

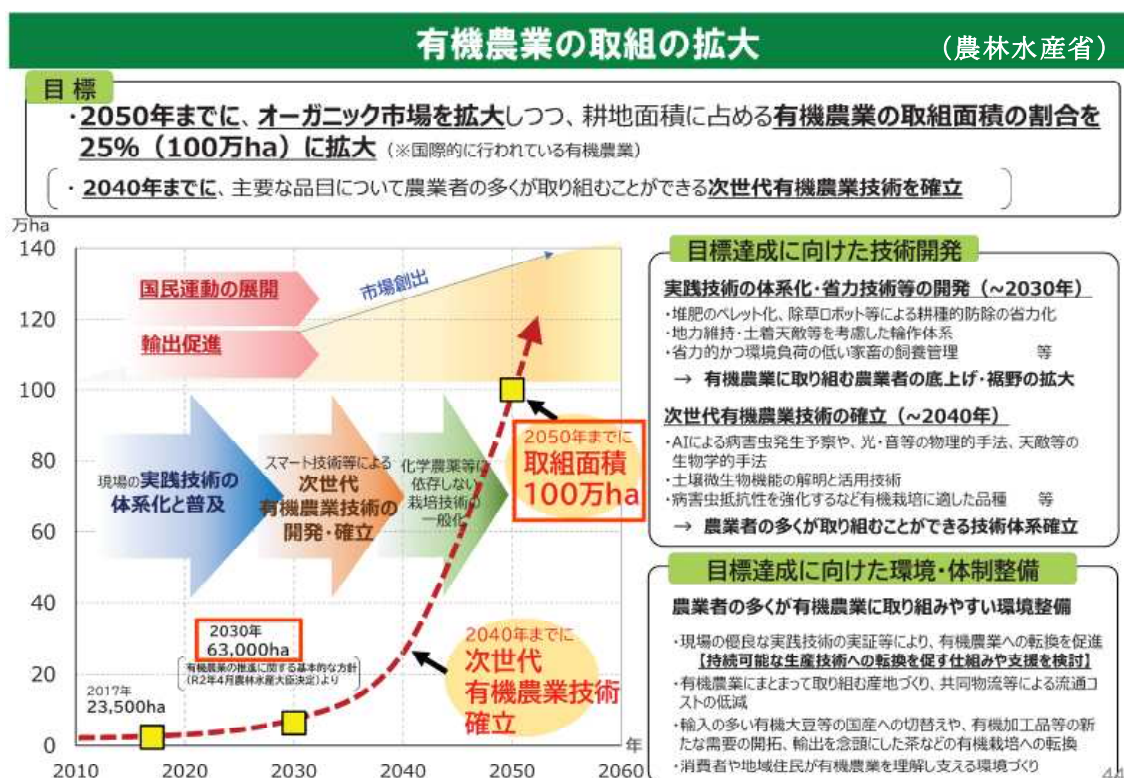
鹿児島県 有機農業情報

No. 22 R4. 12
発行：農業開発総合センター
〒899-3401
南さつま市金峰町大野2200
TEL 099-245-1118
FAX 099-245-1116

『みどりの食料システム戦略』の実現に向けた有機農業の推進

(鹿児島県農政部経営技術課 099-286-2891)

1 「みどりの食料システム戦略」の目指す姿（有機農業）



2 本県における有機農業の推進

本県では、令和3年3月に改訂した「県有機農業推進計画」に基づき、令和13年度までに、①有機農業の取組面積を2,000ha、②有機農産物をよく買う消費者の割合を25%、③有機JAS認証取得割合を90%に拡大、の目標を掲げ、有機農業の推進に取り組んでいるところです。

令和4年度からは、国の交付金を活用し、有機農業の団地化、有機農産物の流通、学校給食への提供などの構想策定に地域ぐるみで取り組む県内4市町に対して支援を行っています。

また、有機農業に取り組む農業者等の有機JAS取得を支援するため、普及指導員を有機JAS指導員として育成し、現場における指導体制の充実を図るとともに、各種イベントや広報媒体を通じて消費者や実需者への有機農業に対する理解促進に努め、有機農産物の流通・消費拡大を図ることとしています。

有機早熟栽培における大玉トマトは 3月下旬定植，8分着色収穫で商品収量が高まる

(農業開発総合センター園芸作物部 099-245-1125)

1 はじめに

本県における有機栽培は，令和3年度の農家戸数が433戸，栽培面積が1,190haで，茶，野菜，水稲及び果樹など，幅広い分野で取り組まれています。

このような中，施設野菜の有機農業を組み合わせた労働集約型の有機農業経営体では，大玉トマト栽培が主力品目となっています。

当センターでは，これまでに大玉トマトの早熟作型における有望品種として，「桃太郎ホープ（タキイ種苗）」を選定しました。

しかし，収穫期が5～7月となる早熟作型においては病害虫の発生リスクが高いこと，収穫後半の大雨・強日射により発生する裂果が問題となっています（図1，2）。

そこで，生産現場の目標である「6月までの商品収量5t/10a」を確保するための定植期及び裂果抑制を目的とした収穫目安について試験を行いました。

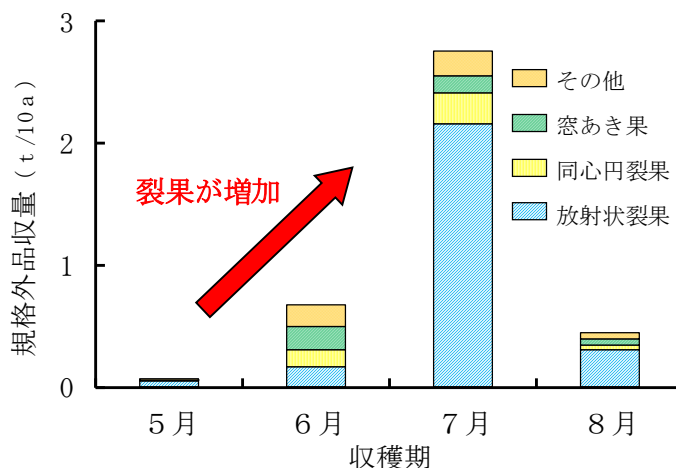


図1 規格外品の月別収量



図2 トマトの裂果（左：放射状裂果，右：裂皮）

2 試験方法

定植期を3月下旬，4月上旬及び4月下旬の3回に分け，大玉トマト「桃太郎ホープ」をハウスに定植しました。

また，果実の着色程度が品質に及ぼす影響を明らかにするため，着色程度が2分，5分，8分及び10分の時期に収穫し，当日中に糖度と酸度を測定しました。

3 試験結果

8月までの合計収量について、定植期の違いによる差はありませんでした。しかし、6月までの商品収量は、3月下旬定植が4月上旬及び4月下旬定植と比較して多くなりました（図3）。

収穫時の着色程度と収量及び品質との関係については、着色程度が小さいほど商品収量は多くなり、放射状裂果などの外品収量は少なくなりました（図4）。

10分着色前に収穫した2分、5分及び8分着色の果実は、10分着色と同等の果実着色になるまでそれぞれ、およそ5日、4日及び2日を要しました（図5）。

8分着色で収穫した果実の糖度、酸度及び糖酸比は、10分着色の果実と同等でしたが、2分及び5分着色の果実の糖度は、10分着色の果実と比較して低くなりました（表1）。

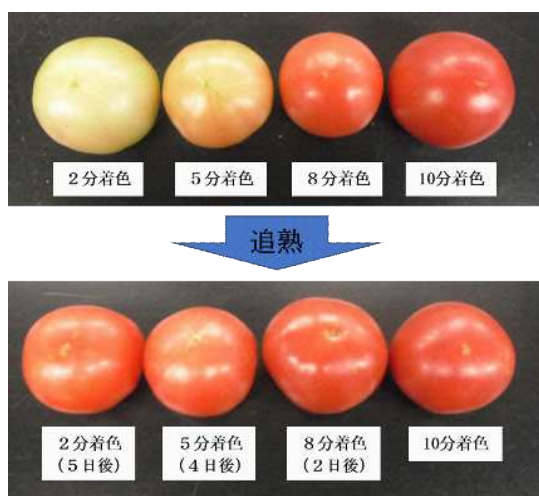


図5 収穫時及び追熟後の着色状況

注：括弧内は、収穫後から追熟に要した日数を示す。

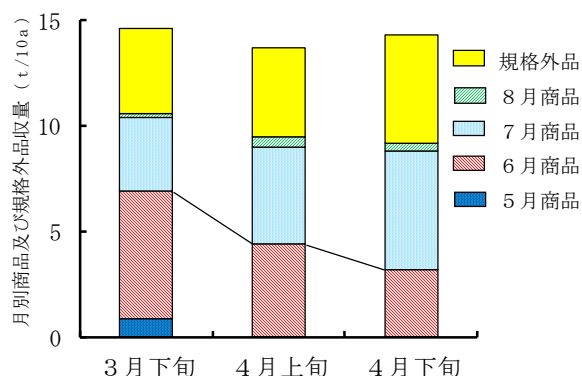


図3 定植期と商品及び規格外品収量

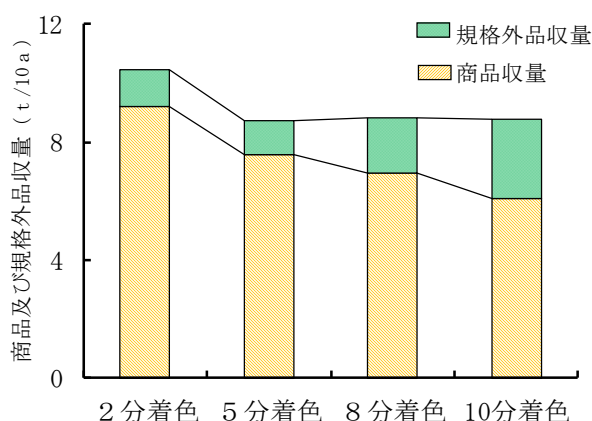


図4 果実の着色程度と収量

表1 着色程度と果実品質の関係

着色程度	糖度 (Brix%)	酸度 (wt%)	糖酸比
2分	4.9 c	1.2	4.1
5分	4.9 bc	1.2	4.1
8分	5.3 ab	1.2	4.4
10分	5.5 a	1.3	4.2
分散分析	**	n.s.	n.s.

注:異符号間は、統計的に有意差あり, n.s.は差が無いことを示す。令和3年7月7日に収穫し, 当日中に分析した結果である。

4 まとめ

今回の試験により、大玉トマト「桃太郎ホープ」の早熟作型において、目標である「6月までの商品収量5 t/10 a」を得るには、定植期は3月下旬が適することが明らかになりました。また、収穫目安を8分着色にすることで、10分着色同等の果実品質で、裂果が少なく、商品収量が多くなることが明らかになりました。

これらの技術を活して、大玉トマトの安定生産に努めてください。

「有機農業の技術マニュアル」を作成

(農業開発総合センター企画調整部 099-245-1114)

1 はじめに

鹿児島県では、「有機農業推進計画（令和3年3月改訂）」に基づき、有機農業の取り組みを推進しています。

有機農業の生産拡大や推進を図るには、有機農業に利用可能な農業技術の確立が不可欠です。農業開発総合センターでは、平成29年度から令和3年度に取り組んだ研究の成果として、有機液肥の作成や使用方法、天敵類活用技術、野菜や果樹等の栽培技術等をわかりやすく紹介した「有機農業の技術マニュアル（令和4年3月）」を作成しました。

内容は下記一覧のとおりです。

○有機農業マニュアル

- 1 生産者自らがつくる有機液肥製造のための技術マニュアル
- 2 魚かす粉末を原料とした有機液肥の利用技術マニュアル

- 3 天敵温存のための有用植物利用マニュアル
- 4 有機茶栽培IPM技術マニュアル

- 5 サツマイモ畝間雑草対策の防草シート敷設・回収を省力化する工夫

- 6 有機栽培による早熟トマト栽培マニュアル
- 7 根深ネギの有機栽培の手引き（育苗を中心に）
- 8 青果用サツマイモの有機輪作体系における土壌管理技術
- 9 かんきつ栽培における有機農業栽培事例



「自作可能な有機液肥」



「天敵利用技術」



有機栽培に適する
「桃太郎ホープ」

○有機栽培圃場における土壌生物性について

- 1 有機栽培圃場の土壌生物性の実態
- 2 有機栽培と慣行栽培における土壌生物性の違いと生物性指標

○「持続性の高い有機農業技術体系の確立」の研究成果：10課題

2 おわりに

今回紹介した「有機農業の技術マニュアル」は、農業開発総合センターのホームページで公開していますので、QRコードまたは下記URLからご覧いただき、栽培暦の見直し等にご活用ください。



<https://www.pref.kagoshima.jp/ag11/youki/youkimanyuaru.html>

1 はじめに

新規参入の有機栽培農家は、借地で栽培を開始することが多く、多品目栽培の場合は圃場数が増え、栽培履歴の違いにより土壌の化学性が異なることが予想されます。

そこで今回は、近年開発された簡易可給態窒素（地力窒素）も考慮して、土壌化学性の現状と対策について紹介します。

2 土壌化学性の特性

(1) 調査方法

ア 調査農家：始良市6戸，霧島市6戸，湧水町2戸，（全調査圃場数：63圃場）

イ 調査項目：pH，EC，可給態窒素，可給態リン酸，CEC，CaO(石灰)，MgO(苦土)，K₂O(加里)，腐植

(2) 化学性の概要と対策

ア 可給態窒素（単位：mg/100g乾土）

有機栽培での目標値（指標）5mgに対して43%の圃場が少なく（図1），借地したばかりの圃場や堆肥・有機物の投入の少ない圃場で低い傾向でした。

4mg以下の圃場や新規で栽培を始めた圃場では、年間4t/10aの牛ふん堆肥投入（2～3年）による土づくりが必要です。

イ 可給態リン酸（単位：mg/100g乾土）

有機栽培での目標値30～50mgに対して、50mg以上の過剰な圃場は27%あり（図2），特に、100mg以上の圃場はリン酸の無施用による土壌の適正化（コスト削減）の必要があります。

ウ 塩基飽和度（単位：%）

基準値60～85%に対して49%の圃場が基準値以下でした（図3）。

その中でも、石灰飽和度は基準値50～65に対して70%の圃場が不足していました（図4）。また、苦土飽和度は52%が基準値内でしたが、基準値以下の圃場が37%ありました（図5）。加里飽和度は、他の塩基と異なり29%が基準値以上でした（図6）。

塩基バランスが悪い圃場が約4割あり、バランスも考慮した施肥が必要です。

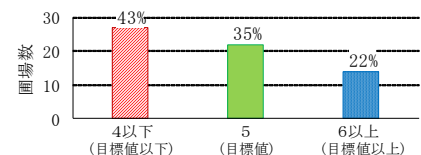


図1 可給態窒素の値別圃場数

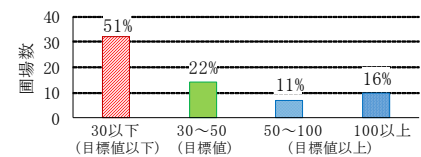


図2 可給態リン酸の値別圃場数

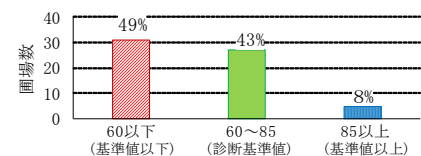


図3 塩基飽和度の値別圃場数

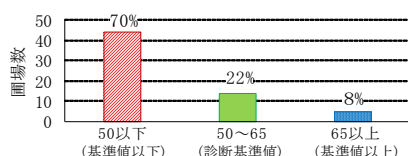


図4 石灰飽和度の値別圃場数

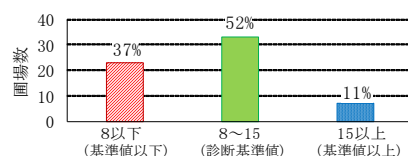


図5 苦土飽和度の値別圃場数

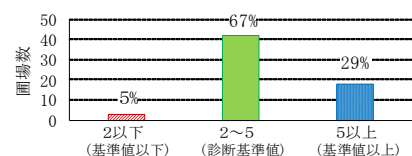


図6 加里飽和度の値別圃場数

3 まとめ

栽培履歴や圃場の条件等により土壌化学性のバラツキが大きいため、数年に一度は土壌分析をすることが必要です。この分析結果に基づく施肥や、個々の圃場の特性に合わせた土壌管理が安定生産の第一歩であり、経営の安定につながります。