

# 中晩柑「不知火」のこはん症は 8～10月のかん水で軽減できる

川端義実

## 温暖化で増加傾向

こはん症とは、カンキツの果皮の一部が不規則に小さく陥没する生理障害の総称です。樹上にある果実や収穫後の果実に発生し、時には褐変も伴います。

温州ミカンよりハッサク、ネーブル、清見などの中晩柑で多く発生します。しかし、発生の要因や仕組みなどは、まだはつきりとわかつていません。

中晩柑の不知火（デコポン）は、熊本県の重要な品目の一つです。集中豪雨や干ばつなどの気象変動が激化するなかで、不知火でもこはん症の発生が問題になつてきました。これまで、

貯蔵時の発生がほとんどでしたが、近年は樹上での発生も見られています。

そこで、不知火におけるこはん症の発生要因と対策について、私たちの研究成果を紹介します。

## 果実発育期に 雨が少ないと発生

こはん症の発生は年次差が大きく、2016年産は13・15年産に比べて非常に少ない結果でした。降水量を比較すると、13・15年は9～10月の降水量がとても少なく、土壤水分による影響が大きいと考えられます。

また、県内の中晩柑産地でこはん症の多発する多発する

- ・土壤水分が多くても、樹勢が低下している園では発生しやすい
- ・多発園の樹の葉は小さくて葉色が淡く、葉中チツソ含量が低い
- ・乾燥や樹体の養水分不足が、こはん症の発生を助長する要因と考えられます。

## 8～10月の土壤水分が大切

次に、こはん症の発生と土壤水分の関係性を明らかにする試験を行ないました。不知火を用いて、表のような3区で栽培。収穫2カ月後の果実のこは

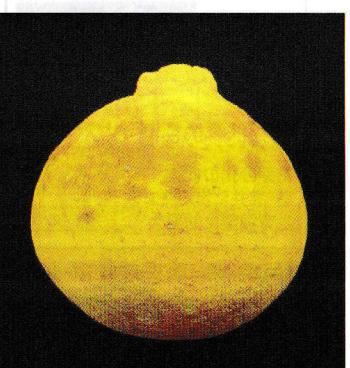
ん症の発生数とその程度、果皮水分、生育期間中（8～12月）の土壤水分の推移をそれぞれの区で比較しました。

収穫2カ月後のこはん症の発生は、夏秋乾燥区がもっとも多く、次いで秋冬乾燥区。湿潤区はこはん症の発生が軽減されました（図）。また、夏秋乾燥区は収穫後の果皮水分も少ない傾向であることがわかりました。16年は雨

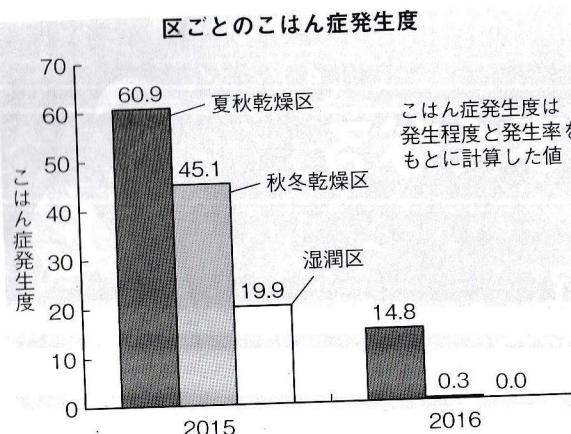
が多く、満潤区、秋冬乾燥区とも10月までの土壤水分を30%以上に高く維持できたので、こはん症の発生が少なかつたと考えられます。

以上のことから、8～10月の土壤水分を高く保つことで、不知火のこはん症の発生を軽減できることがわかりました。この期間の降水量が少ない年は、かん水やそれに併せた白黒マルチなどの保水用シートや敷きワラの活用でこはん症の発生軽減を期待できます。

また、果実発育期に肥料が不足して果皮が弱くなると、こはん症の発生が助長されます。とくに9月の初秋肥を勢を維持することも大切です。さらに、果実のポリエチレンフィルム個装による貯蔵中の過乾燥防止や、温度変化を少なくした結露しにくい貯蔵管理も重要な対策の一つと考えられます。



不知火のこはん症。  
褐変も伴っている



8～12月に3区に分けて管理

	8～10月中旬	10月中旬～12月
湿潤区	かん水	かん水
夏秋乾燥区	シートマルチ	かん水
秋冬乾燥区	かん水	シートマルチ

\*かん水は、1週間以上降雨がなかったら20～30mm  
\*シートマルチは、雨を入れずに乾燥させる目的