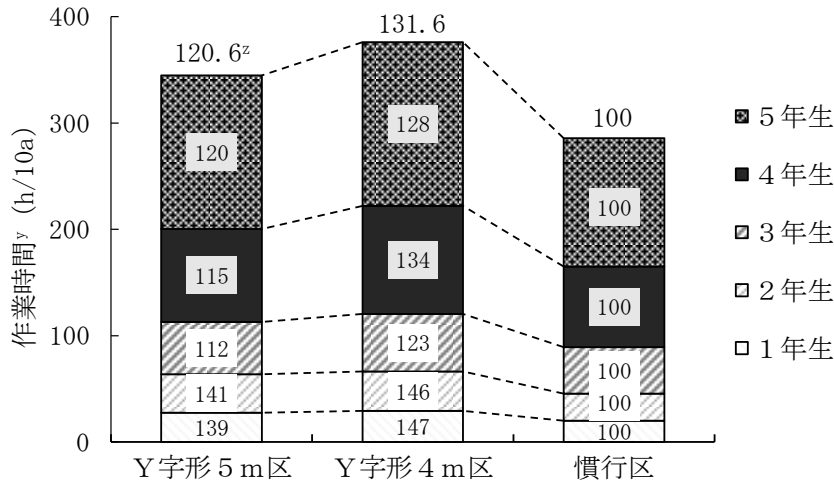


図2 樹形及び栽植密度の違いが「清水白桃」の若木期（5年生）までの10a当たりの作業時間に及ぼす影響

<sup>z</sup>カラム内外の数字は慣行区を100とした時の対比

<sup>y</sup>5m区は28樹/10a、4m区は35樹/10a、慣行区は18樹/10aで算出

表1 樹形及び栽植密度の違いが「清水白桃」の5年生時の果実重及び糖度、若木期（5年生）までの合計収量、合計作業時間、生産性及び農業所得の試算値に及ぼす影響

処理区	5年生時			若木期(5年生)までの合計			
	果実重 (g)	糖度 (° Brix)	収量 (kg/10a)	作業時間 (h/10a)	生産性 <sup>z</sup> (kg/h)	農業所得の試算 <sup>y</sup> (円/10a)	
Y字形	5m	303	13.4	2246.4 (145.6) <sup>x</sup>	344.2 (120.6)	6.5 (120.7)	1,140,260
	4m	311	13.1	2469.4 (160.1)	375.5 (131.6)	6.6 (121.6)	1,253,455
慣行	7.5m	309	13.5	1542.8 (100.0)	285.3 (100.0)	5.4 (100.0)	783,115

<sup>z</sup> 作業時間に対する収量から算出

<sup>y</sup> 経営指導指標R2年度版に準じて販売金額をkg当たり1,080円、所得率を47.0%で試算

<sup>x</sup> ( ) 内の数字は慣行を100とした時の対比を示す

[その他]

研究課題名：新樹形によるモモの低樹高・軽労化栽培技術の開発

予算区分・研究期間：県単・令2～6年度

研究担当者：樋野友之、荒木有朋、河村美菜子、佐々木郁哉、鶴木悠治郎

関連情報等：1) 試験研究主要成果、[平29 \(11-12\)](#)、[令元 \(13-14\)](#)

2) 荒木ら (2017) 園学研 16 別 2 : 379

3) 河村ら (2020) 園学研 19 別 1 : 261