

# 7 さぬきエンジェルスweetの 収量安定化に向けて

■ J A香川県中央地区キウイフルーツ部会 ■

(東讃農業改良普及センター 中村裕彦、○中村智哉)

## ●対象の概要

東讃農業改良普及センター管内での「さぬきエンジェルスweet」は平成21年度2園地、平成22年度5園地の現地試験の後に産地への導入が進み、平成26年度現在では15名が栽培を行っており、栽培面積は約1haである。なお、当地区のキウイフルーツ栽培はJ A香川県中央地区キウイフルーツ部会（以下、中央地区部会）を中心に行われており平成26年度現在では部会員数44名で、「香緑」、「さぬきゴールド」、「さぬきエンジェルスweet」の3品種で6.7haの栽培を行っている。

中央地区部会は、高品質の果実を高単価販売することを目指し、積極的に県オリジナル品種を導入するとともに、大玉果生産や袋かけ栽培を行うことにより、他産地との差別化を図っている。

## ●課題を取り上げた理由

「さぬきエンジェルスweet」は、果肉内に赤いリングが入ることと、高糖度でキウイフルーツ独特のえぐみがなく非常に食味が良いことであり、市場では一定の評価を得ているが、問題点は園地によって生育や品質の差異が大きいことであり（写真1）、生育優良園では高品質果実の安定生産が可能であるのに対し、生育不良園では「赤いリングが入りにくい」、「果実糖度が上がりにくい」、「貯蔵性が比較的悪い」、「果実が大きくならず収量が上がらない」などの問題が表面化している。そのため高品質果実の安定生産技術の早急な確立が望まれていた。

これらへの対策として、過去には生育不良園への環状剥皮処理を検討したが、剥皮処理では貯蔵性が悪くなる等の弊害が見られ、果実の赤み以外の品質向上等に効果が低いことが確認された。

また近年、優良園・不良園を問わず、袋かけを行っているにもかかわらず、山際の園ではカメムシ被害が多発しており、その対応も急務を要した。



写真1. 優良園（上）と不良園（下）  
樹勢等の比較

これらに関して本品種は近年、中讃地区の善通寺市を中心に導入が進んでおり、中讃地区との技術の共有を図る必要もあった。

## ●普及活動の経過

### 1 土壌調査の実施

優良園・不良園の土壌による影響を精査するため、府中果樹研究所と連携し、4園地（優良園2園地、不良園2園地）において山中式硬度計による土壌断面の土壌硬度調査と深さ50cm圏内までの目視での土壌の物理性調査を実施した。

### 2 県下全域における果実品質調査の実施

本品種は現場に普及して日が浅く、糖度測定

基準などの認識の統一を図るために、JAや県農試府中果樹研究所と連携して収穫期前に県下全域での全園地果実調査（果実重、FS（フルーツセレクター）糖度、収穫後糖度、果肉の赤み（4段階で評価））を実施している。今回はその際に、優良園2園地と不良園2園地をピックアップし、比較を行った。

### 3 カメムシ対策としての果実袋の検討

山際の園地で多発しているカメムシ被害への対策として優良園Tにて農家と連携して底あり袋の効果の検証を行った。試験区としては慣行区（ロウ引きあり、底なし袋）、試験区（ロウ引きなし、底あり袋）を設け約100果の被害程度を調査した。

### 4 中讃地区との合同園地巡回の開催

技術の共有を図るため、中讃地区の普及センター及びJAの担当者と合同で両地区の主要園地の巡回を実施し、生育状況、整枝方法、害虫被害などを調査した。

## ●普及活動の成果

1 土壌調査の結果、優良園ほど樹木の根が入りやすい層（硬度20mm未満）が深いところでも分布していることが見てとれた。一方、不良園は「地下水位が高い」、「粘土層が分布している」などの排水面での不安要素を抱えていることが改めて明らかとなった（図-2）。

深さ(cm)	優良園T	優良園K	不良園M	不良園N
5				
10	19(mm)			
15				
20		19(mm)	16(mm)	19(mm)
25				
30				
35	16(mm)			
40				22(mm)
45				
50				18(mm)
55				
60		16(mm)	20(mm)	
65				測定不能 (粘土層)
70	15(mm)			
75				
80				
備考	表中数字は深度別の土壌硬度(mm)を示す。			
優良園T	れき質土壌、安山岩系で黒っぽい			
優良園K	砂混じりで白っぽい、若干れき質			
不良園M	花崗土、横に貯水池があり50cm穴を掘ると水がたまる			
不良園N	もみ殻を大量投入しており、もみ殻と土壌の間に細根が多い			

図-2 土壌硬度調査の結果

2 今回の調査の結果では、優良園と不良園でFS糖度、収穫後糖度、果肉の赤みに相関性は見られなかったが、果実重は優良園のほうが大きい傾向が認められた（図-1）。

	果実重(g)	FS糖度	赤み	収穫後糖度
優良園T	115.2	17.0	1.2	9.3
優良園K	140.0	16.7	1.4	9.3
不良園M	101.2	18.2	2.2	13.0
不良園N	105.6	17.7	1.2	12.0

図-1 果実品質調査の結果  
(果実重、FS糖度は15果平均、  
果肉の赤み、収穫後糖度は5果平均)

3 袋かけ試験の結果、慣行区被害率約15%、試験区被害率約25%となり、試験区は慣行区よりも被害の程度が大きいという結果となった。今回試験区はロウ引きしていない袋を使用したため、その要因の関与は否定できないが、袋の底の有無とカメムシ被害との相関性は低いことが推測された。

4 合同園地巡回の結果、中讃地区は山際の畑地が多いためか、東讃地区ほど不良園の問題は顕著ではないものの、やはり園地条件によって生育に差異があることが確認された。また、樹冠を広げると樹勢が低下する問題には、一文字整枝による密植栽培（6m×3m）を行うことで、一定の成果が得られていた。

また、カメムシ被害に関しては、特に無袋栽培で被害の程度が大きい傾向が認められた。

## ●今後の普及活動の課題

今後、JAや部会と連携しながら、「さぬきエンジェルスweet」の新規植え付け希望のある園地に、どの程度の園地条件があれば植え付けを推奨していくかについて検討を行い、その基準に基づいて事前に園地調査を実施する必要がある。

また、現在すでに植え付けが行われている水田転換園のキウイフルーツ園での「さぬきエンジェルスweet」果実安定生産について改善を図る必要があり、次年度以降、密植一文字整枝栽培の実証などを行い、樹勢の回復・強化等の検討を行う予定である。

カメムシについては、府中果樹研究所や他の普及センターと連携して発消長や防除法の検討を行うとともに、ビワではカメムシ被害に効果がある二重袋についてJA、製袋製造業者と協力して試作・調査を行いたい。