

モモの平棚栽培

モモの樹の管理において、脚立作業が無く安全に作業のできる平棚仕立整枝法を導入し、樹体の生育特性や摘果、収穫、せん定などの作業性及び収量、果実品質について、従来の開心形(立木2本主枝)と比較・検討した(供試品種は川中島白桃)。

【作業性】 作業性を検討するため、摘果、収穫、せん定時間を比較した。平棚栽培では、立木区に比べ植え付け後の樹冠拡大が早く、1樹あたりのせん定時間は、立木区の約2.4倍の34分を要した(表1)。1㎡あたりではその差は縮小したものの、平棚区のせん定時間が長かったのは、せん定時に枝の棚付け作業を伴うためである。結果枝のせん除枝数は平棚区で多くなったが、1㎡あたり約17本の結果枝を確保するせん定の程度では、両区のせん除率は、枝数で40%程度、総延長では60%程度であり、差はなかった(表2)。

摘果時間は1樹あたりでは平棚区が立木区の2.2の時間を要したが、1果あたりでは1.3倍に短縮された。同様に収穫時間も1樹あたり1.6倍を要したが、1果あたりでは約0.9倍であった。これは、果実の結果位置が平棚区では平均170cm、高低差40cm程度と比較的集中しているのに対し、立木区では平均150cm、高低差200cmと結果部位が分散しているためと考えられ、さらに、1果あたりの収穫時間が立木区より短かったのは、果実の取り込み動作が効率的に行えたためと考えられた。また、このことから平棚栽培ではこれら諸作業

の軽労働化が図られ、安全性及び作業効率も高いと考えられた。

【収量・果実品質】 平棚栽培は花芽の着生が良好であることから収量は、1樹あたりで立木区の1.83倍、1㎡あたりでは1.23倍と多かった(3年平均)。平棚区では結果枝長がやや短くなる傾向があるが、7年生樹で20~25cmの枝を1㎡あたり17本程度配置すれば、10aあたり4tの収量が見込め、早期成園化が図られた(図1、表2)。

果実の着色は平棚区が優れた。着色程度の揃いがよく、地色の抜けが早かったことから、立木区より3~5日早く収穫可能であった。果実重は、葉果比が同じであれば立木区に比べて軽くなったものの、大きさのバラツキは小さかった。果実硬度、果汁のBrix及び酸含量に差は認められなかった。

(鬼北分場 主任研究員 森口一志)

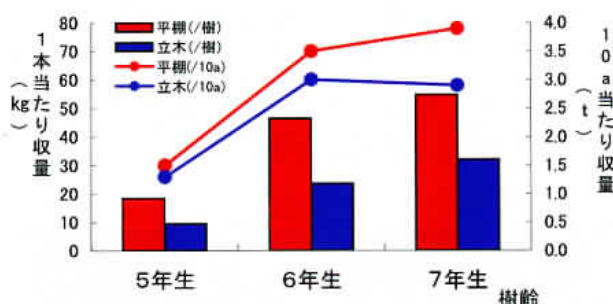


図1 仕立方と収量

表1 仕立て方の違いによる主な作業時間 (秒)

仕立方	摘果時間 (2001年)			収穫時間 (2002年)			せん定時間 (2002年)		
	(/樹)	(/㎡)	(/果)	(/樹)	(/㎡)	(/果)	(/樹)	(/㎡)	(/本)
平棚	1,226	98.8	1.61	1,225	85.5	5.79	2,059	130	4.90
立木	553	81.1	1.25	759	61.4	6.63	869	84	3.81
(平棚/立木)	2.22	1.22	1.29	1.61	1.39	0.87	2.37	1.56	1.29

注) 下段は立木区に対する平棚区の比

表2 結果枝(1年枝)の長さとしん除率

仕立方	せん定前	せん除枝	残存枝	(本/㎡)	せん除率
平棚 枚数	382 (1.57)	154 (1.47)	228 (1.64)	17.1	40.3
総延長 (cm)	12,686 (1.24)	7,684 (1.23)	5,002 (1.25)		60.6
平均枝長 (cm)	33.2 (0.79)	49.9 (0.84)	21.9 (0.76)		-
立木 枚数	244	105	139	17.8	43.0
総延長 (cm)	10,229	6,240	3,989		61.0
平均枝長 (cm)	41.9	59.4	28.7		-

注) せん除率 (%) : (せん除枝/せん定前) × 100 () 内数値は立木区に対する比

編集発行
 愛媛県立果樹試験場
 〒791-0112 松山市下伊台町1618 TEL 089-977-2100 FAX 089-977-2451