

[成果情報名] キウイフルーツ「レインボーレッド」結果母枝の環状剥皮は果実を大きくし糖度を向上させる

[要 約] キウイフルーツ「レインボーレッド」において、結果母枝に環状剥皮を行うことにより果実が肥大し、糖度が向上する。

[キーワード] 「レインボーレッド」、環状剥皮、結果母枝、果実肥大

[担 当] 静岡農林技研・果樹研セ・落葉果樹研究拠点

[連絡先] 電話 053-428-3141、電子メール kajyu-rakuyo@pref.shizuoka.lg.jp

[区 分] 果樹

[分 類] 技術・参考

---

#### [背景・ねらい]

キウイフルーツ「レインボーレッド」は果心が濃赤色で、糖度も高い優良系統であるが小玉である。環状剥皮は、「ヘイワード」では果実品質の向上等を目的として既に実施されているものの、「レインボーレッド」においては検討されていない。そこで、「レインボーレッド」における結果母枝での環状剥皮が果実品質に与える影響について検討した。

#### [成果の内容・特徴]

- 1 環状剥皮を行うことにより果実の推定体積および収穫時果実重は大きくなった(表1)。
- 2 環状剥皮を行うことにより、糖度は上昇した。滴定酸度は収穫時は差がなかったものの、追熟後は処理により低くなった。硬度は収穫時は差が小さかったものの、追熟後は処理により低くなった。達観による果心の赤みの評価は、処理により赤みが薄くなる傾向を示したものの、差は明らかではなかった(表2)。
- 3 環状剥皮は結果母枝の基部に幅4mm、厚さ4mmで、専用のハサミを用いて処理した。1回処理は5月27日(満開後30日)に、2回処理は5月27日と6月10日に、3回処理は5月27日、6月10日、6月24日に処理した。
- 4 観察によると、環状剥皮2週間後には既にカルスが形成し始め、1か月後には癒合が完了していた(図1)。

#### [成果の活用面・留意点]

- 1 処理時期や連年処理については未検討である。
- 2 環状剥皮を行った結果母枝は冬季に剪定し、新しい結果母枝に更新する。

[具体的データ]

表1 環状剥皮の処理回数が「レインボーレッド」の推定体積(cm<sup>3</sup>)の推移と収穫時果実重(g)に及ぼす影響

処理回数 <sup>z</sup>	推定体積(cm <sup>3</sup> ) <sup>y</sup>				収穫時果実重(g)
	7/4	8/6	9/3	9/24	
3回	58.0±8.4 <sup>xw</sup>	76.3±9.4c	87.4±11.3b	92.2±12.0b	110.0±15.3b
2回	57.6±6.4c	74.0±8.5bc	85.9±8.7b	90.5±9.1b	108.9±11.4b
1回	53.4±10.9b	71.2±11.0b	83.5±12.9b	88.8±13.9b	105.5±16.8b
無処理	43.0±7.3a	56.7±8.9a	69.3±11.1a	75.8±12.6a	88.8±15.7a
有意性 <sup>v</sup>	**	**	**	**	**

<sup>z</sup> 処理回数3回は5月27日、6月10日、6月24日に、処理回数2回は5月27日、6月10日に、処理回数1回は5月27日にそれぞれ処理した

<sup>y</sup> 推定体積(cm<sup>3</sup>)は4/3×π×縦径×長横径×短横径×1/8で算出した

<sup>x</sup> 平均値±標準偏差(n=60)

<sup>w</sup> Tukey検定により同一アルファベット間には5%水準で有意差なし

<sup>v</sup> \*\*は分散分析により1%水準で有意差あり

表2 環状剥皮の処理回数が「レインボーレッド」の収穫時と追熟後の果実品質に与える影響

処理回数 <sup>z</sup>	収穫時				追熟後			
	糖度(Brix)	滴定酸度(%)	果心の赤み <sup>y</sup>	硬度(kg)	糖度(Brix)	滴定酸度(%)	果心の赤み	硬度(kg)
3回	9.5±1.3 <sup>bw</sup>	1.8±0.2	2.4	3.0±0.4ab	20.9±0.9b	0.8±0.1b	3.4	0.9±0.2b
2回	9.2±1.2b	1.8±0.1	2.1	2.8±0.4b	21.1±0.8b	0.7±0.1c	2.9	0.9±0.2b
1回	8.7±1.0b	1.9±0.1	2.0	3.2±0.5a	20.6±1.5b	0.8±0.2bc	3.7	0.9±0.2b
無処理	7.4±1.2a	1.9±0.2	2.3	3.2±0.4a	17.6±1.0a	1.0±0.2a	4.0	1.1±0.2a
有意性 <sup>v</sup>	**	n.s.	—	**	**	**	—	**

<sup>z</sup> 処理回数3回は5月27日、6月10日、6月24日に、処理回数2回は5月27日、6月10日に、処理回数1回は5月27日にそれぞれ処理した

<sup>y</sup> 果心の赤みは0(なし)から5(強い)の6段階で達観により評価

<sup>x</sup> 平均値±標準偏差(収穫時 n=30, 追熟後 n=20)

<sup>w</sup> Tukey検定により同一アルファベット間には5%水準で有意差なし

<sup>v</sup> \*\*は分散分析により1%水準で有意差あり, n.s.は有意差なし



図1 結果母枝に対する環状剥皮の様子(6月24日時点)

左端;5月27日処理, 中央;6月10日処理, 右端;6月24日処理

[その他]

研究課題名: キウイフルーツ「レインボーレッド」の大玉果安定生産技術の確立

予算区分: 県単

研究期間: 2004~2008年度

研究担当者: 村上 覚