

1. 課題名 パッションフルーツ導入による経営改善

2. 目的

近年の地球温暖化の影響もあり、沖縄、九州以外でも熱帯果樹の栽培が盛んになってきており、国産品として注目を浴びてきている。我が家では、2015年夏からグリーンカーテンとしても注目されているパッションフルーツの苗を購入し栽培を行っており、就農時の栽培品目として検討を行っている。我が家の主な収入源はみかんとなるため、パッションフルーツが夏季の収入源として利用できるかという目的を掲げ、みかんとパッションフルーツの作業時間や経費を分析し、新品目として導入を検討する。

3. 方法

試験期間：4月～11月 試験場所：自宅圃場（3a） 試験環境：露地栽培 品種：紫系種
栽培方法及び調査内容：

- (1) 肥培管理法の検討 (2) 増殖法の検討 (3) アンケートによる食味調査
- (4) 販路の検討 (5) ICT活用

4. 結果の概要

- 1) 施肥量による大きな差異は見られなかったが、根域制限法によって差がみられた。コンテナ区>防根シート区>無処理区の順番で成長量が抑制され、樹体がコンパクトになった（表1）。
- 2) それぞれの試験で発根促進剤利用の1節のもので発根状態が良好という結果となった（表2）。
- 3) パッションフルーツの食味調査としてアンケート 83人分を回収できた。また食べてみたいという方は半々という結果となり、好き嫌いが分かれた形となった。
- 4) JA 東とくしま管内の直売所である「みはらしの丘あいさい広場」、「よってネ市」に出荷し、それぞれ2日目で完売した。加工では徳島市に店舗、工房を構える yoko's jam tea の津田様に試験的にパイナップル+パッションフルーツ(完熟果)、ナシ+パッションフルーツ(未完熟果)を加工して頂いた。
- 5) 農作業の記録をスマートフォン、パソコンで使える「畑らく日記」というアプリケーションを利用した。このデータを元に実際にかかる時間を導き出した結果、492時間となった（表3）。またこの作業時間や経営費等から1時間当たり及び1日当たりの所得予測を導き出した（表4）。

5. 考察

- 1) パッションフルーツは樹勢が強いため根域制限の効果が出たことにより、今後、整枝・剪定などの作業量軽減に期待ができる。就農後は土の量と成長量の関係を調査し、成長量コントロールを目指す。
- 2) 切除部位を1節にすることで、挿し穂の数も多く取れ、巻きひげの除去や葉の切除する手間が省けるため、来年からの作業方法として採用する。
- 3) アンケートでは自らが想定していた価格帯 80円（果実 50～60gの場合）の回答が多かったため、実際に販売する時の参考となった。今後も希少価値が高いということを考慮して販売していきたい。
- 4) yoko's jam tea の津田様には完熟のパッションフルーツに関して高評価を頂き、B級品の販路として期待できる。就農後、安定生産ができた時はレストラン等で扱ってもらえないか営業活動もしたい。
- 5) 「畑らく日記」を使用することで作業の振り返りが可能となり、作業時間の分析も行うことができた。ICT利用が経営分析に欠かせないツールであることを改めて実感した。

6. 主要な試験データ

表1 月別伸長量の調査

| 施肥量 | 根域制限法 | 6月2日 伸長量 (cm) | 6月28日 伸長量 (cm) | 7月31日 伸長量 (cm) | 9月20日 伸長量 (cm) |
|------------|--------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| 施肥量 標準区 | 無処理区 | 19 | 53 | 179 | 1038 |
| | 防根シート区 | 20 | 50 | 137 | 659 |
| | コンテナ区 | 20 | 66 | 172 | 654 |
| 施肥量 半減区 | 無処理区 | 12 | 46 | 195 | 1056 |
| | 防根シート区 | 9 | 40 | 152 | 707 |
| | コンテナ区 | 9 | 52 | 175 | 638 |

表2 挿し木の発根状態

| 切除部位 | 発根促進剤 | 6/18~7/12 | 7/14~8/3 | 8/14~9/22 | 9/29~10/25 |
|------|-------|-----------|----------|-----------|------------|
| 1節 | 有 | 2.7(10) | 2.8(5) | 3.0(19) | 1.6(10) |
| 1節 | 無 | 2.1(10) | 2.0(6) | 2.7(19) | 0.6(10) |
| 2節 | 有 | 0.8(10) | 2.5(6) | 3.0(19) | 1.2(10) |
| 2節 | 無 | 0.5(10) | 2.8(5) | 2.9(20) | 0.9(10) |

※()内の数字は計測した挿し木の本数

表3 パッションフルーツの栽培に要する作業時間(推計)

| 分類 | 作業詳細 | 作業時間(h) |
|----|-----------------|---------|
| 土壌 | 土壌改良・管理・施肥 | 38 |
| 樹体 | 整枝・剪定・誘引・芽かき・定植 | 218 |
| 環境 | 除草・防草シート設置 | 21 |
| 果実 | 受粉・摘蕾・摘果 | 45 |
| 収穫 | 収穫・運搬 | 24 |
| 灌水 | 灌水・液肥 | 18 |
| 出荷 | 出荷・貯蔵管理・出荷調整 | 92 |
| 育苗 | 育苗・ポット移植・挿し木 | 36 |
| 計 | - | 492 |

表4 パッションフルーツの所得試算

| 項目 | 金額 | 備考 |
|---------|---------|-----------------------|
| 粗収益 | 450,000 | =収量 300kg×1,500(円/kg) |
| 経営費 | 69,944 | |
| 所得 | 380,056 | |
| 時間当たり所得 | 772 | =所得÷労働時間 492時間 |
| 1日当たり所得 | 6,176 | =時間当たり所得×8時間 |