

## 川野夏橙果汁成分の変化と採收適期について (第1報)

三島恭一\*・岩本教人\*・門通\*・高木重成\*

MISHIMA, K., IWAMOTO, K., KADO, T. and TAKAKI, S. On The Variations of Juice and Suitable Harvest of KAWANO-NATSUDAIDAI.

## 1. 調査の目的

熊本県に於ては、川野夏橙、通称「甘夏」の増殖がなされているが、従来から云われている甘夏の採收適期については、「ス上り」、「落果」等の為、地域により若干の開きがあると考えられるので、本県に於ける採收適期決定の資料とする為、果汁成分の変化と「ス上り」との関係进行调查した。

## 2. 調査地の概要

調査地は田浦町、益城町及び河内芳野村の3カ所であるが、土質は田浦が古生層、益城が火山灰土壌、河内芳野が安山岩で、耕土の深さはいずれも50~60cmである。気象について見ると第1図のとおりで、田浦は県南部に位置し、年平均気温17°C、果実の肥大成熟に関係ある9~3月の平均気温が16.6°C、益城は県中央の内陸に位置し年平均気温15°C、9~3月の平均気温10.9°C、河内芳野は県中央海岸にあつて年平均気温16°C、9~3月の平均気温12.4°Cである。なお、降雨量は各地とも年間1,700mm、9~3月700mmで大差はない。

## 3. 調査方法

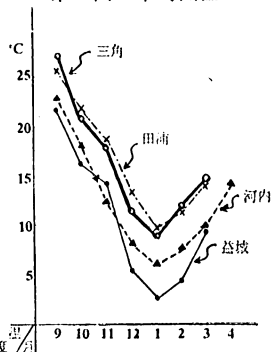
樹令6~7年生の樹勢中庸なものより、12月下旬から4月下旬まで約2週間毎に採收し、外観、比重及び果汁成分を調査すると共に、益城は1月中旬、田浦及び河内芳野では2月中旬に採收した果実を貯蔵し、前と同様の調査を行なつた。

## 4. 調査成績

## (イ) 新鮮果実について

① 果皮色：果皮の褪色、即ち回青初期の症状になるのは1月中旬からと思われるが、益城が田浦より少々早く褪色する様である。

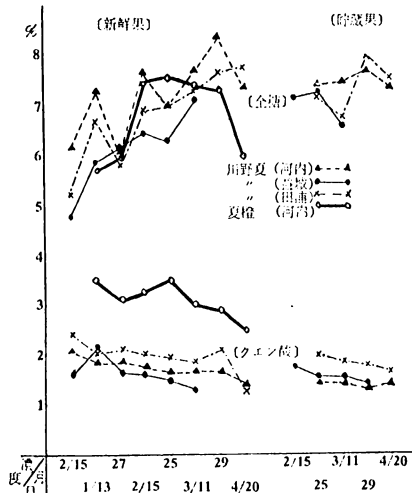
第1図 平均気温



② 比重：極めて軽度の「ス上り」であつた為、比重による「ス上り」発現の時期を知る事はできなかつた。

⑧ クエン酸：クエン酸含量は、調査全期間を通じ田浦が最も多く、河内芳野、益城の順に少なかつた。次に甘夏の特長である減酸の状況は第2図のとおりで、田浦と河内芳野が略々同一の傾向を示し12月下旬、益城が1月上旬~中旬に最高となり、その後漸減するが4月中旬になつて急減した。

第2図 果汁成分の変化



④ 全糖：増加の傾向は各地とも一定でなかつたが、3月下旬には何れも最高となり、その後の増加は認められず却つて減少する様である。しかし、食用に供し得るのは全糖が6%以上になつてからと考えられ、何れも1月下旬には6%以上を示した。

⑥ ス上り：果汁中のクエン酸の減少と一致しており、益城は1月下旬、河内芳野2月下旬、田浦は3月下旬に軽度の「ス上り」を認めた。

## (ロ) 貯蔵果について

① クエン酸：何れの産地のものも貯蔵期間の経過と共に減少するが、減少の程度は樹上に置いたものより少なかつた。

② 全糖：貯蔵中に一時増加する様であるが、その後は漸減する。

\* 熊本果樹試験場

③ 「ス上り」：貯蔵中の「ス上り」は認められなかつたが，果皮及び砂じょうの萎凋状況から見て，50日以上貯蔵は困難の様である。

#### 5. 考 察

甘夏の採収適期を左右する「ス上り」発現要因の一つは，クエン酸含量の多少であつて，たとえ全糖が7

%以上になつても，クエン酸が1.6%以下になれば「ス上り」が発現するので，クエン酸が1.6%以下になる直前に採収する事が望ましい。従つて，熊本県南部は3月下旬～4月上旬，中部海岸地帯が2月下旬～3月上旬，内陸地帯が1月下旬～2月上旬が採収の適期と考えられる。