

[成果情報名]福島県におけるセイヨウナシ「ラ・フランス」の収穫基準の見直し

[要約] 福島県において、食味が良好で果肉褐変障害の見られない「ラ・フランス」の収穫適期は満開後 160～165 日頃であり、収穫果の地色指数が 3.0 程度、硬度が 11.0lbs. 程度、デンプン指数が 3.0～3.5 程度の時期である。

[キーワード]セイヨウナシ、「ラ・フランス」、収穫基準、食味、果肉褐変障害

[担当]福島県農業総合センター果樹研究所

[代表連絡先]電話 024-542-4191

[区分]東北農業・果樹

[分類]普及成果情報

[背景・ねらい]

福島県における「ラ・フランス」の収穫適期が地球温暖化の影響により早まる傾向にあり、現行の収穫基準では追熟処理後に食味不良や果肉褐変障害が発生する事例が多く見られた。このため、収穫時期別の果実品質を明らかにし、高品質果実を安定的に出荷できる収穫時期及び果実品質の指標値を推定することにより新たな収穫基準を作成する。

[成果の内容・特徴]

1. 追熟処理後の食味は、満開後 155～165 日に収穫した果実の評価が高かった（図 1）。追熟処理後の果肉褐変障害は、満開後 170 日以降に収穫した果実に多く発生した（図 2）。収穫果の一果重は、満開後 160 日に福島県青果物標準出荷規格における 2 L サイズの中央値 300g を毎年安定して超えていた（図 3）。これらから、収穫適期は満開後 160～165 日と推定された。
2. 満開後 160 日及び 165 日収穫果の地色指数は 3.1 及び 3.2、果肉硬度は 11.2lbs. 及び 10.7lbs. であり（データ省略）、デンプン指数は 3.6 及び 3.1 であった（図 4）。
3. 以上の結果から現行の収穫基準を見直し、新たな収穫基準を設けた（表 1）。

表 1 「ラ・フランス」の新たな収穫基準と現行の収穫基準

	収穫時期	地色指数	果肉硬度 (lbs.)	デンプン指数
新たな収穫基準	満開後 160～165 日	3.0	11.0	3.0～3.5
現行の収穫基準	満開後 165～175 日	2.5～3.0	11.0～12.0	1.5～2.0

[普及のための参考情報]

1. 普及対象：「ラ・フランス」生産者
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：福島県内（30ha）他
3. その他：
  - (1) 試験では、満開後 150～175 日の間で 5 日おきに収穫した果実を冷蔵室内 5℃で約 7 日間予冷し、続いて 15℃で追熟処理した。追熟期間は安定的に高い品質が得られる 15 日を目安とし、出庫直後に品質を調査した。
  - (2) 地色指数は、果実カラーチャート（ニホンナシ(地色)、発売：日本園芸農業協同組合連合会）により、がくあ部付近を測定した。果肉硬度は、赤道部をスポット状に剥皮し、KM 型果実硬度計 5/16 プランジャーにより測定した。デンプン指数は、赤道部断面のヨードカリ染色により指数化して測定した。
  - (3) 8 月以降が低温で推移した場合は、現行基準を参考にしながら、成熟調査に基づき収穫時期を決定する。

[具体的データ]

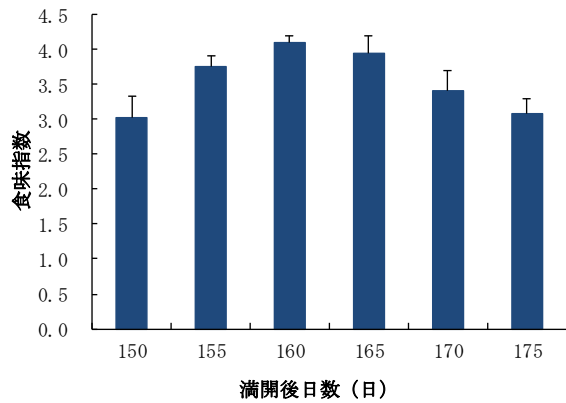


図1 収穫期別の追熟後の食味指数

食味指数は、1（不良）～5（良好）の5段階評価。  
 データは2008～2016年の平均値。  
 エラーバーは標準偏差（n = 7～9）。

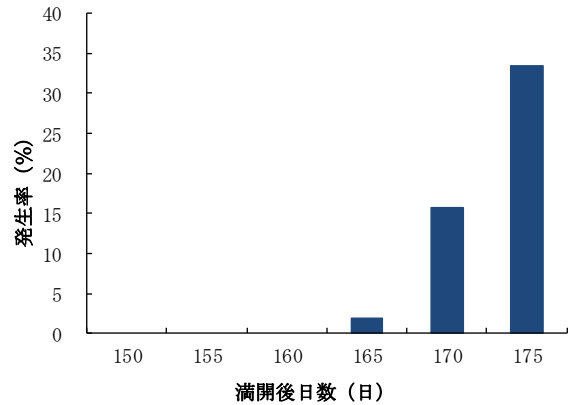


図2 収穫期別の追熟後の果肉褐変発生率

データは2008～2016年の平均値。

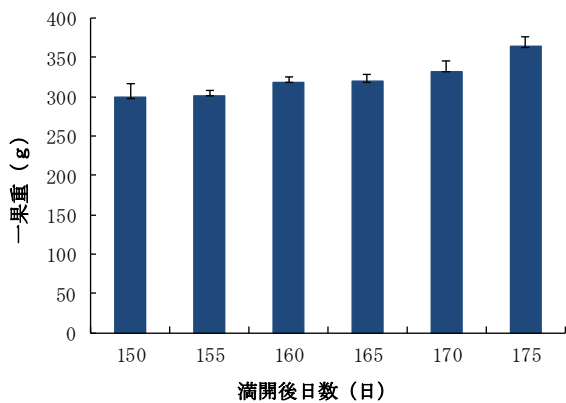


図3 収穫期別の一果重（収穫時）

データは2008～2016年の平均値。  
 エラーバーは標準偏差（n = 7～9）。

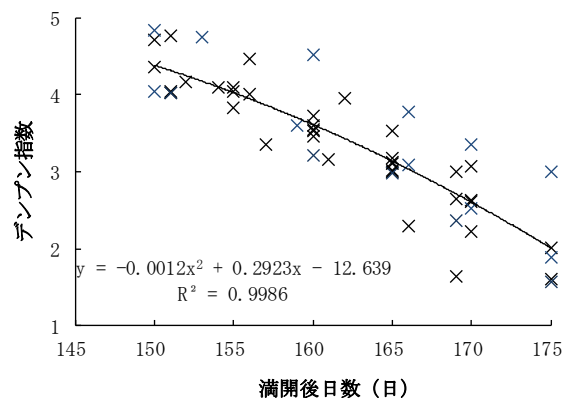


図4 収穫期別のデンプン指数（収穫時）

デンプン指数は、赤道部断面のヨードカリ染色により指数化（1：10%以下染色、2：20～30%染色、3：50%程度染色、4：80%程度染色、5：100%染色）。  
 データは、2008～2016年の全測定値。

(額田光彦)

[その他]

研究課題名：「ラ・フランス」の収穫適期と追熟条件の検討

予算区分：県単

研究期間：2008～2016年度

研究担当者：額田光彦、小野勇治、増子俊明

発表論文等：なし