

## 試験研究成果普及情報

| 部門  | 果樹            | 対象   | 普及 |
|---|---------------|--|----|
| 課題名：観光需要に向けたパッションフルーツの収穫時期の前進化  |               |  |    |
| <p>[要約] パッションフルーツの無加温施設栽培及び露地栽培において、観光需要の高い7月から8月上旬の収量を増やすためには、主幹から発生した結果枝を水平に配置する真横垣根整枝の導入が有効である。果実品質は慣行の吊り下げ型整枝に比べてやや劣るが、商品性に問題はない。</p> |               |  |    |
| フリーワード <sup>①</sup> パッションフルーツ、整枝法、施設栽培、露地栽培、収穫時期  |               |  |    |
| 実施機関名   | 主 査           | 農林総合研究センター 暖地園芸研究所 特産果樹研究室   |    |
|   | 協力機関          | 農林総合研究センター 暖地園芸研究所 野菜・花き研究室、<br>農林総合研究センター 研究マネジメント室、農林総合研究センター 流通加工研究室、産業支援技術研究所、熱帯村、雛の里、みんなみの里、安房農業事務所、君津農業事務所 |    |
| 実施期間  | 2013年度～2015年度 |  |    |

### [目的及び背景]

南房総地域においては観光・直売向け品目としてパッションフルーツの栽培が増加している。しかし、慣行の無加温施設栽培及び露地栽培では収穫盛期は8月下旬から9月であり、観光客が多い7月から8月上旬の収量が少ない。そこで、整枝法の変更により収穫時期を早め、この期間の収量を増やす技術を開発する。

### [成果内容]

- 1 開発した真横垣根整枝は、主幹を柵の高さで摘心し、そこから結果枝を左右に各7本程度水平に伸ばす整枝法である（図1A）。果実は基部側から4果まで着果させ、その先は4節着果させないことを繰り返す。
- 2 4月上旬に苗を定植する無加温施設栽培において、真横垣根整枝は慣行の吊り下げ型整枝（図1B）に比べて、7月から8月上旬の収量が多いが総収量は差がない（図2）。果実品質は、真横垣根整枝が吊り下げ型整枝に比べて、可溶性固形物含量がやや低く酸含量が高い傾向がみられる（表1）が、生食用パッションフルーツの酸含量の目標値である2.5g/100mL（米本、2009）と概ね同等以下であり、商品性に問題はない。
- 3 5月上旬に苗を定植する露地栽培において、真横垣根整枝は吊り下げ型整枝に比べて収穫時期が早まり、7月から8月上旬の収量が多いが、総収量はやや少ない（図3）。果実品質は、真横垣根整枝が吊り下げ型整枝に比べて、可溶性固形物含量がやや低く酸含量が高い傾向がみられる（表2）。また、8月上旬までは整枝法にかかわらず酸含量が高いので、追熟後に販売する。

[留意事項]

- 1 吊り下げ型整枝と同様に真横垣根整枝においても腋芽や巻きひげは小さいうちに除去する。過繁茂は果実品質低下や病虫害発生の原因となる。
- 2 露地栽培で8月上旬までに収穫された果実は酸含量が高いので、20～25℃で3日間程度追熟してから販売する。

[普及対象地域]

県南部のパッションフルーツ生産者

[行政上の措置]

[普及状況]

[成果の概要]

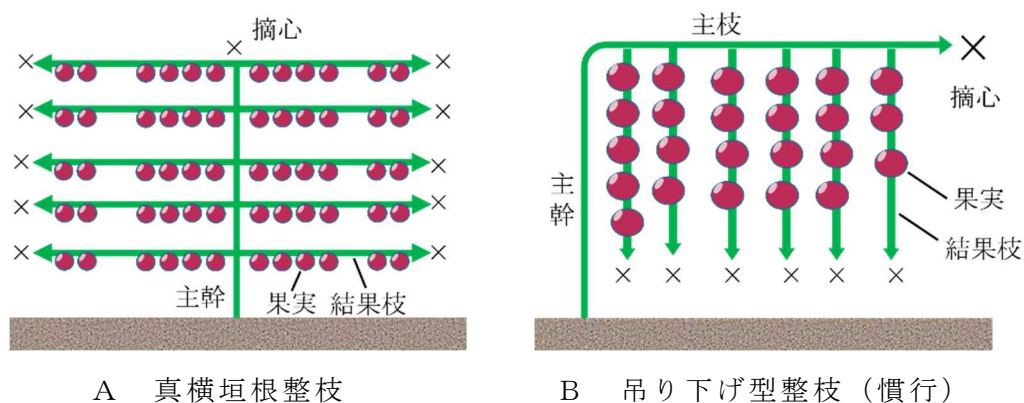


図1 整枝方法の模式図

注) ×は摘心を示す

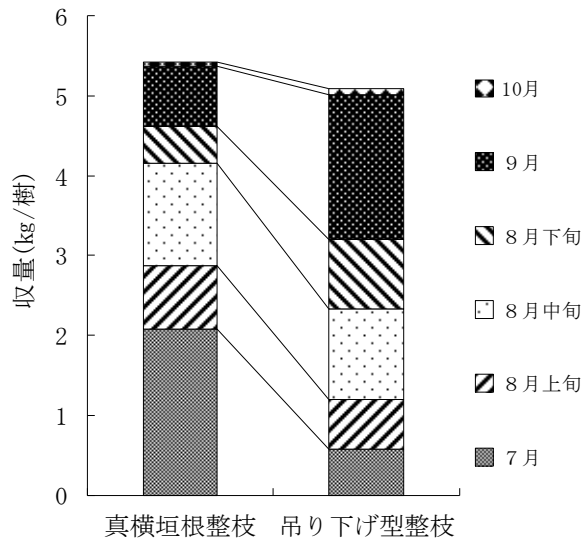


図2 整枝方法が無加温施設栽培における時期別収量に及ぼす影響（平成26年）

注) 供試系統:「サマークイーン」、定植日:4月7日、栽植本数:333本/10a(列間1.5m×樹間2m)、棚の高さ1.7m、定植時の苗長:真横垣根整枝166cm、吊り下げ型整枝168cm、年間施肥成分量:窒素、りん酸、加里とも36.0kg/10a、1区2樹3反復

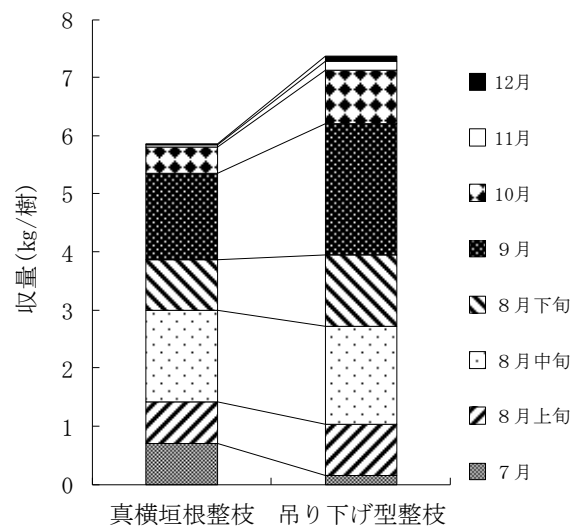


図3 整枝方法が露地栽培における時期別収量に及ぼす影響（平成26年）

注) 供試系統:「サマークイーン」、定植日:5月7日、栽植本数:111本/10a(列間3m×樹間3m)、棚の高さ1.7m、定植時の苗長:真横垣根整枝158cm、吊り下げ型整枝237cm、年間施肥成分量:窒素、りん酸、加里とも22.2kg/10a、1区3樹3反復

表1 整枝方法が無加温施設栽培における果実品質に及ぼす影響（平成26年）

| 調査期間   | 試験区     | 開花から収穫までの日数 | 果実重 (g) | 可溶性固形物含量 (Brix) | 酸含量 (g/100mL) | 食味  |
|--------|---------|-------------|---------|-----------------|---------------|-----|
| 8月上旬まで | 真横垣根整枝  | 57.7        | 109.1   | 18.2            | 2.55          | 3.6 |
|        | 吊り下げ型整枝 | 60.6        | 111.0   | 18.8            | 2.02          | 3.2 |
| 8月中旬以降 | 真横垣根整枝  | 53.9        | 112.1   | 18.7            | 2.43          | 3.2 |
|        | 吊り下げ型整枝 | 59.9        | 98.5    | 19.0            | 1.80          | 3.4 |
| 全期間    | 真横垣根整枝  | 59.1        | 110.0   | 18.5            | 2.24          | 3.4 |
|        | 吊り下げ型整枝 | 58.6        | 101.4   | 18.9            | 1.94          | 3.3 |

注1) 調査は収穫日に行った

2) 酸含量; 0.1N水酸化ナトリウム水溶液による中和滴定値をクエン酸含量に換算した

3) 食味; 1:極めて不良、2:不良、3:普通、4:良い、5:極めて良いを評価者1名が評価

4) 耕種概要は図2と同じ

表2 整枝方法が露地栽培における果実品質に及ぼす影響（平成26年）

| 調査期間       | 試験区     | 開花から<br>収穫まで<br>の日数 | 果実重<br>(g) | 可溶性固<br>形物含量<br>(Brix) | 酸含量<br>(g/100mL) | 食味  |
|------------|---------|---------------------|------------|------------------------|------------------|-----|
| 8月上旬<br>まで | 真横垣根整枝  | 53.1                | 114.0      | 18.0                   | 2.73             | 2.9 |
|            | 吊り下げ型整枝 | 52.7                | 117.5      | 18.5                   | 2.67             | 2.6 |
| 8月中旬<br>以降 | 真横垣根整枝  | 57.2                | 109.8      | 18.2                   | 1.92             | 3.2 |
|            | 吊り下げ型整枝 | 58.8                | 105.6      | 18.5                   | 1.79             | 3.5 |
| 全期間        | 真横垣根整枝  | 56.4                | 110.5      | 18.2                   | 2.11             | 3.1 |
|            | 吊り下げ型整枝 | 57.9                | 107.0      | 18.5                   | 1.91             | 3.4 |

注1) 果実品質の調査法は表1と同じ

2) 耕種概要は図3と同じ

[発表及び関連文献]

- 1 椎木千晴、結果枝の発生位置がパッションフルーツの収穫期と果実品質に与える影響、第115回日本熱帯農業学会講演要旨集、第7巻別号1、2014年
- 2 椎木千晴ら、新たな仕立て方を用いたパッションフルーツ夏採り栽培の可能性、園芸学研究、第14巻別冊1、2015年
- 3 椎木千晴、整枝方法がパッションフルーツの収穫期と果実品質に及ぼす影響、第119回日本熱帯農業学会講演要旨集、第9巻別号1、2016年
- 4 農林総合研究センター「観光・直売施設を核とした南房総地域の6次産業化を支援する農業技術開発」研究成果集（平成28年3月）

[その他]

プロジェクト研究事業「観光・直売施設を核とした南房総地域の6次産業化を支援する農業技術開発」（平成25～27年度）