

**[成果情報名]**ビワ「なつたより」幼果の寒害軽減のための着房枝3～4月切り返し処理による開花調整

**[要約]**ビワ「なつたより」の不要な果房を摘房する際、3～4月に果房直下の2～3葉まで切り返すとその後発生する果こん枝の着房率は80%以上を確保できる。また、収穫後に発生する果こん枝に比べ花房進捗は遅くなり寒害を軽減できる。さらに果こん枝長は1/3～1/2程度になる。

**[キーワード]**切り返し、結果枝、着房率、なつたより、ビワ

**[担当]**長崎県農林技術開発センター・果樹・茶研究部門・ビワ・落葉果樹研究室

**[代表連絡先]** (代表) 0957-55-8740

**[分類]**普及成果情報

**[背景・ねらい]**

ビワ「なつたより」は、果実が大きく食味の良いビワであるが、「茂木」より開花が早いため寒害を受けるリスクが高く、幼果が凍死した年の出荷量は激減し、経営が不安定となる。近年、温暖化の影響等で春先の新梢発生が早く、開花が前進化する傾向にあり、寒害に遭うリスクが高まっている。また、樹勢が強くと徒長しやすいため、新梢（果こん枝→次年産結果枝→着房枝）伸長を抑えて樹冠容積をコンパクト化し低樹高へ樹形改造することで省力化を図る必要がある。

そこで、不要な着房枝を切り返して新梢の発生および出蕾を遅らせることで、開花の前進化を抑制し寒害を軽減する管理方法を明らかにする。

**[成果の内容・特徴]**

1. 袋掛け前に不要な果房（全果こん枝数の10～20%）を摘房する際の3～4月に、写真1のとおり果房直下の2～3葉まで切り返すことで着房率80%以上が確保できるが、摘房した結果枝を収穫後に上葉2～3葉で切り返すと着房しない（表1）。
2. 収穫時に果房のみ採取した場合（対照）より花房進捗が1～3段階程度遅くなるため、次年産結果枝の開花は遅くなる（表1）。
3. 次年産結果枝となる果こん枝の長さは、収穫時に果房のみ採取した場合（対照）の1/3～1/2程度になる（表1）。

**[普及のための参考情報]**

1. 普及対象：ビワ生産者、普及指導機関
2. 普及予定地域・普及予定面積・普及台数等：全国のビワ「なつたより」産地（令和元年産栽培面積86.9ha）
3. その他：
  - ① 供試樹は、場内で2010年10月に1年生苗を植栽した露地栽培のビワ「なつたより」で、処理時期ごとに1樹を供試し20着房枝を切り返し処理して調査した。また、花房進捗の生育ステージは写真2のとおりとした。なお、-3℃以下、2時間以内の低温に遭遇した場合、果実が小さいほど凍死率は低い（長崎果試1957年）。
  - ② 寒害回避のため、樹体内に生育差のある花房を確保しておくことが重要である。また、果実肥大の促進および樹勢低下を避けるため、袋掛けする際の最終的な着房率が60%程度になるよう摘房する。
  - ③ 本成果情報は、ながさき普及技術情報第39号（2019）の技術指導の参考となる成果（<https://www.pref.nagasaki.jp/e-nourin/nougi/theme/result/R1seika-jouhou/shidou/S-01-30.pdf>）に2020年調査データを追記した。

[具体的データ]

表1 ビワ「なつたより」着房枝の切り返し処理時期別の着花と果こん枝（次年産結果枝）の生育（2019-2020）

処理区	処理時期	着房率 <sup>y</sup> (%)	花房進度 <sup>y</sup>	果こん枝長 <sup>y</sup> (cm)
果房直下の2~3葉まで切り返し	2019/4/5	100.0 a <sup>x</sup>	2.9 a <sup>x</sup>	17.6 b <sup>w</sup>
	2019/4/28	86.7 a	1.8 b	11.3 c
	2019/5/27 <sup>z</sup>	0.0 b	—	10.5 c
	2019/6/17 <sup>z</sup>	0.0 b	—	7.5 c
収穫時に果房のみ採取(対照)	2019/5/20	93.3 a	3.6 a	34.6 a
果房直下の2~3葉まで切り返し	2020/3/2	100.0 a	2.1 b	9.6 c
	2020/3/24	95.0 a	1.0 c	12.1 b
	2020/4/7	80.0 a	1.2 c	11.5 bc
収穫時に果房のみ採取(対照)	2020/5/21	100.0 a	3.9 a	17.4 a

<sup>z</sup> 2020/4/28に摘房を実施

<sup>y</sup> 2019/10/30および2020/10/19に、各処理時期1樹当たり20果こん枝を調査

<sup>x</sup> 同一年において、縦の異なる文字間にはSteel-Dwassの多重検定により、5%水準で有意差あり

<sup>w</sup> 同一年において、縦の異なる文字間にはTukeyの多重検定により、5%水準で有意差あり



写真1 着房枝の切り返し処理方法  
摘房する際、果房直下の2~3葉まで切除



写真2 ビワ花房進度の程度と生育ステージ  
(1: 出蕾始期、2: 穂軸分化始期、3: 穂軸分化終期、4: 摘蕾適期、5: 花卉見え始め、6: 開花初期、7: 開花盛期、8: 開花終期、9: 落弁期)

(古賀敬一)

[その他]

予算区分：県単

研究期間：2019~2020年度

研究担当者：古賀敬一（長崎県農技セ）

発表論文等：ながさき普及技術情報第39号（2019）