

作業性の良いモモ低樹高開張型樹形

福島県農業総合センター 果樹研究所栽培科

部門名 果樹－モモ－整枝・剪定、作業技術

担当者 阿部和博、志村浩雄、木幡栄子、相原隆志、増子俊明、高野靖洋、畠良七、佐久間宣昭、額田光彦、安部充

I 新技術の解説

1 要旨

モモの低樹高開張型樹形は、添え竹や吊り支柱の利用により骨格枝を開張することで低樹高に整枝した樹形である。当樹形は慣行樹と同等の品質と収量が見込まれ、作業性が良く労働負担の軽減が図られる。

- (1) 低樹高開張型樹形は主枝角度を30度前後に開張することにより、樹高3.5m以下の低樹高に維持することができる(図1、表1)。
- (2) 樹を開張することで樹冠占有面積の拡大が早く、早期多収性がある(図2)。また、病害虫防除の面からは薬液の到達性が高く、防除効果の向上が期待できる。
- (3) 骨格枝を開張することによって高さ1.5～3.0mに多くの側枝を配置することが可能になり、作業時間の削減など作業性の向上が図られる(表3)。

2 期待される効果

- (1) 作業性の良いモモの樹形が明らかになり、モモ栽培における整枝・せん定の改善につながる。
- (2) 早期多収性が期待され、農家所得の向上につながる。

3 適用範囲

県内全域

4 普及上の留意点

- (1) モモ樹を低樹高に整枝すると樹幅が大きくなりやすいので、新規植栽や改植の際の植栽距離は広めとする。また、徒長枝の発生も多くなりやすいので、摘心、夏季せん定などの新梢管理を徹底する。
- (2) 本樹形は、平成22年度科学技術情報「モモの作業負担を軽減する側枝の高さと作業姿勢」において、作業性が良く、作業負担が軽減される樹形であることが明らかとなっている。

II 具体的データ等

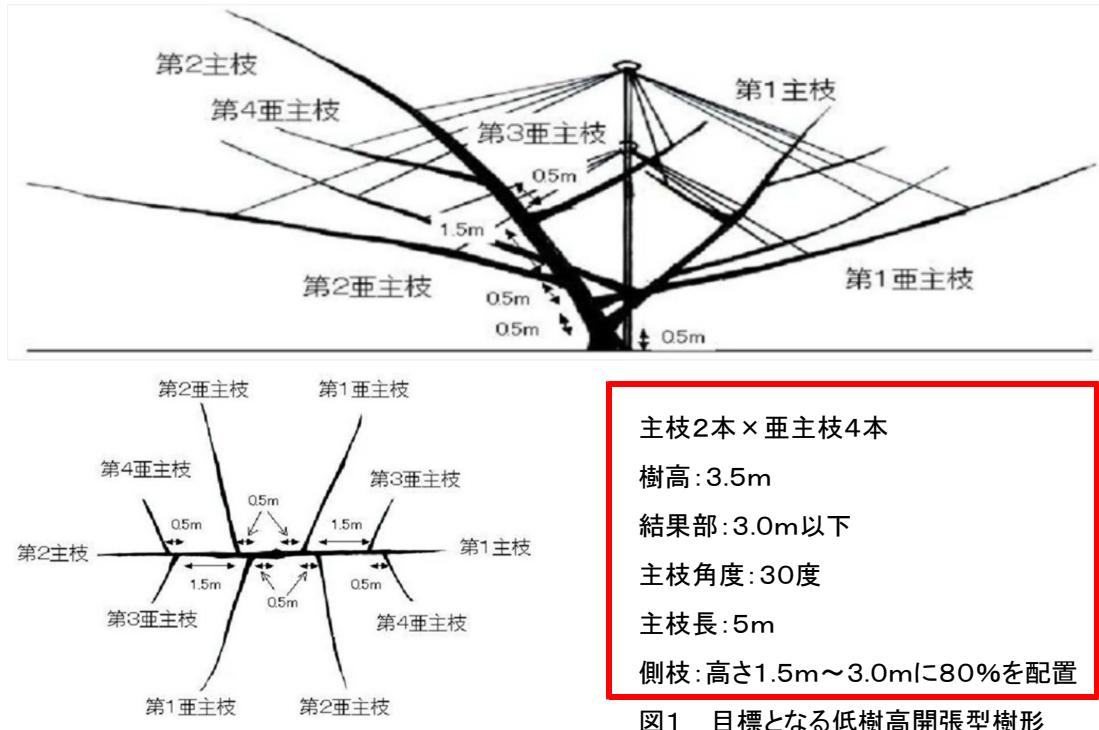


表1 樹形別の樹体生育(11年生樹)

樹形	樹高	結果部高	樹幅	樹幅	主枝角度
	(cm)	(cm)	(cm)	(cm)	(度)
低樹高開張	373	302	1,163	1,163	28.4
開心自然	449	329	959	959	36.2
F検定	**	n.s.	**	**	**

注1) **は危険率1%で有意差有り。

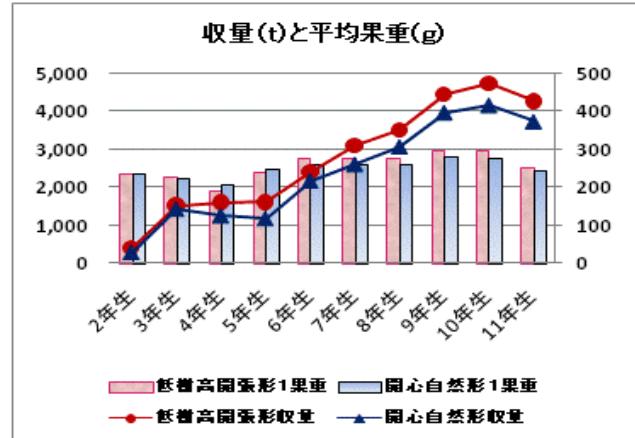


表2 樹形別の果実着色と糖度の比較

樹形	着色度(非破壊果実品質)					推定糖度(非破壊果実品質)				
	6年	7年	8年	9年	10年	6年	7年	8年	9年	10年
低樹高開張	196	195	200	190	188	12.7	12.2	11.7	11.5	11.0
開心自然	196	195	197	184	184	12.8	12.2	11.6	11.2	10.7

表3 果実1t生産に要する作業時間(10年生樹)

樹形	着果管理 ^X						収穫 ^Y	せん定 ^Z				合計 ^{X+Y+Z}
	摘らい	摘花	予備摘果	仕上摘果	修正摘果	小計		冬季	夏季	秋季	小計	
低樹高開張	26:09	7:30	6:51	2:33	1:56	45:01	10:14	04:57	00:38	01:16	06:52	62:08
開心自然	25:27	8:56	7:55	3:15	1:59	47:34	11:42	04:45	00:46	01:27	06:59	66:15
F検定	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	**	n.s.	*

注1)**、*は危険率1%、5%で有意差有り。

図2 樹齢別の10a当たり収量と平均果重の推移

III その他

- 1 執筆者 阿部和博
- 2 研究課題名 モモの省力型高生産樹形の確立
- 3 主な参考文献・資料
 - (1) 平成20年度～22年度農業総合センター試験成績概要
 - (2) 平成18年度東北農業研究