

唐湊果樹園におけるタンカンの越冬栽培について

川 口 昭 二

緒 言

タンカン、中国南部の原産で、中国南部および台湾が適地とされ、柑橘の中では食味、香りとも高い評価が得られている。タンカンの大果の生産にとって気象条件は重要で、鹿児島県では、年平均気温18℃以上で冬季に0℃以下に気温が下がらない地帯がタンカン地帯とされ、県南部および南西諸島が適地である。

唐湊果樹園の年平均気温は、16.6℃で、タンカン栽培地としては、気温が低く適地とは言えない。しかしタンカンはポンカンとともに鹿児島県の重要な特産果樹の一つとして栽培が行われている。唐湊果樹園におけるタンカンの収穫期は1月初旬である。これは、タンカンが-3℃以下の低温にあうと凍結被害が発生するところから、1月中旬から2月にかけての極寒期をさけるためである。しかし、1月上旬の収穫では、着色も悪く、果実の糖度は低く酸度が高いなどタンカン本来の味が出せなかった。そこで、果実の糖度と酸の1月以降の推移を測定するとともに、果実および樹体の低温被害の様相と被害程度を観察して、3月上旬収穫の可能性について検討した。

材料と方法

タンカンの品種に樹齢15年生の垂水1号を供試して、クラフト紙一重（袋かけ）区、寒冷紗（樹体被覆）区および無袋区を設定した。糖度（Brix）および酸度（クエン酸）の測定は、無袋区では1994年1月から3月まで5回、クラフト紙区と寒冷紗区では3月23日に1回行った。果実の収穫は3月13日に行い、同時に樹体の葉焼け、落葉を調査した。また、3月23日に果実内部の被害程度について観察した。唐湊果樹園の最低気温の推移を屋久島のそれと比較した。

結果と考察

1. 糖度（Brix）及びクエン酸の推移

糖度は、1月13日では、9.19°と低かったが、3月23日では無袋区12.36°、クラフト紙区12.63°および寒冷紗区12.25°まで上がった。一方、クエン酸は、1月13日で1.14%であったが、3月23日ではそれぞれ0.95、0.83及び0.97%まで下がった（第1図）。このように、3月までタンカンの収穫を延長することで糖度が上昇し、食味は明らかに改善された。3月23日での3区の成分を比較すると、糖度に差はなかったが、クエン酸はクラフト紙区で低くなる傾向が認められた。

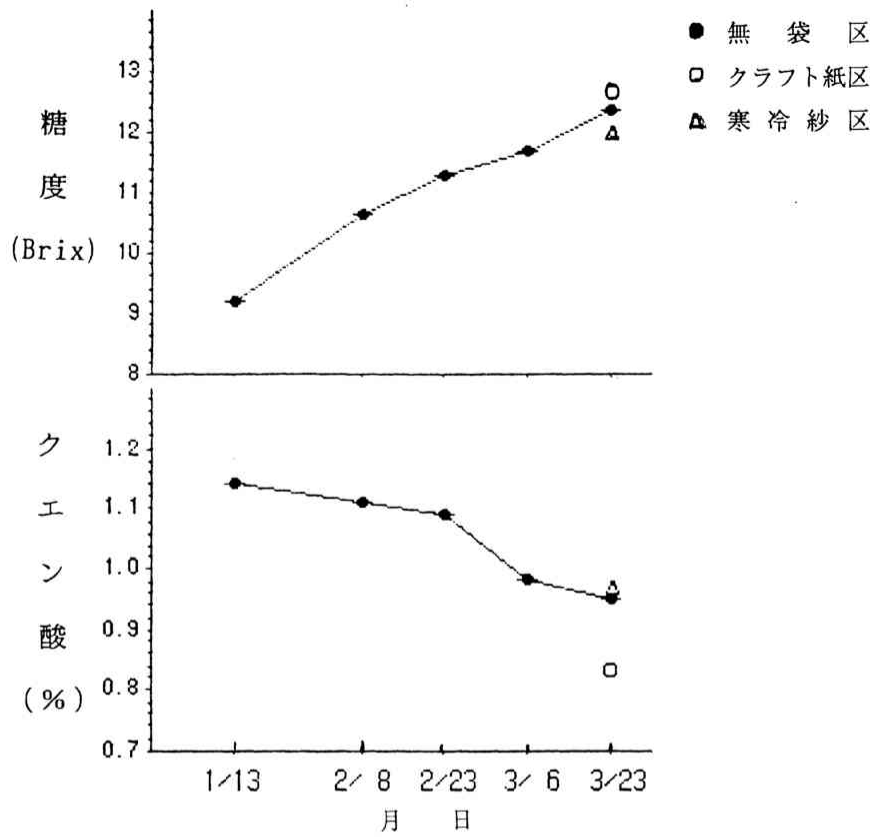
2. 寒害の実態と被害程度

唐湊果樹園と屋久島の日最低気温の推移を比較すると、屋久島では0℃以下の日はなく、日最低気温4.2℃（1月24日）が最低であった。これに対して、唐湊果樹園では、日最低気温が0℃以下の日が15日あり、果実に凍結被害がでるとされる-3℃以下の日が2日あり、1月24日では-4.2℃まで下がった。1月と2月の日最低気温の平均は、屋久島が9.1℃であったのに対して、唐湊果樹園では1.5℃でその差は7.6℃であった（第2図）。

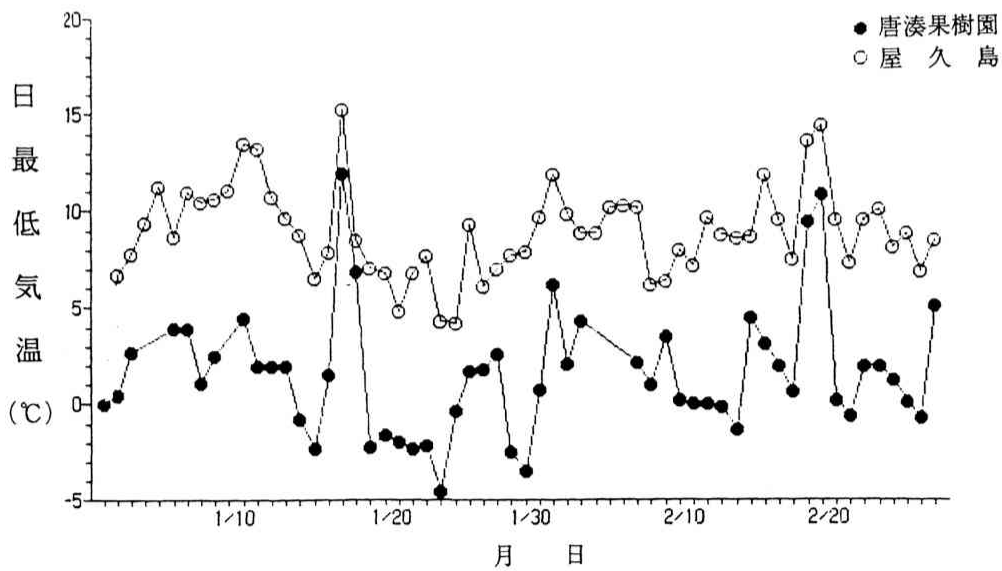
寒害は1月19日から1月24日にかけて発生し、低温による葉焼け、落葉が認められたが、落果および果実への被害は観察されなかった。無袋区およびクラフト紙区に比べて寒冷紗区の葉焼け、落葉の被害は大きく、これは寒冷紗を張ることにより冷気が滞留したためと考えられた。3月23日の果実内部の観察で、じょうごの空洞化は一部にとどまり、外成り果で比較的多く、内成り果では観察されなかった。また、無袋区と寒冷紗に比べてクラフト紙区の被害が少ないことが注目された。したがって、今後樹体被覆材、袋類についてさらに検討したい。

摘 要

唐湊果樹園におけるタンカンの越冬栽培は、果実被害を抑えるため果実をクラフト紙の袋掛けする処置をとることで十分可能であることがわかった。



第1図 糖度 (Brix) とクエン酸の推移 (1994年)。



第2図 日最低気温の推移 (1994年)。