

晩生モモ「川中島白桃」における 果肉異常軽減のための収穫時期の判定法

農業研究センター 果樹研究所落葉果樹研究室
担当者：岩谷章生

研究のねらい

近年、気候温暖化による生育の前進化に伴い、中晩生モモを中心に果肉異常（みつ症、にえ果）が多発するようになった。特に、晩生品種での発生が多く、その軽減技術の開発が急務である。

そこで、本県における晩生の主要品種「川中島白桃」について、果実品質の経時的変化から果肉異常の発生時期を推測し、果肉異常を軽減できる収穫時期の判定法を開発する。

研究の成果

1. 果肉硬度がユニバーサル硬度計で平均 $2.0\text{kg}/\text{cm}^2$ 以下になる時期（満開後日数：2004年は約120日目、2005年は約115日目、2006年は約125日目）から、果肉異常の重症果（果肉異常程度3以上）が多発する（図1、3）。
2. 着色の進行と果肉異常の発生時期の間には関連性がみられない（図2、3）。したがって、着色不良年には収穫が遅れて果肉異常が多発する危険性があるため、収穫時期の判断材料に用いることは避けるべきである。
3. 以上のことから、「川中島白桃」では、果肉異常発生の軽減を目的として収穫時期を決定する際には、着色によらず、果肉硬度を基準として用いるのが最も有効である。なお、果肉硬度の平均値が $2.5\text{kg}/\text{cm}^2$ 程度で樹冠先端部の大玉果から収穫を開始し、 $2.0\text{kg}/\text{cm}^2$ 程度までに収穫盛期を終わらせるようにすると、果肉異常の発生を軽減できる。

普及上の留意点

1. 平均果肉硬度を抽出する果実については、健全果からランダムに選び、核割れ果や傷果、小玉果等の不良果は使用しない。なお、本試験では園全体から6樹を供試し、1樹当たり5果ずつ、計30果について5日おきに調査した。
2. 成熟期の果実肥大が早い年には、果肉異常が早い時期から発生するため、果肉硬度の測定を早い時期から行う。

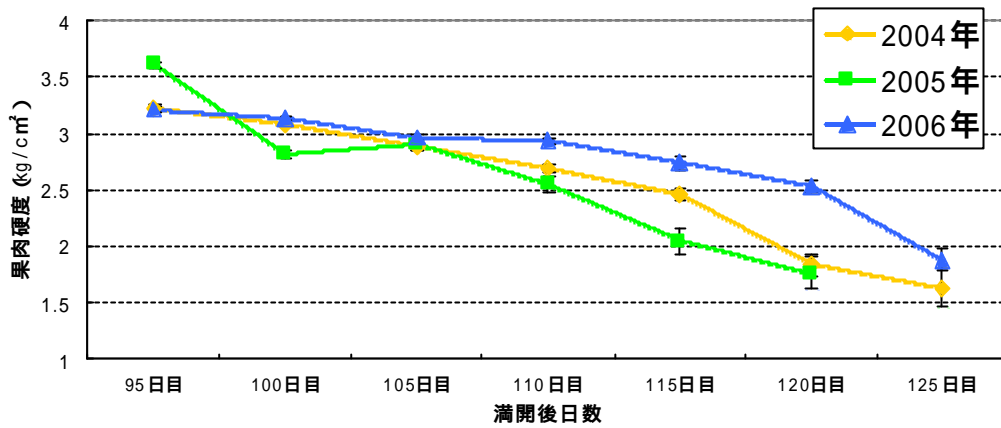


図1 「川中島白桃」の満開後日数別果肉硬度の推移

注) 硬度計の針頭は円錐形12mm を使用

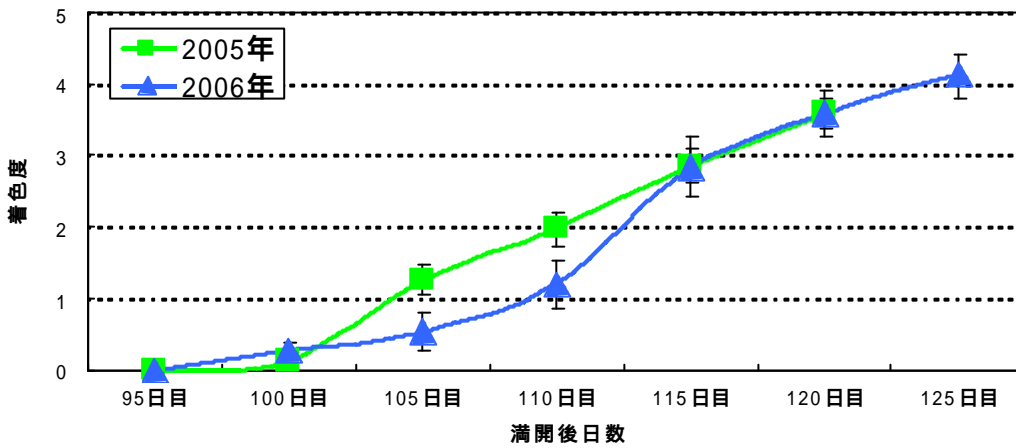


図2 「川中島白桃」の満開後日数別着色度の推移

注) 着色度は達観による。5 (着色良) ~ 1 (着色不良)

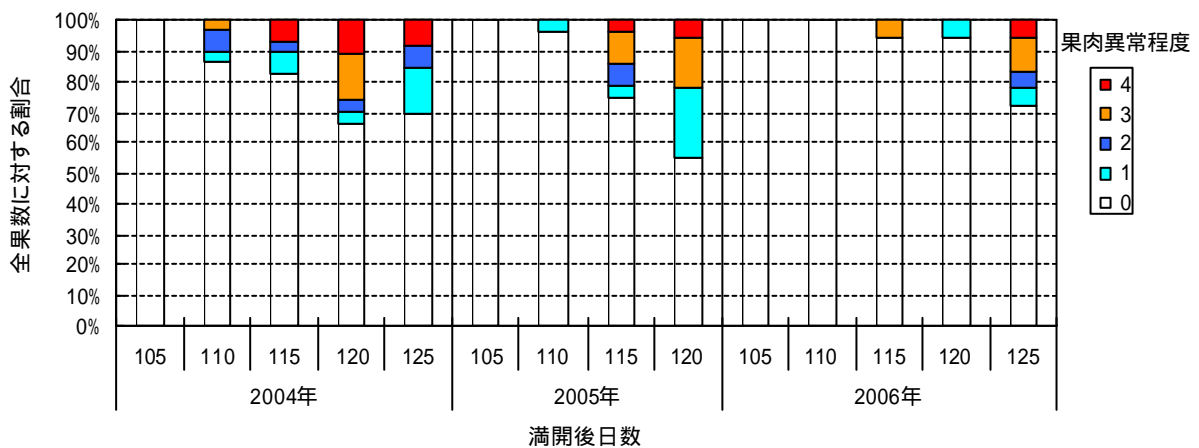


図3 「川中島白桃」の満開後日数別果肉異常発生の推移

注) 果肉異常程度 (褐変した最大面積 (最大切断面))

0 (0 cm²) 1 (1 cm²未満) 2 (1 ~ 2 cm²)

3 (2 cm² ~ 赤道切断面の1/3未満) 4 (赤道切断面の1/3以上)