

「農業技術の匠」： ^{ゆたに} 湯谷 ^{たかゆき} 孝行 さん（香川県高松市）
～ ハウスみかんの栽培技術 ～



〔湯谷 孝行さん〕

1 技術確立の背景(目的)

湯谷さんは、昭和43年の温州みかん価格暴落を契機として、経営の安定化を目指して、独自に早生みかんの早熟化の研究に取り組みました。

昭和45年1月23日に加温栽培を行い、同年8月6日に「9月下旬の青切り程度」のみかんを出荷し、初の「みかん加温栽培」に成功しました。

2 技術概要（技術効果）

(1) 加温による作型の前進化

休眠期である冬季に加温を開始し、発芽・生育を促進させ、端境期の夏季にみかんの収穫を可能とする技術を確立しました。

(2) 糖度向上プロセスの解明

果実肥大初期に土壌を乾燥状態にする（水分ストレスを与える）と糖度が大幅に上昇することを発見し、水分コントロールによる果実の糖集積の促進技術を確立しました。

(3) 収量安定化技術の開発

着果数の確保や生理落果を防ぐ加温時期、温度の昇降管理方法を開発しました。

これらの方法を組み合わせて、ハウスみかんの栽培体系を確立し、収量安定や品質向上に貢献しました。

3 技術の地域への活用状況(普及状況)

ハウスみかん出荷に成功した翌年（昭和46年）から、数名の意欲ある生産者が取組を始めました。

昭和47年のみかん価格暴落を契機に、県内はもとより全国でハウスみかん栽培が急速に導入されていきました。

地元高松では、昭和51年に高松市西部農協温室みかん部会が発足し、「**西**（まるにしブランド）」が確立され、ハウスみかんが地域の担い手農家の柱となりました。

適切な温度管理や水管理などのノウハウは、施設栽培において収量の安定化や品質向上に不可欠な技術として認識され、他のかんきつの施設栽培にも大いに活かされており、今後も施設栽培を核とした地域の担い手農家の経営に大きく貢献していくものです。



〔ハウスみかんの収穫前の着果状況(成熟期)〕

※最寄りの普及指導センター { 香川県東讃農業改良普及センター
住所：香川県さぬき市津田町津田930-2
TEL：0879-42-0190

<「農業技術の匠」のポイント>

適切な水分ストレスと温度管理

- (1) 加温時期の見極め
水挿し法などで生理的花芽分化が完了したことを確認した上で、加温を開始する。
- (2) 低温管理で腰高果の発生を防止
加温後、マッチ棒程度に出蕾を確認した後は低温管理でゆっくりと生育させる。
加温開始から満開までの日数を40日程度確保することで、腰高果（球形）の発生を防ぐ。
- (3) ゆっくりした温度上昇で生理落果を防止
開花後は徐々に（1℃/10日）温度を上げていくことで、生理落果を防ぐ。
- (4) 水分ストレスを与えて糖度アップ
果実肥大初期（横径35ミリ程度）に土壤の乾燥による水分ストレスを与えると糖の集積が進み、食味がアップする。



ハウスみかんの果実肥大初期
(水分ストレスを与え始める)

<生育ステージと主要管理（早期加温栽培、夏芽母枝型）>

月	11月			12月			1月			2月			3月			4月			5月			6月			7月			8月			9月								
旬	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下						
作型				△			○																																
温度管理	最高(昼温)			25 28 a	28 23 b	23	23	23		23 24 c	24 25 c	25 26 c	26 27 c	27 28 c	28 29 c	29	29	29	29	29	28	26			自然温度														
	最低(夜温)			18 23 a	23 18 b	18	18	19		20	21	22	23	24	24	24	24	24	24	24	23 22 d	21 20 d	19 18 d	18 17 d	17	自然温度													
加温後	0			20			40			60			80			100			120			140			160			180			200			220			240		
満開後							0			20			40			60			80			100			120			140			160			180			200		
生育ステージ				発芽始	出蕾		開花始	満開		←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←	←						
一次落果																																							
二次落果																																							
果実肥大期																																							
着色期																																							
主要管理				加温開始	施肥		摘蕾・芽かき	花卉落とし		粗摘果	仕上げ摘果	中間水切り開始	枝吊り	中間水切り終了		サトビニール除去	収穫開始		収穫終了	整枝・せん定・施肥		土壌改良																	
灌水				やや少なめ	多め		やや少なめ	多め		少なめ	やや多め		やや多め	やや少なめ		多め	少なめ																						

△加温開始 ○ビニール除去 ■収穫期