

## カンキツ「不知火」のこはん症は 夏秋期の土壌水分を乾燥させないことで軽減できる

近年、カンキツ「不知火」において収穫前後や貯蔵中に発生する果皮障害「こはん症」の発生が問題となっており、その発生要因として果実生育期間中の養水分不足が考えられます。そこで熊本県農業研究センター果樹研究所では、「不知火」のこはん症発生軽減のための土壌水分管理法を明らかにしたので紹介します。

### ☆技術の概要

- こはん症の発生は、果実生育期間中の土壌乾燥により発生しやすく、特に夏秋期の土壌乾燥によって発生が多くなります(図1)。
- 果実生育期間中の土壌乾燥は、収穫期の果皮水分率に影響し、こはん症の発生が多い樹は、果皮水分率が低い傾向にあります(図1、図2)。
- 2016年産の果実は、2015年産と比較してこはん症発生が少ないです。2015年と2016年の旬別降水量を比較すると、9月から10月に大きな差があり、この期間の土壌水分がこはん症の発生に影響が大きいと考えられます(図3、図4)。
- こはん症の発生を軽減するための土壌水分管理法は、果実生育期間中に土壌水分を維持すること(土壌水分30%以上)が必要です。

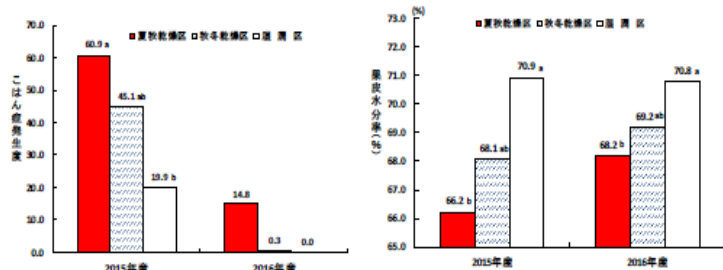


図1 「不知火」、「肥の豊」の土壌水分管理の違いとこはん症発生度 図2 「不知火」、「肥の豊」の土壌水分管理の違いと果皮水分率(%)

注1) 図の数値横の異なる文字は、Tukeyの多重検定により有意差あり(5%水準)  
注2) 遮光性防水シートの被覆期間  
2015年・夏秋乾燥区: 8月5日~10月16日、秋冬乾燥区: 10月16日~1月13日  
2016年・夏秋乾燥区: 8月2日~10月18日、秋冬乾燥区: 10月18日~1月12日

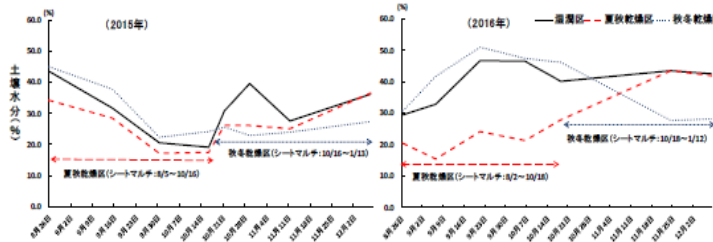


図3 果実生育期間中の土壌水分の推移(2015年 2016年)

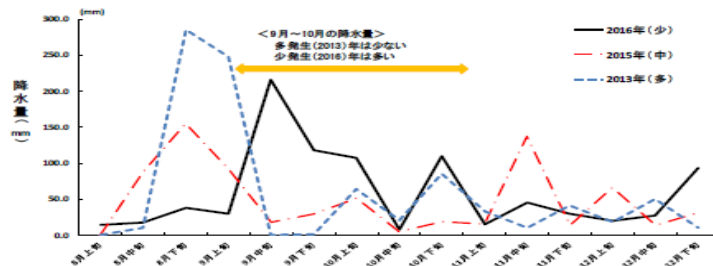


図4 こはん症発生の多少と8月~12月の降水量(2013年、2015年、2016年)  
注) 降水量は、熊本県庁のメテオデータ

### ☆活用面での留意点

- 湿潤区のかん水は、1週間以上降雨がなかった時点で20~30mmかん水しました。2015年は8月上旬と10月中旬、2016年は8月上~中旬にそれぞれかん水しました。
- 土壌水分の数値はTDR土壌水分計による深さ30cmまでの体積含水率であり、所内圃場(黒雲母片岩を母材とする軽埴土)における測定値です。
- 収穫後の貯蔵方法は、こはん症の発生状況を調査するためコンテナに新聞紙を敷き果実を並べ、乾燥しやすい状態(裸果)で貯蔵しています。
- 詳細については、熊本県農業研究センター果樹研究所常緑果樹研究室(0964-32-1723)にお問い合わせください。

(農研機構果樹茶業部門 企画管理部 果樹連携調整役 大崎 秀樹)