

桃の下部主枝の優勢現象について

岩佐俊吉・横尾宗敬
九州農業試験場

IWASA, S. & YOKOO, M., Predominance of lower Scaffold in Peach Tree

1. 緒 言

果樹の整枝に当つては発育の均勢をはかるため、まず主枝の勢力を揃えることが必要であるが、最近の整枝果樹においては、とかく下部の主枝が優勢となつて均衡を失するものが多くみられるようになった。この現象は桃では殊に著しく、整枝上困難を感ずることが少くない。以下この点に関して桃の主枝断面計測の結果を報告し、2, 3の考察を加えたい。

2. 材料と方法

計測に供した第1群の品種は当部の6年生樹で、昭和29年春伐採改植するに当り、各主枝の切断面を写しとつてプラニメーターで実測したものであり、第2群の品種は同年に新植した3主枝を構成中の1年生樹で、主枝の周囲を測定し、正円と仮定して計算により断面積を求めたものである。第3群の品種は附近農家の1~2年及び6年生樹であつて、見掛け上3主枝の車枝になつたものを選び、断面積は同じく周囲の測定から算出した。

次に各個体別に最小断面の主枝を100として他の主枝断面の指数を算出しさらに主枝間の均一度の指標として断面積の最大差を求めて比較に供する事とした。

3. 結果と考察

各群における個体別の主枝断面積指数及び断面の最大差は表1, 2, 3の如くである。2本の主枝が等し

第1表 第1群(6年生)桃主枝の断面積指数 (57本)

主 枝 別			断面の 最大差	樹 性		品 種
第1	第2	第3		樹姿	樹勢	
117	112	100	17	直	強	佷桃5号
112	100	107	12	〃	〃	〃
125	100	100	25	〃	〃	佷桃13号
129	100	106	29	〃	〃	〃
179	141	100	79	〃	〃	佷桃12号
119	100	135	35	〃	〃	〃
155	100	155	55	〃	〃	交×T ₁₄
113	100	107	13	〃	中	佷桃1号
109	111	100	11	〃	〃	〃
115	127	100	27	〃	〃	佷桃8号

主 枝 別			断面の 最大差	樹 性		品 種
第1	第2	第3		樹姿	樹勢	
101	100	160	60	直	中	〃
109	103	100	9	〃	〃	佷桃9号
129	100	106	29	〃	〃	佷桃4号
180	143	100	80	〃	〃	〃
152	183	100	83	〃	〃	K×T ₁₁
138	117	100	38	〃	〃	〃
100	206	184	106	〃	〃	パロロ
108	100	103	8	〃	〃	岡山早生
132	100	133	33	〃	〃	〃
100	130	143	43	〃	〃	〃
100	108	110	10	〃	〃	〃
136	190	100	90	〃	弱	II BC40
116	100	110	16	中	強	佷桃7号
124	112	100	24	〃	〃	〃
226	100	106	126	〃	〃	佷桃2号
178	100	217	117	〃	〃	〃
104	122	100	22	〃	中	佷桃11号
214	133	100	114	〃	〃	大和白桃
131	175	100	75	〃	〃	〃
148	100	115	48	〃	〃	興 津
112	151	100	51	〃	〃	〃
184	143	100	84	〃	〃	Ki×ECr ₂
147	144	100	47	〃	〃	〃
132	156	100	56	〃	弱	佷桃6号
173	171	100	73	〃	〃	〃
157	167	100	67	〃	〃	橘 早 生
135	100	110	35	〃	〃	EE×T ₈
164	173	100	73	〃	〃	〃
130	126	100	30	開	強	高 倉
106	100	104	6	〃	〃	〃
100	161	142	61	〃	〃	〃
101	108	100	8	〃	〃	EE×T ₁₃
100	117	124	24	〃	〃	〃
176	147	100	76	〃	〃	II Sg ₁₄₂
132	161	100	61	〃	〃	佷桃15号
135	104	100	35	〃	〃	〃
100	127	106	27	〃	中	傳十郎
230	209	100	130	〃	〃	離 核
100	108	110	10	〃	〃	佷桃3号
180	237	100	137	〃	〃	〃
100	106	141	41	〃	〃	佷桃10号
156	109	100	56	〃	〃	〃
155	171	100	71	〃	〃	II Sg ₁₃₇
175	100	103	75	〃	〃	II ii ₁₇₇
148	100	130	48	〃	弱	佷桃16号
117	124	100	24	〃	〃	佷桃14号
294	274	100	194	〃	〃	〃

第2表 第2群(1年生)桃主枝の断面積指数(44本)

主 枝 別			断面の 最大差	同平均	品 種		
第1	第2	第3					
632	177	100	532	—	大 久 保		
224	313	100	213	—			
125	132	100	32	—			
571	745	100	645	—			
1704	100	265	1604	—			
397	100	174	297	—			
294	227	100	194	—			
406	529	100	429	—			
202	100	322	222	—			
1875	100	1472	1775	—			
1047	100	622	947	—		高 倉	
198	311	100	211	—			
306	100	188	206	—			
268	125	100	168	—			
1069	120	100	969	—			
100	188	188	88	—			
300	312	100	212	—			
768	184	100	668	502			
364	100	168	264	—			
454	276	100	354	—			
100	117	130	30	—	高 陽		
100	526	315	426	—			
137	100	157	57	—			
465	544	100	444	258			
100	144	144	44	—			
841	100	750	741	—			
100	127	287	187	—			
397	178	100	297	—			
397	224	100	297	—			
708	333	100	608	362			
243	100	161	143	—		圃 山 早 生	
100	121	121	21	—			
364	292	100	264	—			
126	100	126	26	—			
121	100	100	21	—			
155	100	188	88	94			
284	100	100	184	—	清 水 白 桃		
225	100	400	300	—			
397	178	100	297	—			映 光
224	148	100	124	—			
544	276	100	444	—	明 星		
144	100	144	44	—			
110	100	124	24	—	中 山 金 桃		
398	100	322	298	—			

第3表 第3群(車枝)桃主枝の断面積指数による主枝間最大差(38本)

成 木			
品 種	最大差	平 均	備 考
圃 山 早 生	27	31	6 年 生
	17		〃
	37		〃
	31		〃
	17		〃
	17		〃
	42		〃
	53		〃
	44		〃
	38		〃
大 久 保	43	64	〃
	12		〃
	137		〃
	31		〃
	184		〃
	47		〃
	40		〃
	7		〃
	117		〃
	99		〃
	20		〃
	10		〃
	17		〃
幼 木			
品 種	最大差	平 均	備 考
布 目	17	40	1 年 生
	28		2 年 生
	36		〃
	104		〃
	27		〃
	34		〃
品 種 不 明	34	36	〃
	36		1 年 生
	27		〃
	36		〃
	49		〃
	33		〃
	21		〃
	89	36	〃
	0		〃

いものを除き3主枝に差のあるものを比較すると(表4),第1主枝(最下枝)の最も大きいものが格段に多く,第3主枝(最上枝)が最も小さいものも同様である。また優劣の順序も上部主枝ほど小さい傾向がある。

次に基本整枝上最も重要な時期にある若木について,整枝法の違いによる主枝の均衡状態を比較すると,

最近の整枝法に基き車枝になることを避けて主枝の分枝位置に間隔を設けたもの(表2)では,断面の最大差が大きく,従つて主枝の均衡を失うものが多い。これに反し従来の車枝の整枝(表3)ではその差が比較的少く,揃いが良好である。

さらに品種間の比較では,枝条直立性の圃山早生に

第4表 指数に基づく主枝間の優劣

要 項	成 木 (6年生)	幼 木 (1年生)
調 査 樹 数	57	44
第1第2主枝が等大の樹数	0	0
	2 3 //	1 5
	1 3 //	1 2
計	2	7
3主枝間に差のある樹数	55	37
第1主枝が最大の樹数	29	22
	2 //	8
	3 //	7
計	55	37
第1主枝が最小の樹数	8	3
	2 //	14
	3 //	20
計	55	37
第1第2第3主枝の順に小さくなる樹数	16	15
	3 2 1 //	5 2
	1 3 2 //	12 7
	2 1 3 //	15 6
	3 1 2 //	4 5
	2 3 1 //	3 2
	1 (2,3 同大) //	1 3
	(2,3 同大) 1 //	0 2
	(1,3 同大) 2 //	1 2
	計	57

断面の最大差が少く従つて主枝の揃いのよいものが多いのに反し、枝条開張性の強い大久保においては均衡を失するものが多い(表2, 3). 枝条開張性の品種は本来下枝の発達し易いものと考えられるが、主枝間隔を設けて整枝することにより、下部優勢の傾向が益々助長されて一層不均衡を来たすのに反して、直立性のものは上部伸長が強く、均衡が保たれ易いものによるものであろう。第1群は品種の数が多く個体数が少いためこの関係が明らかでないが、枝条直立性か或は開張性でも特に強勢な品種では主枝の揃いのよいものが多いようである。

以上を総合すると、桃の下部主枝優勢の現象は、主枝間隔を設けた最近の整枝法に拠つた樹に多く、また開張性の品種に現われ易い。一般に発育枝では上部の枝が優勢となり、下部の枝の伸長は抑制されるものと考えられているが、間隔を設けて主枝を構成する場合においてその関係が逆になることが多いのは興味あることで、恐らく頂芽優勢とは関係のない他の要因によつて支配される結果と思われる。