

川野夏橙の優良系統選抜について

(第1報) 着色系の変異形態と果実の特性

磯部 暁・松田明治・三池達弥

(熊本県果樹試験場)

ISOBE, A., MATSUDA, M. and MIIKE, T.

On the selection of excellent strains in Kawano-Natsudaidai

(1) Characteristic of fruits and morphological Variation on Deep color strain

川野夏橙が、田浦町に導入されて以来、25年を経過し、これまでに種々の変異性がみられている。ここに果皮の濃橙色な着色系の特性を報告する。

調査方法

果皮の濃橙色な枝変わりのうち、7個体について、枝変わりの形態、果実の外観、果肉、品質調査を吉田については、44年より行なった。果皮色の測定は、色差計を使用し、果皮中のカロチノイド組成については、吉田の次代の果実を供試した。各個体は、同一ほ場において、次代への影響もあわせて検討中である。

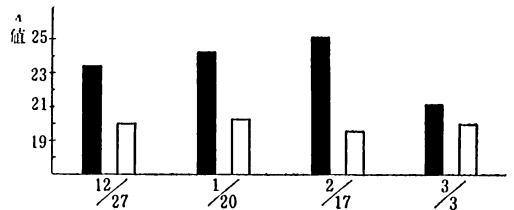
結果および考察

これに報告する着色系とは、果皮のカロチノイド系色素生成組織の変異しているとおもわれるものをさし、いずれの個体も数年間、変異の固定を確認したものである。変異個体の発生は、甘夏産地のほぼ全域にわたり、初期に導入したものから、8年生樹にまでみられている。枝変わりは、主枝、亜主枝、側枝に発生し、変異部は、くびれのあるものもみられるが、多くは、何らの形態的変異も認められない(第1表)。果皮色は、着色始めから、対照果より濃色で、着色が進むにつれ、その差は大きくなり、ピークは、1月下旬～2月上旬とみられる(第1図)。

第1表 変異個体の樹体と立地条件

個体	樹令	変異枝の種類	変異部の形状	母岩	傾斜度
松尾	8	亜主枝	なし	頁岩	18
山口	8	主枝	なし	頁岩	17
吉田	11	亜主枝	くびれ	頁岩	21
大崎	8	主枝	なし	変成岩	17
益	8	主枝	なし	変成岩	25
益田	23	側枝	なし	変成岩	28
田畑	14	亜主枝	くびれ	輝石安山岩	12

変異果のアルベド組織や果肉色も、うすい赤橙色をおびている。果皮中のカロチノイド含量は、明らかに変異果が高く、その組成は、変異果のデオールとデオール5・6エポキサイドの含有率が高かった(第3表)。糖度は、いずれの個体も変異果と対照果の間に一定の傾向は、みられたいが、吉田は、6年間を通じ、対照果と同等か、やや高い傾向がみられた。また、48年度は、多くの個体の変異果のクエン酸は、やや低い傾向がみられたが、吉田の通年の結果では、両者は、ほぼ同程度とみられる。以上の結果から、着色系の特性を発揮するためには、冬期温暖で排水良好な地が適当で、採収は、1月下旬～2月上旬で、常温貯蔵が適すものとおもわれる。



第1図 採収時期別の果皮色の推移(色差計)

第2表 果皮中のカロチノイド組成

カロチノイド	変異果		対照果	
	含量	率	含量	率
フィトフレン	1.07	8.12	0.36	13.64
α-カロチン	0.34	2.58	0.16	6.06
β-カロチン	0.09	0.68	0.14	5.30
クリプトキサニン	2.31	17.54	0.63	23.86
デオール				
デオール 5.6	9.18	69.70	1.21	45.83
エポキサイド				
アウロキサニン	0.18	1.37	0.14	5.30
全カロチノイド	13.17		2.64	