

[遺伝資源の収集・評価・保存]

キウイフルーツ「東京ゴールド」の大果生産技術開発
～環状剥皮処理による果実肥大促進効果～

河野 章・杉田交啓
(園芸技術科)

【要 約】キウイフルーツ「東京ゴールド」における環状剥皮処理は、果実肥大促進効果が認められ、満開 16 日～30 日後に処理することにより、有意に果実重が増加する。果実品質および果形に与える影響はない。

【目 的】

都内のキウイフルーツは、ほぼ全量直売による流通で、贈答品としての利用もあることから、大果生産が求められている。果実肥大促進を図る技術として、6 倍体品種の「ヘイワード」では環状剥皮処理が行われているが、4 倍体品種「東京ゴールド」では肥大効果が検証されていない。そこで、「東京ゴールド」における環状剥皮処理の肥大効果を検討し、実用性を明らかにする。

【方 法】

灰色低地土圃場に植栽された「東京ゴールド」を供試した。環状剥皮処理を 5 月 28 日 (満開 16 日後)、6 月 11 日 (同 30 日後)、6 月 25 日 (同 44 日後) の 3 回行った。環状剥皮の幅は 1 cm とし、結果母枝基部に処理した (5 反復)。摘果は 5 月 28 日に行い、着果量は、結果枝の長さに応じて調整し、0～3 果/結果枝とした (表 1)。収穫を 11 月 8 日 (満開 180 日後) に行い、果実重、縦径、横径を測定した。1 週間冷蔵保存 (5℃) した後、常温に戻し、室温 20℃の条件下で追熟処理をした後、糖度、クエン酸含量を測定した。

【成果の概要】

1. 本年の梅雨入りは、平年より 2 日遅い 6 月 10 日ごろで、梅雨明けは同 15 日早い 7 月 6 日ごろであった。梅雨明け後の気温は高く、7～8 月には猛暑日を 13 日記録した。また、満開日から収穫日までの平均気温は概ね平年より高く推移し、有効積算温度は 3232.1℃・日であった (表 2)。
2. 環状剥皮処理後、約 15 日でカサの発生が確認され、約 1 か月でカサが癒合した (図 1)。
3. 果実重は環状剥皮処理により、増加する傾向がみられた。特に満開 16 日後 (5 月 28 日) および 30 日後 (6 月 11 日) の処理で有意に増加した。果実品質および果形への影響はみられなかった (表 2)。
4. まとめ: キウイフルーツ「東京ゴールド」における環状剥皮処理は、果実肥大促進効果が認められ、満開 16 日～30 日後に処理することにより、有意に果実重が増加する。また、果実品質および果形に与える影響はない。
5. 留意点: 果実の肥大を促進させるため、側花の摘蕾、結果枝の長さに応じた摘果を徹底する。

表1 摘果基準(摘果日:5月28日)

結果枝長 (n)	着果数 (個)
n < 10cm	0
10cm ≤ n < 30cm	1
30cm ≤ n < 50cm	2
50cm ≤ n	3

表2 満開日から収穫日までの月別有効積算温度^a

	有効積算温度 ^b (°C・日)	平均気温および平年差 (°C)		
		上旬	中旬	下旬
		気温 (平年差)	気温 (平年差)	気温 (平年差)
5月 ^c	301.7	-	18.8(1.2)	20.9(1.9)
6月	510.3	21.1(0.6)	22.9(1.6)	22.1(0.0)
7月	667.6	26.6(2.9)	27.3(2.2)	25.8(-0.4)
8月	708.4	27.9(1.0)	28.9(2.3)	26.9(0.8)
9月	560.7	25.7(0.8)	24.1(1.3)	21.3(0.9)
10月	420.6	21.9(3.1)	18.6(1.3)	15.5(0.5)
11月 ^d	62.8	13.8(0.5)	-	-
合計	3232.1			

a)気象庁データ(調査地:府中市) b)有効温度5°C c)5/12~5/31 d)11/1~11/7



図1 環状剥皮処理とカルス形成の様子

表3 環状剥皮処理日別果実重および果実品質

	満開後日数 (日)	果実重 (g)	糖度 (Brix%)	酸度 ^z (g/100mL)	縦横比 (縦径/横径)
無処理	—	102.9 b	15.5 a	0.51 a	1.3 a
5月28日	16	118.7 a	15.4 a	0.49 a	1.3 a
6月11日	30	116.8 a	15.3 a	0.53 a	1.3 a
6月25日	44	110.5 ab	15.4 a	0.53 a	1.3 a

注) 異なるアルファベット間にはTukey法により5%水準で有意差あり

z)クエン酸換算値