

# 環状剥皮による‘新甘泉’の出荷時期の前進化

## 1 情報・成果の内容

### (1) 背景・目的

‘新甘泉’は果実糖度が高く良食味の新品種として人気があり、糖度 13 度以上の果実のみが上位等級のブランド果実として高値で販売され、年々需要も高まっている。

一方で収穫適期が2週間程度と短いため、生産量の増加に伴い出荷が短期間に集中し、選果場の処理能力が不足することが懸念されている。また経営面においては、栽培面積を大きく増やすことができないもどかしさや、標高が高く熟期が遅れる地域において糖度が基準を上回る前に選果場の稼働が終了してしまう事例が発生している実態がある。

同じく鳥取県が育成したニホンナシ‘なつひめ’では、7月中旬に環状剥皮を行うことで出荷時期を1週間程度前進化させる技術を確立している。そこで‘新甘泉’についても同様に、環状剥皮による出荷時期の前進化について検討を行った。

### (2) 情報・成果の要約

7月中旬に‘新甘泉’の主枝または主幹へ2.5 cm幅で環状剥皮を行うことにより、基準糖度に達する時期が1週間程度早まり、出荷時期の前進化が可能となった。

## 2 試験成果の概要

### (1) 試験1：場内試験

1) 2016～2018年の3年間、7月中旬に主枝基部へ2.5 cm幅で環状剥皮を行い、剥皮部をビニールテープで保護した(ビニールテープは8月下旬に除去)。8月16日、24日(2018年は23日)に果実を収穫し、果実品質を調査した。

2) 糖度は剥皮区において8月16日に基準糖度である13度を超え、その後も無処理区より高く推移した(図1)。

3) 果重、果色、変形果率に顕著な差は認められなかった(表1)。

4) 日焼果率はいずれの区も8月中旬から下旬にかけて増加したが、剥皮区の方がその程度は大きかった(表1)。

5) 以上の結果‘新甘泉’に環状剥皮を行うことで1週間程度の早期出荷が可能となった。

### (2) 試験2：現地試験(鳥取市佐治地区、2019年)

1) 標高310 mに位置し、土質が黒ボク土の糖度が上昇しづらい条件の現地園で試験を実施した。7月19日に主幹へ2.5 cm幅で環状剥皮を行い、剥皮部をビニールテープで保護した(ビニールテープは9月6日に除去)。8月23日、9月6日に果実を収穫し、果実品質を調査した。

2) いずれの調査日においても、剥皮区は無処理区より糖度が有意に高かった(図2)。

3) 果重、果色、変形果率に顕著な差は認められなかった(表2)。

4) 以上の結果、現地園においても‘新甘泉’に環状剥皮を行うことで基準糖度に達する時期が早くなることが確認された。

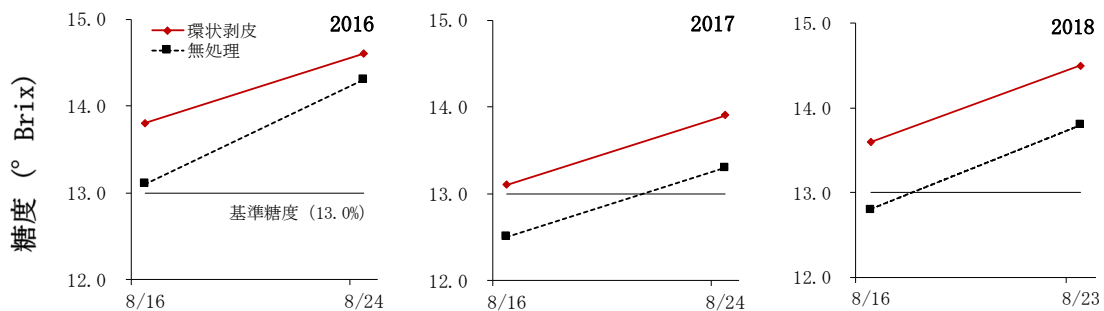


図1 環状剥皮処理が‘新甘泉’果実の糖度推移に及ぼす影響(2016～2018年)

表1 ‘新甘泉’の環状剥皮処理が果実品質に及ぼす影響

| 調査日   | 処 理   | 果 重<br>(g) | 果 色<br>(c. c.) | 変形果率<br>(%) | 日焼果率<br>(%) |      |
|-------|-------|------------|----------------|-------------|-------------|------|
| 2016年 | 8月16日 | 環状剥皮       | 471            | 2.7         | 6.8         | 20.5 |
|       |       | 無処理        | 427            | 2.4         | 1.3         | 10.5 |
|       | 8月24日 | 環状剥皮       | 536            | 3.2         | 1.3         | 32.1 |
|       |       | 無処理        | 450            | 2.8         | 3.6         | 17.9 |
| 2017年 | 8月16日 | 環状剥皮       | 487            | 2.2         | -           | 2.9  |
|       |       | 無処理        | 456            | 2.2         | -           | 1.4  |
|       | 8月24日 | 環状剥皮       | 493            | 2.4         | -           | 30.0 |
|       |       | 無処理        | 495            | 2.5         | -           | 13.8 |
| 2018年 | 8月16日 | 環状剥皮       | 368            | 2.2         | 25.0        | 11.7 |
|       |       | 無処理        | 354            | 2.1         | 18.3        | 10.0 |
|       | 8月23日 | 環状剥皮       | 388            | 2.3         | 28.3        | 31.7 |
|       |       | 無処理        | 373            | 2.3         | 35.0        | 20.0 |

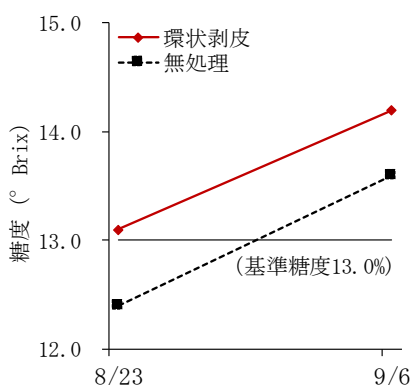


図2 環状剥皮処理が‘新甘泉’果実の糖度推移に及ぼす影響 (2019年)

表2 ‘新甘泉’の環状剥皮処理が果実品質に及ぼす影響(2019年)

| 調査日   | 処理区  | 果重<br>(g) | 果色<br>(c. c.) | 変形果率<br>(%) |
|-------|------|-----------|---------------|-------------|
| 8月23日 | 環状剥皮 | 351       | 2.7           | 46.7        |
|       | 無処理  | 350       | 2.5           | 35.0        |
| 9月6日  | 環状剥皮 | 418       | 3.4           | 50.0        |
|       | 無処理  | 400       | 3.3           | 51.7        |

### 3 利用上の留意点

- (1) 8月下旬にかけて日焼果が増加する傾向にあるため、直射日光が当たりやすい葉の少ない果実や西日が当たる果実から優先的に収穫する。

### 4 試験担当者

果樹研究室 主任研究員 戸板重則<sup>※1</sup>  
 研 究 員 遠藤宏朗<sup>※2</sup>  
 研 究 員 長谷川諒  
 研 究 員 安藤るな  
 室 長 池田隆政<sup>※3</sup>  
 室 長 山本匡将

※1 現 砂丘地農業研究センター 主任研究員

※2 現 生産振興課 農林技師

※3 現 農業大学校 教授