さくらんぼの摘花と摘果を組み合わせた着果管理方法

山形県農業総合研究センター園芸農業研究所

研究のねらい

近年、温暖化の影響で果樹の春の生育が早まるとともに、晩霜害の発生頻度が高くなっており、 さくらんぼの高品質生産のために行っていた摘芽作業(花芽を取って、花数を制限する作業)が実 施しにくい環境になってきている。また、労力不足が顕著になる中で、安定したさくらんぼ生産を 持続するため、摘花と摘果を組み合わせた着果管理技術を開発した。

研究の成果

- ① さくらんぼの着果管理を、摘花と摘果を組み合わせて行うことで、摘果のみでの管理よりも効 率的に実施できる(作業工程は図1、摘花の様子は図2のとおり)。
- ② 摘花は、摘芽よりも結実が良好で、人工受粉を行うことで必要な結実数が得られる(表1)。
- ③ 摘花と摘果を組み合わせた着果管理は、摘果のみで管理するよりも果実が大きく、着色が良く、 糖度が高くなる傾向がある(表2)。
- ④ 摘花作業は、機械(ヘッジトリマー)を用いると作業時間を短縮できる(表3)。
- ⑤ 開花期に、花の状況(凍害、晩霜害による雌しべの枯死状況など)、天候と訪花昆虫の活動状況 を良く観察して、十分な着果量が見込めない場合は摘花を実施しないで摘果で着果管理を行う。

| | 2月頃~開花前 | 開花始期 | 5分咲き | 満開期 | 落花期 | 実止まり期 | |
|------------------------|----------------|-------|---------------|--------------------------------------|---------|--|---------|
| 摘花と摘果を 組み合わせた 方法 | | ※できるだ | - 受粉 | 摘花 ※満開期以降に 着生した花を「 (40~50%程 | 中心に摘花 | 摘果 ―― ※実止まりが分か 着果量に摘果 (花束状短果枝 | |
| 通常 | 摘芽 (3芽程度残す) | 人」 | · 二受粉 ———— | | | 摘果 —— | |

図1 作業工程

果実品質が劣る結果枝の下側を中心に50%程度摘花した場合



図2 摘花の例

表1「佐藤錦」の花束状短果枝当たり結実数

(令和4~6年の平均)

| 着果管理 | 人工 | 結実数/短果枝(果) | | | |
|-----------|----|------------|-----|-----|-----|
| 有术旨性 | 受粉 | R4 | R5 | R6 | 平均 |
| 摘花 | あり | 2.0 | 2.4 | 2.5 | 2.3 |
| 1向1匕 | なし | 1.7 | 1.6 | 2.0 | 1.8 |
| 摘芽 | あり | 1.1 | 1.3 | 1.2 | 1.2 |
| 加力 | なし | 0.8 | 0.9 | 0.9 | 0.9 |
| 摘芽・摘花なし | あり | 1.7 | 4.9 | 3.5 | 3.4 |
| 1両分・1両化なし | なし | 1.6 | 2.4 | 1.7 | 1.9 |

「人工受粉あり」は満開期までに2~3回実施

摘芽は、3芽に摘芽

摘花は、R4が満開1日後、R5が満開4日後、

R6が満開3日後に実施

| > (- /10/(- 1/4] | | | | |
|----------------------|------------|------|--------------|--|
| 着果管理 | 1果重 (g) | 果皮着色 | 糖度 (Brix) | |
| 摘花+摘果 | 8.1 | 82.3 | 22.2 | |
| 摘芽+摘果 | 7.8 | 80.3 | 21.5 | |
| 摘果のみ | 7.6 | 77.9 | 20.2 | |

※結果枝の下側を中心に40~50%程度摘花した場合 ※「佐藤錦」で試験、作業時間は試算値 摘果は花束状短果枝当たり2果を目安に実施

表2「佐藤錦」の果実品質(令和4~6年の平均) 表3 10a当たりの着果管理作業時間(令和5~6年の平均)

| 作業内容 | 摘花時間 | 摘果時間 | | 合計作業時間 | |
|-----------|------|------|----------|--------|----------|
| 15未约谷 | (時間) | (時間) | 摘果のみ比(%) | (時間) | 摘果のみ比(%) |
| ハサミで摘花+摘果 | 34 | 24 | 29.7 | 57 | 77.1 |
| 機械で摘花+摘果 | 24 | 31 | 42.2 | 56 | 76.3 |
| 摘果のみ | _ | 77 | _ | 77 | _ |

結果枝の下側を中心に40~50%程度摘花した場合

問い合わせ先:果樹部 Tu:0237-84-4125 e-mail:yenken@pref.yamagata.jp