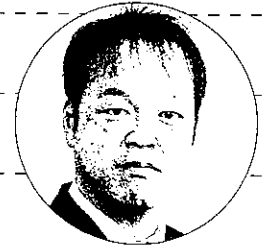


# 平成20年産ハウスミカンの 仕上げ管理について



佐賀県果樹試験場 常緑果樹研究担当 池田 繁成

平成二〇年産ハウスミカンも、まもなく収穫がスタートする時期となりました。

平成二〇年産ハウスミカンについては、秋期の高温による加温の遅れや、生理落果時期の低温・日照不足など栽培管理が難しい条件もあったと思います。

加えて、A重油価格の高騰など非常に厳しい生産状況にありますが、収穫までの仕上げ管理を徹底して行うことで高品質化や青果率の向上をはかり、収益増加につなげていきたいと思います。

## 品質向上対策

### 適正な水管理による品質向上

ハウスミカンでは、水切りを行い樹に水分ストレスをかけることで糖度上昇をはかっています。

露地のマルチ栽培と同様の原理ですが、水分ストレスがかからないと糖度不足となり、逆にかかりすぎると小玉果や着色不良の原因となります。

最終水切り期に入ると、浮き皮を懸念してかん水が行いにくくなりますが、単収確保と樹勢維持のために樹や果実の状況に応じて、必要な

ん水は実施してください。

基準品質を確保しながら、単収をできるだけ向上させるということは難しい課題ですが、土壌水分管理によって適正な水分ストレスを維持することが非常に重要なポイントとなります。

### 最適な水分ストレス

樹体の水分ストレスは、プレッシャーチャンバー法という手法で測定可能で、この値がマイナス〇・七MPa以下になると増糖効果が現れます。

試験データから、ハウスミカンにおいては中間水切り期以降にマイナス〇・七〜マイナス一・〇MPaの範囲で維持することが適していると思われ（第一図）。

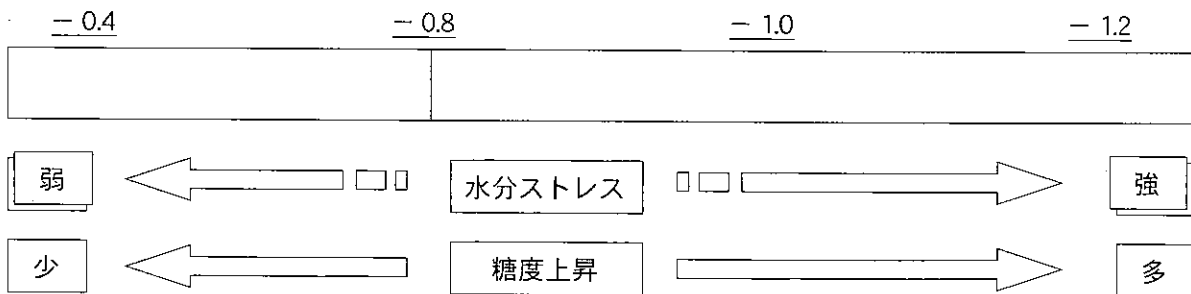
しかしながら、この手法は専用の機材が必要であるなど、生産現場で活用するには難しい面もあります。

よって、簡易な指標を使って水分ストレスを把握し、水管理に活用していく必要があります。

### 現場で活用できる指標

樹体の水分ストレスを把握する指標としては、果実品質や果実肥大、葉の巻き具合などがあ

### 水分ストレスの測定値



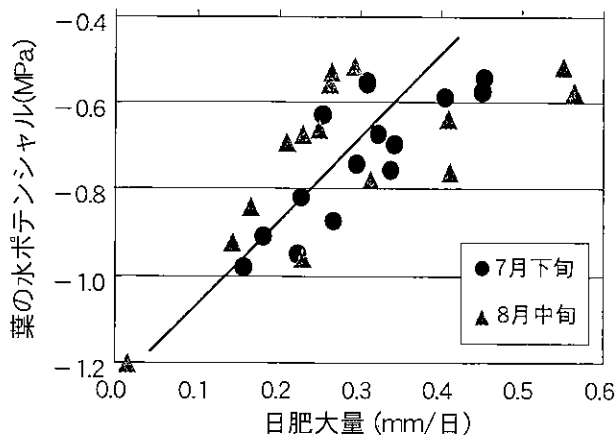
第1図 水分ストレス測定値と増糖効果

ります。

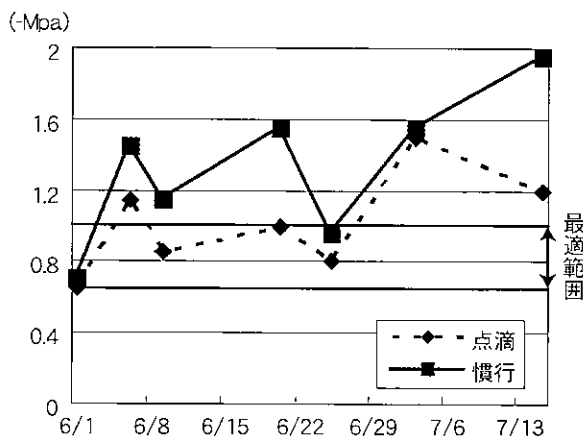
このなかでも果実肥大は簡単に現場測定可能で、水管理の指標としては適していると考えます。

具体的には調査樹を設置し、五日間隔を目安に果実の肥大を測定して日肥大量を調査していきます。

果樹試験場で水分ストレスと日肥大の関係を調査していますが、水分ストレスがマイナス0.7MPaとなつた時点の日肥大量は、0.25



第2図 水分ストレスと日肥大の関係 (露地根域制限栽培データ)



第3図 点滴かん水による水分ストレスの維持効果

mm程度となつていきます (第2図)。

これらの試験データと栽培暦の時期別の肥大目標から、生育ステージごとの日肥大量としては第1表が目安になると考えます。

果実品質や樹のおれ具合とともに、日肥大を詳しく調査することで水分ストレス程度を総合的に判断でき、現状より細かな水管理が可能になると考えます。

### 効果的なかん水管理

中間水切り期から収穫期までのかん水手法として、果樹試験場では点滴かん水の試験を行い、有効な結果が得られています。

同一水量では慣行的な地表面かん水より効果が高く、水分ストレスも安定して維持できます (第3図)。

第1表 生育ステージ別の日肥大の目安

実止以降	中間水切	節水	最終水切
0.7~0.6	→ 0.3	0.3→0.2	0.2→0.1

\*単位：mm/日  
「施設栽培と環境調節」及び栽培暦より作表

### 温度管理

同時に、細根の維持にも有効です。また、ハウス内においても樹により水分ストレスにばらつきが生じますので、極端な過乾燥となつた樹には樹別にかん水を実施してください。

満開後一〇〇日を目安に、ハウス内の温度を徐々に下げる降温管理に入ります。

温度を下げ始めるタイミングとしては、以下の項目を目安にしてください。

- ① 平均的な果径が五〇mm以上となっている。
- ② 品質分析で糖度が八度、酸度が二・五%程度となっている。
- ③ 果頂部が、扁平かややへこんだ状態となっている。
- ④ 果皮色がうぐいす色に退色し、油胞が浮き出た状態になっている。

この中でも果実品質は重要な項目であり、事前の品質チェックをこまめに行つて時期を逃さないように注意してください。

具体的な温度管理としては、昼夜温とも二〜三日に一度づつ下げてください。

この際に果皮が滑らかに仕上がります。

てきている場合は通常より早く降温し、逆に果皮が荒い場合は通常より遅いペースで温度を下げていきます。

### 着色促進対策

着色を順調に進めるためには、果実に十分な日射が当たるようにすることが重要です。

そのため枝つりを行う際には、果実にまんべんなく光が当たるように実施してください。

内成り果やすそ成り果のように着色不良となりやすい部位については、樹冠下に光を反射する白色シートを部分的に被覆することで着色促進がはかれます(第4図)。

また、今後は外気温も上昇し、ハウス内の温度も上がりやすくなります。昼温の上がりすぎは着色を遅らせる要因となりますので、中期加温以降の作型ではハウスへの寒冷紗被覆などの高温抑制対策が今後必要となります。

### 浮皮軽減対策

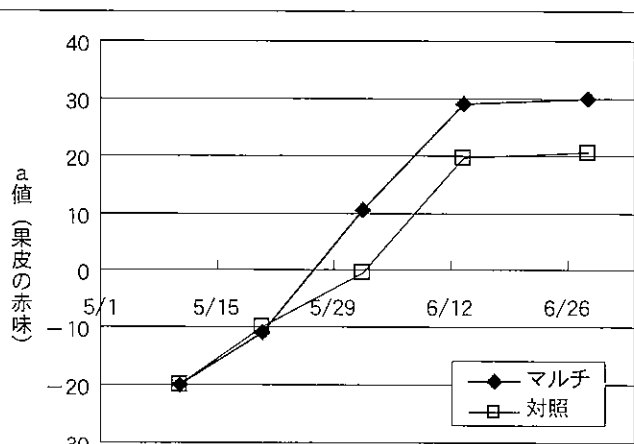
ハウスミカンは果肉先熟であるため、品質的には仕上がっていても完全着色とならず、着色を進める過程で浮皮果の発生をみます。

もともと高温条件で着色を進める



ため、浮皮の軽減をはかるには様々な対策を総合的に実施する必要があります。

対策としては、水溶性カルシウム剤の散布を行うと、果皮強化がはかれるため浮皮軽減効果が期待できます。



第4図 マルチによる着色促進効果(すそ枝部)

また、ハウス内の湿度低下も重要です。着色期以降に高温多湿条件となると、発生が助長されま

す。果実は水切り期間中であるため果皮が乾燥しており、果皮からの水分吸収がされやすい状態にあることが原因です。

来状況を確認し、適期に防除を実施してください。

あわせて、サイド部への防虫ネットの導入や外周部に反射マルチを設置するなど、ハウス内への進入を極力少なくする対策も重要です。

また、アザミウマ類は種類により有効な薬剤が異なるため、種類を確認して防除を行う必要があります。体が黄色っぽく見えるものがミカンキイロアザミウマ、黒っぽく見えるのがネギアザミウマ等です。

### 病害虫防除

アザミウマ類に加害されると、腐敗果の原因となり青果率の低下につながります。

ハウス内への飛来は四月中旬から五月以降増加し、これ以後断続的に続きます。収穫終了までは、ハウス内に設置した予察トラップなどで飛

扇を活用してハウス内の通気を良好にし、湿度低下につとめてください。