

### 九州における早生モモの好適生育相の解明

岡田真治・益田信篤・岩崎守光・大崎伸一・加久るみ子<sup>1)</sup> (熊本県農業研究センター・<sup>1)</sup> 熊本県農業大学校)

Shinzi OKADA, Nobuatsu MASUDA, Morimitsu IWASAKI, Shiniti OSAKI and Rumiko KAKU :  
Optimum Development Phase of Early Ripening Cultivar of Peach in Kyushu

温暖多雨条件下におけるモモ樹の生育は旺盛で、新梢の伸長停止期が遅れて徒長しやすく、枝葉は過繁茂となって品質低下や枝梢の充実不良をきたしており、これが生産不安定の大きな要因となっている。そこで、高位生産樹の生育特性を、低位生産樹と比較しながら調査し、九州における早生モモの好適な生育相を解明する。

#### 1. 材料及び方法

1991年～1993年にかけて、5～8年生の‘武井白鳳’6園と‘八幡白鳳’4園を選定し、各園3樹ずつ供試して、満開1、2か月目の果径、不着果節位の短果枝葉及び側枝先端の新梢、満開2か月目のPCA値(葉の重なり程度を群落構造解析装置により1樹当たり2か所ずつ測定した値)及び相対照度、並びに単位樹冠面積当たりの着果数、果実品質を調査した。なお、調査果実は1樹当たり20果ずつを満開1か月目に無作為にラベルし、相対照度はその30～50cm下と樹上とを測定して算出した。葉色は、ミノルタ葉緑素計(SPAD502)を使用した。

#### 2. 結果及び考察

収量に対して、両品種とも、樹冠面積1㎡当たり着果数と正の相関関係が認められた。また、‘武井白鳳’では核割れ率と負の相関関係が認められ、‘八幡白鳳’では満開1、2か月目の葉色及び側枝先端新梢長と正の相関関係、糖度と負の相関関係が認められた。

果重に対して、両品種とも、核割れ率、満開1、2か月目の側枝先端新梢長、満開2か月目の果径と正の相関関係が認められた。また、‘武井白鳳’では10a当たり換算収量、樹冠面積1㎡当たり着果数と負の相関関係が認めら

れ、‘八幡白鳳’では糖度と正の相関関係が認められた。

糖度に対して、両品種とも、核割れ率、満開2か月目の果径と正の相関関係、満開1、2か月目の葉色と負の相関関係が認められた。また、‘武井白鳳’では満開1か月目の側枝先端新梢長と正の相関関係、PCA値と負の相関関係が認められ、‘八幡白鳳’では1果重、満開1か月目の果実縦径と正の相関関係、10a当たり換算収量と負の相関関係が認められた(第1表、第2表)。

次に、‘武井白鳳’‘八幡白鳳’における高位生産樹の側枝先端新梢は、平均で、それぞれ満開1か月目の長さが5、6cm、その停止率が0、13%、満開2か月目の長さが15、19cm、その停止率が60、57%であった。

同じく、高位生産樹の不着果節位の短果枝葉は、縦径が9.3、9.9cm、横径がいずれも3.0cm、厚さが173、170nm、ミノルタ葉緑素計指示値が満開1か月目でいずれも39、2か月目で46、44であった。PCA値はそれぞれ3.1、3.0で、相対照度は15、17%であった(第3表)。

以上のことから、収量とは着果数、果重とは側枝先端新梢長、糖度とは満開2か月目の果径が、最も正の相関関係が高かった。好適生育基準値としては、側枝先端新梢長が満開1か月目で5cm(停止率0～15%)、満開2か月目で15～20cm(停止率60%)、不着果節位の短果枝葉の縦径が9.5～10.0cm、横径が3.0cm、厚さが170～175nm、ミノルタ葉緑素計指示値が満開1か月目で38～39、2か月目で44～45、満開2か月目のPCA値が3.0、そのときの相対照度が15～17%程度と考えられる。また、樹冠1㎡当たりの着果数は、13～17果程度が適正と考えられる。

第1表 ‘武井白鳳’の収量及び果実品質とそれに影響する各要素との相関関係(単相関係数)

項目	満開1か月目		1㎡当たり		満開2か月目	
	葉色 n=36	側枝先端新梢長 n=18	着果数 n=36	果実縦径 n=36	果実縦径 n=36	果実縦径 n=36
10a当り収量	-0.069	-0.328	0.859**	-0.553**	-0.592**	
1果重	0.299	0.758**	-0.663**	0.691**	0.570**	
糖度	-0.524**	0.615**	-0.315	0.536**	0.532**	

注) 相関係数は、年別、樹別のそれぞれの平均値をすべて用いて算出した

第2表 ‘八幡白鳳’の収量及び果実品質とそれに影響する各要素との相関関係(単相関係数)

項目	満開1か月目		1㎡当たり		満開2か月目	
	葉色 n=25	側枝先端新梢長 n=15	着果数 n=25	果実縦径 n=25	果実縦径 n=25	果実縦径 n=25
10a当り収量	0.566**	0.548*	0.715**	0.119	-0.116	
1果重	0.080	0.527*	-0.334	0.898**	0.714**	
糖度	-0.547**	0.121	-0.469*	0.413*	0.763**	

注) 相関係数は、年別、樹別のそれぞれの平均値をすべて用いて算出した

第3表 高位及び低位生産樹の生育特性

品種	樹の評価	樹勢	側枝先端新梢長		ミノルタ葉緑素計指示値		PCA値	相対照度 %	1㎡当たり 着果数 個
			1か月目 cm	2か月目	1か月目	2か月目			
武	高位生産樹	強	5.2[3]	14.6[1]	38.9[5]	45.5[3]	3.1[5]	15[1]	16.8[5]
井	低位生産樹	強	7.5[2]	13.2[2]	40.8[6]	43.7[6]	3.9[6]	21[2]	4.8[6]
白	低位生産樹	中	9.5[3]	26.7[3]	41.7[6]	42.7[4]	3.7[6]	9[3]	4.8[6]
鳳	低位生産樹	弱	5.7[3]	10.9[3]	34.0[4]	41.3[1]	2.7[4]	30[3]	6.9[4]
八幡	高位生産樹	中	6.0[7]	19.3[7]	38.6[7]	44.3[7]	3.0[7]	17[7]	13.2[7]
白鳳	低位生産樹	弱	1.9[2]	3.3[2]	35.4[5]	41.2[3]	2.9[5]	52[2]	7.2[5]

注) [ ] 内は、それぞれの延べ調査樹数