

16 生理落果を考慮したオウトウ摘果の適正化

福島県果樹試験場 栽培部
平成11～12年度試験研究成績書
分類コード 04-08-04000000

部門名 果樹－オウトウ－生理生態
担当名 渡邊栄子・志村浩雄・高野靖洋

I 新技術の解説

1 要旨

オウトウ‘佐藤錦’の生理落果は、満開後10日～16日頃までの第1回生理落果と満開後24日～31日頃の第2回生理落果に分けられた。特に、第2回生理落果の果実は、満開後16～21日頃の側径が10mm以下であったことから、この時点で側径が10mm以上の果実は生理落果しにくいと判断された。このことにより、結実の確認時期、摘果作業の実施時期が明確になった。

(1) オウトウ‘佐藤錦’の果実は、開花から満開後10日頃にかけて一斉に肥大を開始した。満開後10日頃になると奇形花や発育不全花等は生育を停止し、満開後16日頃までにはそのほとんどが落花した(第1回生理落果)。満開後10日頃までに肥大を開始した果実は、満開後16日頃になると果実の大きさに二極分化が見られはじめ、満開後21日頃になると、側径10mmを境界として、その分化が明確となった。満開後24日頃になると10mm以下の果実は黄変、萎縮が進み、満開後28日～31日頃には10mm以下の果実のほとんどが落果した(第2回生理落果)。満開後31日頃からは果実の肥大は急激となり、一部の果実では地色の退色および着色が始まった(図1)。

(2) 満開後16日～21日時点で側径が10mm以下の果実は、満開後28日以降に生理落果する確率が高く、10mm以上の果実はその確率が低かった(図2)。このことから、オウトウ‘佐藤錦’の結実は、満開後16日～21日頃の側径10mm以上の果実の着果数により判断することが可能と考えられた。

(3) また、本年の硬核期は、満開後17日から31日頃であったが(図3)、これは10mm以下の果実の肥大停止～生理落果期(満開後16日～31日)に一致していた。

(4) 以上のことから、オウトウ‘佐藤錦’において適正な樹勢の場合、満開後16日～21日頃に10mm以上の果実が花束状短果枝当たり3～4果となるよう摘果を実施することが可能である。

2 期待される効果

オウトウ‘佐藤錦’の生理落果の状況を早期(満開後16日～21日頃)に判断できるため、早期摘果の実施が可能となり、果実肥大、果実品質の向上を図ることができる。また、早期に結実状況の判断ができるため、生産量の予想も可能となり、そのことによって販売対策の効率化を図ることができる。

3 適用範囲 県内全域

4 普及上の留意点

生理落果期はその年の気象により2～3日変動する(気温が高いと生育が前進する)ので、当年の気象条件を考慮する必要がある。

Ⅱ 具体的データ等

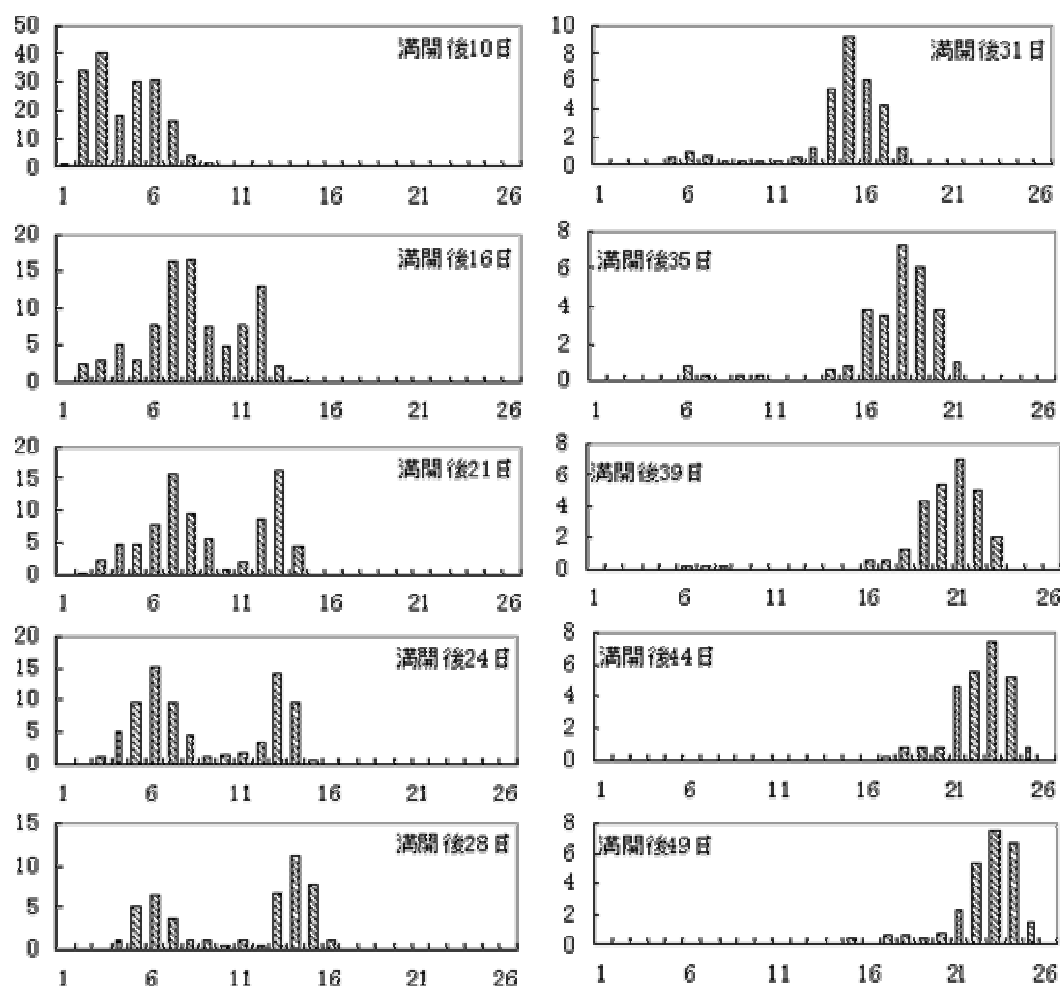


図1 果実肥大の分布（横軸：果実の側径（mm）、縦軸：10果籠当たりの着果数）

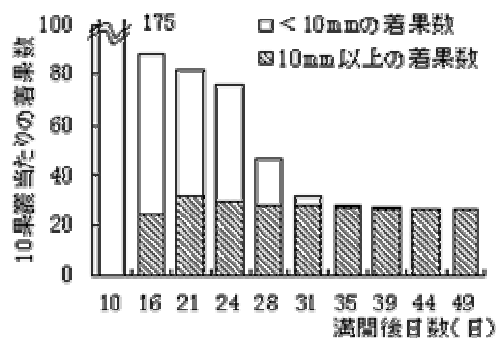


図2 時期別着果数推移

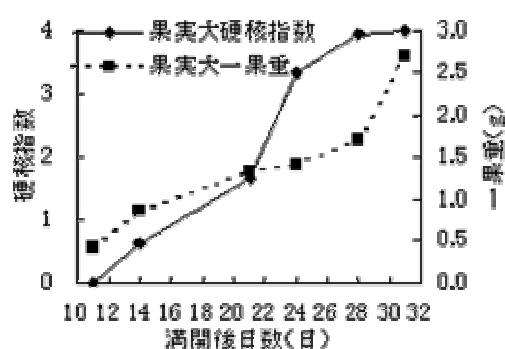


図3 ‘佐藤錦’の硬核化と一果重の推移

Ⅲ その他

- 執筆者 : 渡邉栄子・志村浩雄・沢田吉男
- 主な参考文献・資料 : 平成11・12年度試験研究成績書