

## モモの施設栽培

## 第4報 仕立て法

吉田智也・芝田展幸・\*古原剛二・板井 隆・\*\*松本誠司

(大分県農業技術センター・\*日出農業改良普及所・\*\*中津農業改良普及所)

Tomoya YOSHIDA, Nobuyuki SHIBATA, Goji KOHARA, Takashi ITAI and Seiji MATSUMOTO:

Cultivation of Peach under the Vinyl House

## 4. The Training of Peach under the Vinyl House

モモの施設栽培は近年急激に増加しつつある。その仕立て法は開心自然形のものが多いが、施設は必然的に大型とならざるを得ず、資材費が高く、暖房効率が悪い。また、モモの結実は、第1報で報告したように開花期の温度により影響を受けやすく、30℃以上の高温で結実率が低下し、奇形果が多く発生する。したがって、開花期には25℃以下で管理すべきであるが、大型ハウス内では位置によって温度格差が大きくなり、上部は高温になりがちであり、結実が不安定となりやすい。そこで、施設向き仕立て法について検討した。

## 1. 材料及び方法

1986~'89年に間口6m、長さ28m、高さ4.5m、4連棟のビニルハウス内で主幹形、2本主枝盃状形、平棚に仕立てた共白鳳4~7年生樹をそれぞれ3本用いた。1989年は平棚仕立てのみ調査した。植栽間隔は主幹形仕立てが2×3m、2本主枝仕立てが3×6m、平棚仕立てが6×6mとした。被覆開始は1986年は2月3日、'87年は1月27日、'88年は1月29日、'89年は1月17日とした。温度管理は最低5℃、最高は開花10日後までは25℃、それ以後はおおむね25~30℃に管理した。

## 2. 結果及び考察

主幹形仕立てや2本主枝仕立てでは主枝先端部はハウスの天井近くに位置するため、開花期の高温により結実不良と奇形果発生の原因になっている。一方、基部では低温、日照不足、養分分配の不足により果実品質は劣り、熟期も遅れる。また、ハウス内では新梢の伸長が旺盛で主枝先端とハウスの天井との空間が狭いと強せん定になり、徒長枝が多発する。このことも結実不良並びに核割れ果発生の一因になっている。これに対し、平棚仕立ては結実部位が平面であるので、結果部の温度差が少なく管理しやすい。また、整枝せん定は間伐を適正に行えば、強せん定になることもなく、先端部でも結実は安定し、品質も優れる。

果実品質は第1表に見られるように、平棚仕立ての都白鳳の果実糖度は10.9~13.6で他区より優れ、1果重は181~213gで主幹形仕立てより大きく、2本主枝仕立てと同程度であるが、第1図に示すように果実の揃いは非常に優れ、熟期もよく揃った。また、地面と果実との距離が一定で間に枝葉などがいないため反射シートの効果が高く、着色が優れた。単位面積当たり収量は、6年生の主幹形仕立てが2.9t/10a、2本主枝仕立てが3.2t/10aであったのに対し、平棚仕立ては2.6t/10aで、やや少なかったが、7年生では10a当たり約3.2tであった。成園化の遅れは計画密植により早期増収は計れるものと考えられる。

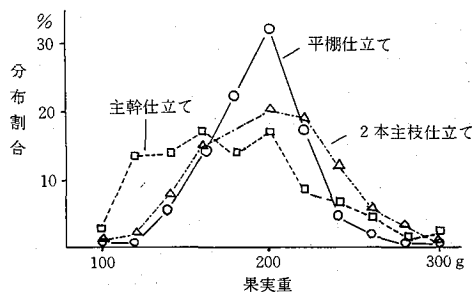
モモ栽培経営のなかで労働費の占める割合が最も高く、そのなかでも収穫労力は規模拡大の最大のネックになっている。モモの成熟果実は非常に軟弱であるため、毎日、丁寧に収穫しなければならない。平棚仕立てではせん定、誘引、摘らい、受粉、摘果、収穫などいずれの作業においてもほとんど地上で作業でき、その作業能率は脚立作業の数倍であり、大変能率的である。しかも、枝や葉は棚上に、果実は棚下にあるため、収穫果実の判別が容易であり、熟期の揃いも良く、果重のばらつきも少ないため、作業能率はさらに良くなる。

このように、平棚仕立ては果実品質が優れ、作業能率が良く、施設も天井の低い小型のものでよく、収量も10a当たり3t以上可能と思われ、ハウス栽培に適した仕立て法と考えられる。

第1表 仕立て法と果実品質 (1986~'89年)

仕立て法	樹齢年	平均1果重(g)	着色	屈折計示度	樹冠面積(m <sup>2</sup> )	収量(t/10a)
主幹形	4	239	中	11.4	6.0	1.3
	5	167	中	7.9	6.0	2.5
	6	163	やや不良	10.0	6.0	2.9
2本主枝盃状形	4	183	中	13.8	18.0	0.3
	5	192	良	9.0	18.0	3.4
	6	179	やや不良	10.2	18.0	3.2
平棚	4	204	中	13.6	11.9	0.4
	5	181	良	10.9	20.8	2.3
	6	188	良	10.9	22.6	2.6
	7	213	良	12.4	30.0	3.2

注) 収量は樹冠面積換算とした。



第1図 仕立て法と果重分布