

ウンシュウミカンの生態に関する研究

第3報 果形指数について

江原忠彰・野方俊秀

(佐賀県果樹試験場)

ウンシュウミカンの価格決定には、果実の外観も大きな要素となり、扁平果ほど価格が高い傾向がある。果形指数が、果実肥大の時期によりどのように変遷し、又、収穫時の果形指数と果実発育期間の各時期の果形指数との相関がどう変化するかを知り、腰高果を少なくする為の摘果時期について検討した。

1. 方法

1965年より継続調査を行なっている31年生宮川早生および27年生尾張系普通ウンシュウ(各2樹)の1976年、1977年の果径調査結果と、比較的腰高であった1972年の普通ウンシュウの果径調査結果を用い果形指数の時期ごとの変遷を検討した。又、収穫時期の果形指数と果実発育中の各時期の果形指数との関係は、1977年の早生ウンシュウ、普通ウンシュウおよび1972年の普通ウンシュウの果径調査結果を用いた。

2. 結果と考察

果形指数およびその変動係数は、果実の発育に伴って、ほぼ直線的に大きくなった。しかし、果形指数の増加は、果実発育の初期と終期にやや低下した。この傾向は、早生ウンシュウ、普通ウンシュウおよび、いずれの年度においても同じように認められた。

収穫時の果形指数と各時期の果形指数との関係は表に

示すようにどの時期とも相関が高く、早生ウンシュウ、普通ウンシュウおよび年によって相関が極度に低くなる時期はなかった。即ち、収穫時期に腰高な果実は果実発育初期より腰高であることが多いものと思われた。

果形指数の相関は、収穫期に近づくほど高くなり、果実発育の初期である8月上旬までの相関は、年により、樹により変動が大きく、又、8月下旬～9月上旬には、相関がやや低くなる傾向が認められた。

収穫時期の果実を果形指数で分類し、分類した階級ごとに果実発育期間にさかのぼって果形指数の階級間差を検定した結果、8月中旬までは階級間の差が少なかったが、8月下旬以降になると収穫時期の果形指数による分類と同じ階級に分類された。

収穫時期を推定するための直線回帰式について、普通ウンシュウで1972年と1977年を比較した結果、7月30日までは、xの係数に大きな違いが認められたが、8月20日以降は年度間に大きな差はなく、果形指数がほぼ同じ傾向で大きくなったことを示した。

以上の結果より、果形指数の小さな腰高果を少なくするためには、8月以降に行なう仕上げ摘果や樹上選別の時に腰高果を徹底して摘果すべきであると思われた。

第1表 収穫時果形指数と果実発育中の各時期との相関係数

項	目	6月30日	7月10日	7月20日	7月30日	8月10日	8月20日	8月30日	9月10日	9月20日	9月30日	10月10日	10月20日	10月30日	11月10日
元 年	A樹	—	0.418	0.461	0.694	0.671	0.743	0.761	0.652	0.757	0.810	0.861	0.900	0.954	0.957
	B樹	—	0.647	0.728	0.845	0.831	0.833	0.857	0.893	0.787	0.923	0.949	0.962	0.955	0.952
	合計	—	0.525	0.593	0.769	0.754	0.782	0.810	0.772	0.764	0.869	0.905	0.927	0.951	0.953
一 九	A樹	—	0.461	0.460	0.631	0.671	0.632	0.732	0.640	0.668	0.726	0.806	0.822	0.921	0.959
	B樹	—	0.713	0.669	0.718	0.798	0.730	0.854	0.874	0.861	0.810	0.876	0.908	0.942	0.980
	合計	—	0.614	0.587	0.682	0.731	0.690	0.799	0.771	0.775	0.773	0.844	0.868	0.933	0.970
七 七 年	C樹	0.670	0.676	0.833	0.827	0.862	0.852	0.746	0.798	0.772	0.837	0.861	0.962	—	—
	D樹	0.646	0.663	0.675	0.653	0.782	0.795	0.787	0.857	0.846	0.894	0.940	0.974	—	—
	合計	0.649	0.663	0.714	0.696	0.792	0.807	0.761	0.836	0.809	0.864	0.915	0.969	—	—