

温州ミカン浮皮軽減のための技術情報

和歌山県果樹試験場 栽培部 中谷 章

1. はじめに

ウンシュウミカンの浮皮は果実着色期の高温・多湿条件で増加する生理障害であり、温暖化が進行しているといわれる中で、今後も増加が懸念されます。近年新たな浮皮軽減剤としてジベレリン（以下GA）とプロヒドロジャスモン（以下PDJ）の混用散布が貯蔵ウンシュウミカンで実用化されましたが、早生・中生ウンシュウミカンでの使用方法は不明でした。そこで果樹試験場では（独）農研機構果樹研究所と協力して早生・中生ウンシュウミカンでの使用方法の確立に取り組み、「浮皮軽減のための技術情報（改訂版）」（果樹研究所ホームページで公開 http://www.naro.affrc.go.jp/publicity_report/publication/laboratory/fruit/material/030159.html）として取りまとめましたので、その内容について紹介します。なお本成果は農林水産省委託プロジェクト研究「地球温暖化が農業分野に与える影響評価と適応技術の開発」によるものです。

2. 処理濃度・処理時期と浮皮軽減効果・着色遅延の関係

GA、PDJは協調して作用を発揮し、濃度が高いほど浮皮軽減効果が強くなりますが、着色遅延が顕著になります。処理時期は、中生ウンシュウミカンで9月下旬頃に最も浮皮軽減効果・着色遅延が強く、それより早く散布しても遅く散布してもその効果は低下します（第1図）。実際の使用にあたっては、9月下旬処理では着色遅延が強すぎるうえ、農薬登録で使用時期が「収穫予定日の3ヶ月前」となっているため、収穫時期が11月中旬～12月上旬となる早生・中生ウンシュウミカンでは8月中旬～9月上旬に処理する必要があります。

3. 浮皮を軽減して慣行の時期に収穫する方法（第1表）

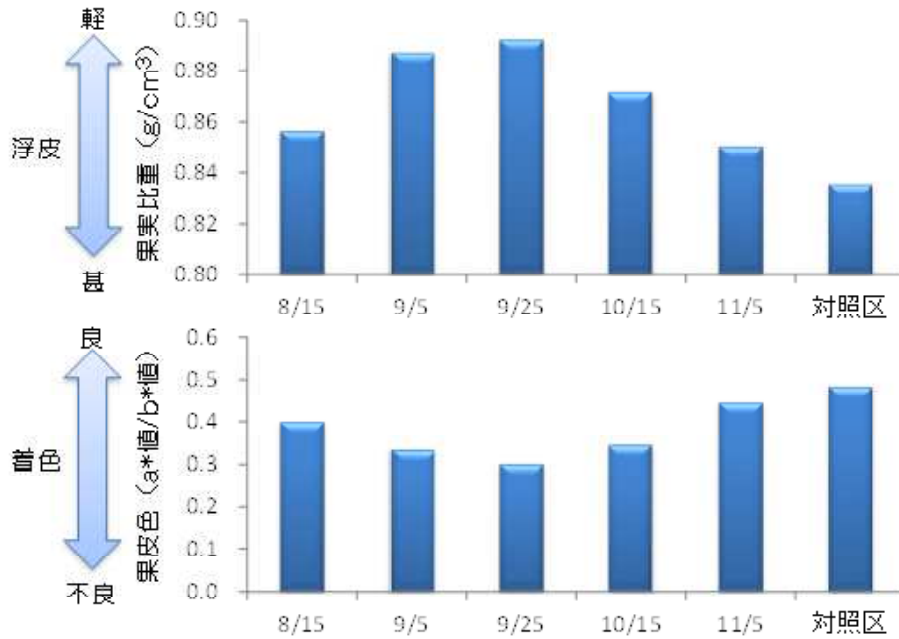
11月中旬～12月上旬収穫の早生・中生ウンシュウミカンでの利用を想定した方法です。GA 1ppm + PDJ 25ppmを混用して満開120日後頃（9月上旬頃）に散布します。もしくはGA 3.3ppm + PDJ 25ppmを混用して満開100日後頃（8月中～下旬）に散布します。着色遅延の出やすい園地ではGA 1ppm + PDJ 25ppmを満開100日頃に散布する方法を使ってください。

4. 浮皮を強く抑えて収穫時期を計画的に遅くする方法（第2表）

慣行の収穫期が11月下旬～12月上旬の中生ウンシュウミカンでの利用を想定した方法です。収穫量が多い年などに一部の園地に導入することで、1～2週間程度の着色遅延が認められますが、浮皮を少なくした状態で収穫時期を遅らせることができます。GA 1ppm + PDJ 50ppmもしくはGA 3.3ppm + PDJ 25ppmを満開120日後頃（9月上旬頃）に散布します。

5. おわりに

GA、PDJの混用散布はこれまでの浮皮軽減剤と比べて比較的効果は安定していますが、完全に浮皮を抑えられる薬剤ではありません。また、いずれも植物ホルモン剤であり、使用濃度や使用時期、樹の状態等によってその効果に差が出る場合があります。初めて導入する場合は一部の樹を選んで試験的に散布し、浮皮軽減の効果や着色遅延がどの程度かを確認し、各経営の中で適する使用方法を検討してみてください。



第1図 ジベレリンとプロヒドロジャスモンの混用散布時期の影響
 ※8月15日、9月5日、9月25日、10月15日、11月5日にGA5ppmとPDJ50ppmを混合して散布。対象品種：シルバーヒル温州(中生)、収穫日12月1日
 ※(独)農研機構果樹研究所カンキツ研究興津拠点のデータ

第1表 浮皮を軽減して慣行の時期に収穫するための散布条件

散布濃度	散布時期の目安				収穫時期の目安			
	8月		9月		11月		12月	
	中旬	下旬	上旬	中旬	中旬	下旬	上旬	中旬
(散布条件A) GA 1ppm PDJ 25ppm								
(散布条件B) GA 3.3ppm PDJ 25ppm								

※GA1ppmはジベレリン液剤を5000倍、3.3ppmは1500倍に希釈、PDJ25ppmはジャスモメート液剤を2000倍に希釈。着色遅延が出やすい園地では散布条件Aの破線の時期に散布

第2表 浮皮を強く抑制して収穫時期を計画的に遅くするための散布条件

散布濃度	散布時期の目安				収穫時期の目安			
	8月		9月		11月		12月	
	中旬	下旬	上旬	中旬	中旬	下旬	上旬	中旬
(散布条件C) GA 1ppm PDJ 50ppm								
(散布条件D) GA 3.3ppm PDJ 25ppm								

※GA1ppmはジベレリン液剤を5000倍、3.3ppmは1500倍に希釈、PDJ50ppmはジャスモメート液剤を1000倍、25ppmは2000倍に希釈。