

(様式3)

農業研究成果情報 No.469 (平成22年5月)分類コード 02-10 熊本県農林水産部

ナシ「秋麗」の小玉化回避のための摘果方法

「秋麗」を小玉にしないためには、予備摘果を早めから行い、5月上旬(満開後25日程度)までに終了する。なお、収穫果を3L以上とするための果実横径は、満開後40日目に24.1mm以上、満開後60日目に34.8mm以上、満開後90日目に60.6mm以上が必要である。

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

平成17年に県推奨品種になった「秋麗」は、高糖度で食味が極めて優れる青ナシである。本品種は着果が安定して多いことから(写真1)、摘果前の着果負担が大きいいため、予備摘果が遅れると小玉となり、収量が少なくなったり、収量確保のため着果過多にすることによって糖度が低下する恐れがある。そこで、玉揃いの良い高品質果実生産を可能にするため、「秋麗」の予備摘果の適期を明らかにするとともに、果実肥大の目安を作成する。

研究の成果

1. 予備摘果時期を満開後15日目、25日目、35日目に設定してそれぞれ収穫果実の肥大を比較すると、時期が10日遅くなるごとにそれぞれ横径に3mm程度の差が生じる(図1、表1)。なお、これは出荷階級基準(日園連出荷基準)に直すと、それぞれ1階級程度の差に相当する(表1、表2)。また、予備摘果を早くしても、果形や品質に対する悪影響はみられない(表1)。したがって、予備摘果はなるべく早く行うことで、大玉生産が可能となる。ただし、満開後15日目は平年4月下旬であり、地域によっては晩霜害の恐れも残っていることから、5月上旬までには予備摘果を終了する。
2. 3L以上を目指す場合の果実横径の目安は、満開後40日目に24.1mm以上、満開後60日目に34.8mm以上、満開後90日目に60.6mm以上となる(表3)。

普及上の留意点

1. 予備摘果を早くしても、着果が多いと目標の果実肥大を望むことはできないため、修正摘果以降の着果管理も適正に行う。なお、本試験での最終着果量は m^2 当たり11果で、収穫果の階級は3L以上が8割程度であった。
2. 果実肥大は天候により、鈍ったり短期間に急激に進んだりするため、その点を考慮して肥大目安を利用する。



写真1 「秋麗」の着果状態

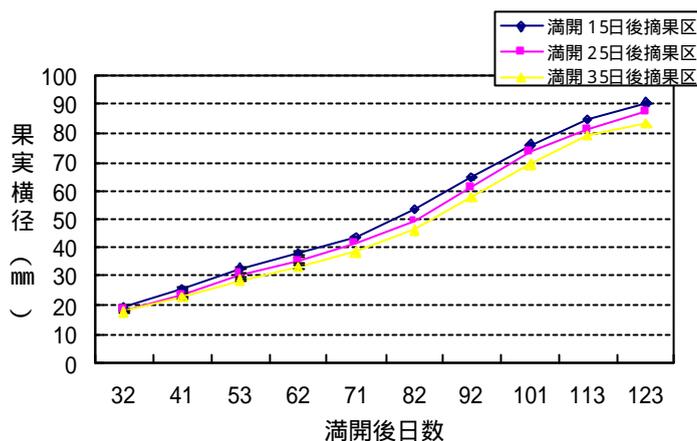


図1 「秋麗」における予備摘果時期が果実肥大に及ぼす影響

表1 「秋麗」の予備摘果時期が収穫果の大きさと品質に及ぼす影響

| 予備摘果時期 | 果実横径 (mm) | 1果重 (g) | 糖度 ^z (%) | 果肉硬度 (lbs) | 果形指数 ^y |
|---------|---------------------|--------------------|---------------------|------------|-------------------|
| 満開後15日目 | 92.2 a ^x | 404 a ^x | 14.7 | 4.8 | 7.8 |
| 満開後25日目 | 89.4 a | 366 b | 15.1 | 4.7 | 7.8 |
| 満開後35日目 | 86.3 b | 339 b | 14.9 | 4.7 | 7.2 |

z)糖度はBrix

y)果形指数は達観による、果形良(10)～果形不良(1)の10段階評価

x)tukeyの方法により、同列間の異なるアルファベット間には5%水準での有意差有り

表2 「秋麗」の階級(1果重)と果実横径の関係

| 果実横径 (mm) ^z | | | | |
|----------------------------|---------------|---------------|--------------|------------|
| 4L以上 (400g以上) ^y | 3L (350～400g) | 2L (310～350g) | L (270～310g) | M (270g未満) |
| 91.4～ | 87.4～91.3 | 84.0～87.3 | 80.2～83.9 | 80.1> |

z)果実横径は2008年 (n=306)と2009年 (n=152)の収穫果における果実横径と1果重から回帰分析により算出した (2008年R²=0.9365、2009年R²=0.9287)

y)各階級における1果重は日園連出荷基準による

表3 「秋麗」における満開後日数別、果実横径と収穫時の階級期待値

| 階級期待値 | 果実横径 (mm) ^z | | |
|----------------------------|------------------------|-----------|-----------|
| | 満開後40日目 | 満開後60日目 | 満開後90日目 |
| 3L以上 (350g以上) ^y | 24.1～ | 34.8～ | 60.6～ |
| 2L (310～350g) | 23.3～24.1 | 33.5～34.8 | 57.6～60.6 |
| L (270～310g) | 22.3～23.3 | 32.1～33.5 | 54.3～57.6 |

z)果実横径は2007年 (n=23)、2008年 (n=20)、2009年 (n=20)の果実肥大調査の果実横径と収穫時期の果実横径から回帰分析により算出した (R²=0.3926)

y)各階級における1果重は日園連出荷基準による