

# 温州みかん 次年度対策

ながみね農業協同組合 しもつ営農生活センター 係長 井上 一



## はじめに

令和4年産温州みかんの結果（成績）はどうだったでしょうか？「あの時こうしとけばよかった」、「もっと早めの対策をしておけば・・・」など、後悔は幾つかあると思いますが、大事なはその経験を来年以降に活かすことです。しっかり今年の結果の「答え合わせ」を行いましょう。特に、近年は環境の変化が著しくなっていますので、現場での柔軟な対応が重要になってきます。

## 令和4年度を振り返って

露地栽培では天候に左右される事が多く、その都度気象条件に応じた対応が必要ですが、振り返ってみるとさまざまな出来事がありました。

一つ目は、6月の乾燥です。降水量が55mm（平年比30%）と少なく、平均気温は24℃（平年23.3℃）と高く推移しました（図1）。この影響により病気の発生は少なかったものの、ホウ素欠乏症が多く発生し生産者から障害果の問い合わせが非常に多くありました。また、普通温州では6月下旬の高温は2次の生理落果期に当たったことから、生理落果量が多くなりました（図2）。

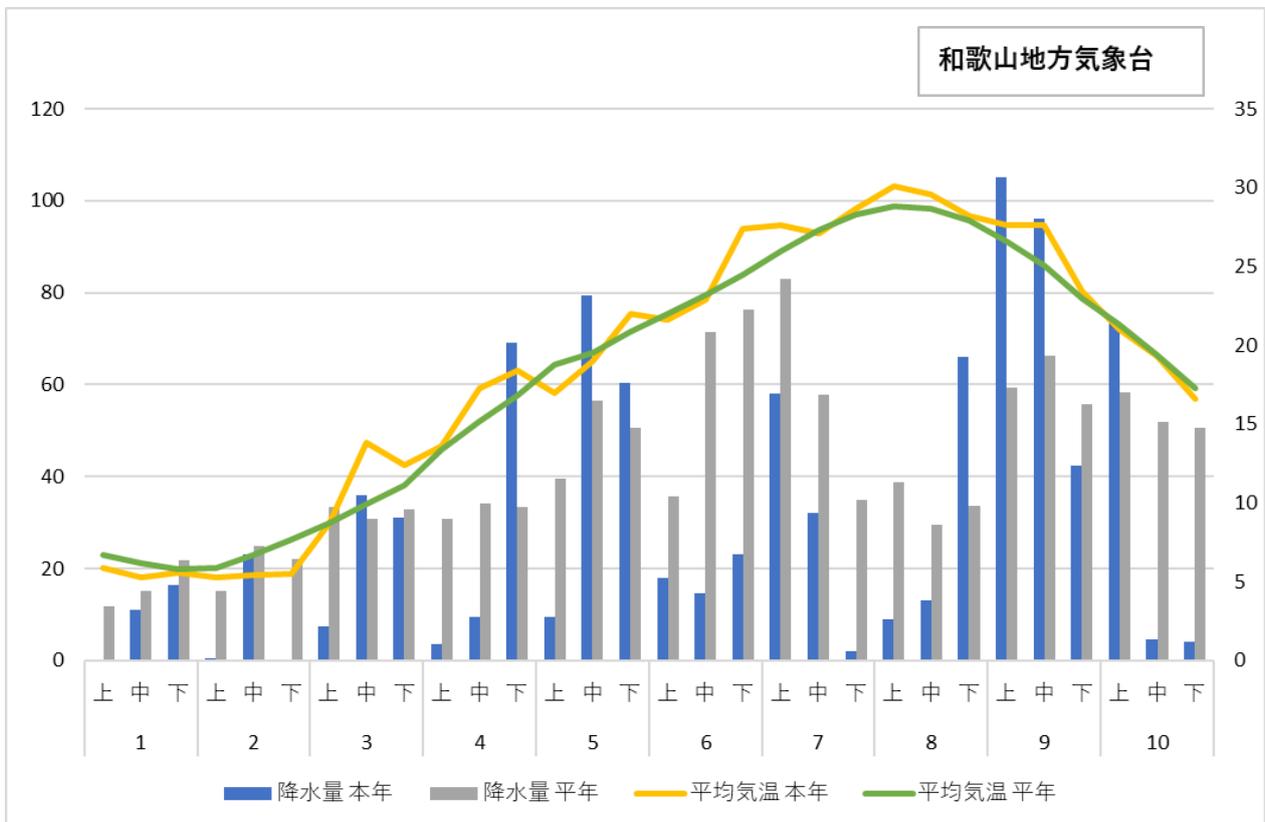


図1 和歌山市 旬別気象表

## 林温州の生理落果数調査(果樹試験場)

### 生理落果数(実数)のグラフ

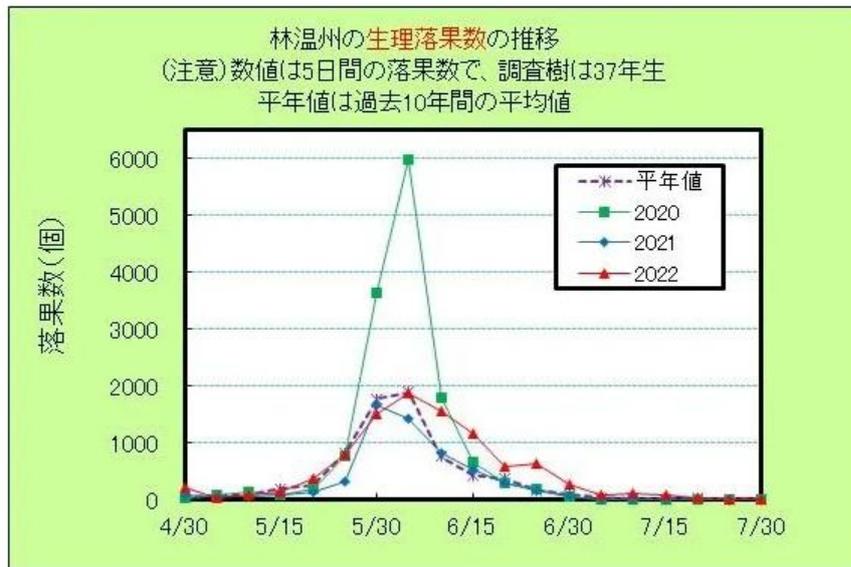


図2 生理落果数(実数)のグラフ

二つ目は、7月下旬から8月中旬までの高温乾燥です。この期間の降水量は24mmと平年比の23%と少なく、平均気温は0.9℃高くなりました。その結果、この時期の乾燥ストレスは糖度の上昇に大きな影響を与え、糖高傾向で推移したものの過乾燥となった園地・樹では落葉や樹勢の低下による果実肥大の鈍化が見受けられました。また、ミカンサビダニが多く発生しましたが、これも梅雨明けが早く乾燥が続いたためと考えられます。

三つ目は、9月の高温多雨です。降水量は243mmと平年の135%と多く、平均気温は1.3℃高く推移しました。そのため糖度は低下し、降雨のあった日が続いたために土壌がなかなか乾かず糖度が思うように上昇しませんでした。また、気温が高く推移した影響により極早生では着色遅延が見受けられました。害虫については、10月に一部の園地でハナアザミウマが多く発生し加害による腐敗果の発生に繋がりました。

## 次年度の対策

### ・ホウ素欠乏症

ホウ素欠乏症は果実に発現し商品価値を著しく低下させます。幼果期の症状は果皮表面に褐斑を生じ、このような果実は早期に落果します(写真1、2)。一般に乾燥状態が続いた場合や、今年の着果量が少なく根の浅い樹に発生が多いため5月、6月にかん水を行うか、ホウ素の土壌施用または葉面散布による対策を行ってください。



写真1 幼果期のホウ素欠乏症



写真2 収穫期のホウ素欠乏症

### ・望ましい水分管理

目標とする果実の大きさ（階級）と品質（糖度）に向けて水分をコントロールすることは難しいですが、みかんの生育ステージにおける理想的な水分量を把握し、高品質安定生産に取り組みましょう。時期別に説明すると5月、6月は新梢が展葉伸長して緑化する時期であり、地下部では発根しています。乾燥によるストレスは緑化遅れや発根量の低下に繋がるだけでなく、生理落果を助長します。通常、この時期の降雨は細胞分裂を促し初期肥大の促進に一役かかっているとされています。そして、7月中旬から8月中旬頃までは土壌が乾燥しやや強いストレスをかけることにより糖度を上昇させる時期です。しかし、過度な乾燥ストレスは光合成速度を低下させ糖度の上昇が鈍化し、落葉や樹勢の低下による収量の低下に繋がりますので、ストレスが目に見えて（朝方でも葉が萎れている）かかってくれば早めのかん水（10aあたり10～20t）が必要になります。8月下旬から9月上旬は肥大と減酸を促進するために乾燥ストレスを緩和する時期です。収穫時期が近い極早生、特にゆら早生はこの時期に乾燥が続くと酸高傾向となり減酸が遅れますので、果実分析など行い対応してください。9月中旬以降は再び糖度の上昇と減酸の促進を目的としてストレスをかける時期です。今年のように9月の降雨が多い中、糖度の低下を防ぐためには、マルチシートの被覆が効果的です。また、意図的に摘果時期を遅らせる後期摘果は、着果ストレスをかけて品質の向上を図る対策ですが、後半にはしっかり摘果しないと品質は向上せず、きちんと管理しないと隔年結果を助長しますので注意してください。

### ・ミカンサビダニ

サビダニが加害した果実では果皮の油胞が潰れ変質してしまいます。6月から7月にかけての早い段階で加害されると、表面にカルス（植物自身が傷を治すために作る組織）を形成し灰白色のサビ症状となります。また、8月から10月の加害では黒く光沢のある果実となってしまいます。一般的に病気は予防、害虫は駆除というふうに、害虫類は発生を確認してから退治するのが基本です。しかしサビダニだけは異なり「目に見えない怖さ」があります。天候や過去の発生などを参考にして、予防的に薬剤散布をしましょう。一番大切なのは自園で発生した被害がいつのタイミングのものなのかを診断することです。そしてその時期に自分が何の農薬を散布したのか確認することです。

## ・ハナアザミウマ

着色期から収穫期の特に着色の良い果実同志が接した部分に成虫が多寄生して果皮表面を吸汁加害する被害が見られます（写真3）。近隣にキク科のセイタカアワダチソウなどの花があれば要注意です。



写真3 ハナアザミウマ被害果

## ・着果対策

令和4年産は本県では総体的に表年になったことから、次年産の着花量が少なくなることが予想されます。次年産の花があるかは令和4年の春に新梢が発生しそれが結果母枝として確保されていることが重要で、今からできる事は限られていますが、下記を参考に対策を行ってください。

本年産は、着果量が多く、次年産の花が少ないと予想される樹の収穫後の管理として①樹勢回復のため暖かい日（10℃以上）に窒素系の葉面散布剤を極力3回以上散布してください。②剪定はできるだけ遅く・弱く行い開花期に花を確認しながらでもOKです。少ない結果母枝を大切に、立枝の果梗枝（成り跡）の処理を中心に行いましょう（写真4）。また、生理落果防止対策（5月～6月）として、結果母枝の被さり枝を除去して花に光が当たるように整理し、花の周りの強い新梢を除去しましょう。新梢の緑化促進に自己摘心終了後からの葉面散布剤の散布も効果が期待できます。



写真4 立枝の果梗枝除去

## 最後に

和歌山県は平成16年から連続で温州みかんの生産量日本一を誇っていますが、4大市場単価では9位（令和2年時点）にとどまっています。これについては、販売戦略や品質等の様々な要因が考えられると思いますが、この記事が少しでも参考になり高品質生産に向けた取り組みが可能になれば幸いです。和歌山県には極早生のYN26・ゆら早生から始まり、田口早生、きゅうき、そして普通温州で年明け出荷が可能な植美と優良な品種が数多くあり、長期間のリレー販売が強みだと思います。他の産地と比べて老木樹の割合が多いことも課題であるため、みかん生産者の皆様は、高品質生産の第一歩として「優良な品種への改植」を行い、自園の栽培（経営）環境を見直してください。