

[成果情報名] ビワ「なつたより」寒害被害枝の4月切返し処理による生育ステージの前進化抑制

[要約] ビワ「なつたより」では、極低温により幼果の死滅した結果枝先端を4月中に切返すことで、十分な着房が確保され、生育ステージの前進化が抑制できる。

[キーワード] ビワ、なつたより、寒害、切返し、着房

[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

[連絡先] (代表) 0957-55-8740

[区分] 果樹

[分類] 指導

[作成年度] 2016年度

[背景・ねらい]

ビワ「なつたより」は、果実が大きく食感の良いビワであるが、2016年産の露地栽培では2016年1月24日に襲来した寒波により大きな被害(寒害)を受けた。被害樹では新梢の発生が早く進み、次年産の出蕾、開花時期が前進化することが想定されたため、被害枝の新梢発生時期を遅らせるために、被害枝の先端を切り返すことで再度、新梢の発生を促し、果実生産に影響の無い出蕾、着房、開花に誘導できないか検討を行う。

[成果の内容・特徴]

1. 2016年産(調査年2015年)のビワ「なつたより」の花房進度は他の年次に比べ、2ポイント以上生育が早く、県内調査および当センター内においても調査時点の11月15日において開花盛期を過ぎている(表1)。
2. 結果枝の切返し処理による着房は処理時期が4月末(4/26)までなら、無処理と同様にほぼ全ての枝に着房が認められる(表2)。
3. 5月16日での切返し処理では、着房率が約60%、6月5日の処理では約50%である(表2)。
4. 花房進度は無処理で最も早く、切返し時期が遅くなるにつれて遅くなる傾向を示す。なお、切返しの早晚と枝長や葉数に一定の傾向は見られない(表2)。
5. 12月23日時点における開花割合は、無処理が90%以上と最も高いが、切返し処理を行った枝では同様の時期での開花割合が低く、開花期間は無処理に比べ遅い(表2)。

[成果の活用面・留意点]

1. 平成28年は7月18日頃に梅雨明けし、以降40日程度干ばつ気味で推移した。そのため、十分に日照を受けたビワ樹は充実していたため、着蕾のための条件は十分であった。
2. 調査樹は場内植栽の7年生「なつたより」を4樹用いて行い、1樹内に切返し処理日の異なる処理区を設ける試験区とした。
3. 枝の切返しは枝先端部のみとした。なお、切返し処理時に枝先および葉跡より発芽が認められる場合は、発芽していない部位まで戻り切返しを行った(写真2)。切返し処理後は通常の栽培管理を行った。
4. 寒害回避および樹体の衰弱を避けるうえでも、露地での着房率は5割から6割程度に抑え、翌年の結果枝を確保し、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。

[具体的データ]



写真2 新梢先端の切返し方法

写真1 ビワ花房の花房進度

表1 同一時期におけるビワ「なつたより」花房進度の年次推移（2011～2016）

調査地点	調査年 ^x (収穫年)						直近5ヵ年 ^w の 平均
	2011 (2012)	2012 (2013)	2013 (2014)	2014 (2015)	2015 (2016)	2016 (2017)	
果樹・茶研究部門 ^y (大村市鬼橋町)	5.0	4.9	4.6	5.3	7.7	5.2	(5.0)
長崎県内の平均値 ^z	5.8	5.4	4.5	5.4	7.4	5.3	(5.3)

^w 2015年の調査年を除く直近5ヵ年の平均

^x 上段が調査年、下段が果実の収穫年

^z 県内のびわ産地における11月15日頃の値、(長崎県果樹技術者協議会調査)

^y 果樹・茶研究部門における11月15日時点での値

表2 ビワ「なつたより」寒害被害枝の切返し時期と発生した新梢および幼果の生育状況（2016）

切返し時期	着房率(%) (11/2)	花房進度 ^z (11/2)	開花率(%) ^y (12/23)	幼果径 ^x (mm)	凍死果率 ^w (%)	枝長 (mm)	葉数 (枚)
無処理	100.0	3.7	90.7	10.7	48.2	13.1	17.0
4月 6日	98.7	2.8	77.0	9.0	16.7	14.0	15.7
4月 26日	99.0	2.5	72.3	8.7	14.3	15.5	16.5
5月 16日	65.9	1.6	47.1	8.1	15.5	16.1	15.7
6月 5日	55.0	1.3	38.8	7.9	13.0	13.7	14.9

^w 2017年2月21日調査、各処理40果程度を実施

^x 2017年2月21日調査、各処理40果程度を実施

^y 1果房内における開花割合の平均

^z 花房進度1:出蕾始期、2:穂軸分化期、3:穂軸分化期、4:摘蕾適期(施設)

[その他]

研究課題名 : ビワ「なつたより」の高品質果実安定生産技術と成熟予測システムの開発
 予算区分 : 県単
 研究期間 : 2014～2016 年度
 研究担当者 : 松浦正