

# 鹿児島県 有機農業情報

No. 11 H26.1

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

## 「有機農業現地研修会について」

(食の安全推進課 099-286-2891)

県では、平成20年度から有機農業の理解促進や農業者相互の情報交換を目的に、有機農業の現地研修会を開催しています。本年度は、第1回研修会が平成25年11月25日に霧島市において、生産者や関係者など多数の出席のもと、有機野菜をテーマに開催されました。その内容について紹介します。

なお、本研修会はNPO法人鹿児島県有機農業協会に県が業務委託して開催しています。

### 1 有機農業の取組①（岩戸氏）

- (1) 露地野菜の有機栽培に取り組んでおり、有機JAS認定面積100aで、にんじん、さつまいも、たまねぎなど多品目を生産しています。
- (2) 農業生産法人での研修を経て新規就農し、夫婦2人で試行錯誤しながら取り組んでいます（就農2年目）。
- (3) 有機栽培だけでなく、慣行栽培も行っているため、使用する農機は毎回洗浄し、農具や貯蔵用具等は区別して使用しています。さらに、農産物の保管場所は十分な広さを確保し、有機農産物と慣行農産物が混ざらないようにしています。



有機ほ場（岩戸氏）

### 2 有機農業の取組②（(株)久木田農園）

- (1) 有機JAS認定面積約713aで、主にさつまいも、にんじんを生産しています。
- (2) 有機農業歴は30年以上とベテランであり、農産物の出荷だけでなく、加工品開発など6次産業化にも取り組んでいます。
- (3) 透明マルチによる太陽熱消毒を行い、は種後はこのマルチを畝間に設置することで通路管理に活用するなど、除草作業の省力化に努めています。
- (4) 土壌への有機物補給とセンチュウ対策として、緑肥作物を積極的に導入しています。



有機ほ場（久木田氏）

第2回目の有機農業現地研修会は、平成26年2月頃に開催される予定です。

開催内容の詳細は、決まり次第、県ホームページ及びNPO法人鹿児島県有機農業協会ホームページにて案内する予定ですので、皆様の参加をお待ちしております。

有機農業で活用できる試験成績等の紹介

## 「露地オクラの有機栽培に適する品種‘ブルースカイZ’」

(農業開発総合センター園芸作物部 099-245-1125)

農業開発総合センターでは、露地オクラの有機栽培に適応性の高い品種の選定と栽培法の試験を行っています。今回、平成24、25年度の2年間の結果から、露地作型において収量性に優れる品種‘ブルースカイZ’についてご紹介します。

### 1 開花期，果実の形状および可販果率

‘ブルースカイZ’の開花は6月20日で，県内の露地作型で栽培が多い‘指宿グリーン’と同時期です。果実の形状は‘指宿グリーン’とほぼ同様の果形です。可販果率は94.1%で，‘指宿グリーン’と同程度です。

表1 開花期，開花節位，果実の形状および可販果率

品種名	開花期 (月/日)	開花節位 (節)	果実の形状			可販果率 (%)
			果長(cm)	果径(mm)	果重(g)	
ブルースカイZ	6/20	6.1	10.0	19.4	13.0	94.1
指宿グリーン	6/20	6.1	10.4	19.5	13.7	94.8

注) 開花期：第1花の開花日，可販果率：可販収量/総収量%



図1 果実の形状

### 2 収量

平成24、25年度における‘ブルースカイZ’の可販果総収量は237kg/10aと264kg/10aで，‘指宿グリーン’(224kg/10aと231kg/10a)に比べて6～14%増収しました。この結果から，露地オクラの‘ブルースカイZ’は，‘指宿グリーン’に比べて有機栽培に適応する品種と考えられます。

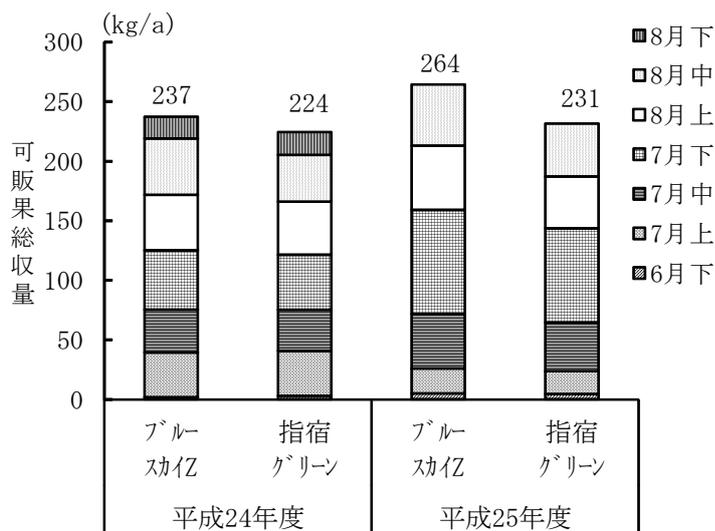


図2 可販果収量



有機栽培試験ほ場風景

は種日 平成24年4月25日，平成25年4月24日

栽植密度 畦幅160cm は種穴間隔15cm 1穴3株 2条植(2,500株/a)

施肥量(kg/10a) 牛ふん堆肥2,000 鶏ふん堆肥500 油かす200(N:20.7)

## 有機農業で活用できる試験成績等の紹介

### 「有機JAS適合資材のみを用いた茶園における病害虫防除技術」

(農業開発総合センター茶業部 0993-83-2811)

茶業部では、茶の有機栽培で特に問題となる炭疽病とチャノミドリヒメヨコバイの防除について試験を行っています。今回は、病害虫に弱い品種とされる‘やぶきた’を供試し、慣行防除区、有機JAS法に適合した防除資材のみ（コサイドボルドー、除虫菊乳剤）で防除を行う有機区、無防除区を設置した試験における有機JAS適合資材のみを用いた防除効果について紹介します。

#### 1 炭疽病に対する防除

炭疽病に対しては、秋芽の生育期の8月に有機区ではコサイドボルドーを2回散布、慣行防除区ではベフドー水和剤と、オンリーワンフロアブルをそれぞれ散布しました。

その結果、無防除区は炭疽病が多発生した一方で、有機区は慣行防除区に比べて劣るものの、炭疽病の発生を抑制する効果が認められました（図1）。なお、コサイドボルドーは治療効果が期待できないため、早めの防除が必要です。

#### 2 チャノミドリヒメヨコバイに対する防除

チャノミドリヒメヨコバイに対しては、二番茶と三番茶の萌芽期～1.5葉期に有機区で除虫菊乳剤を二番茶では2回、三番茶では1回それぞれ散布しました。

その結果、いずれの茶期においても、有機区は慣行防除区に比べて劣るものの、無防除区に比べてチャノミドリヒメヨコバイの被害を軽減する効果が認められました（図2）。特に、発生が甚だしかったため2回の散布を行った二番茶では被害が認められるものの、収量や品質に影響するほどの重い被害（赤葉枯病などの発生）が少なくなりました。

このことから、有機栽培では、除虫菊乳剤を用いることで、チャノミドリヒメヨコバイに対する一定の効果が期待できます。ただし、本剤は残効期間が短いため、本種の発生が甚だしい場合は2回散布などの対応と、摘採前日数10日の遵守が必要です。なお、本剤は、チャノホソガに対する効果も期待できます。

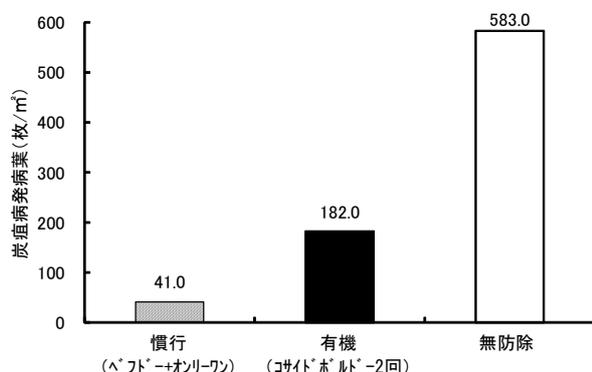


図1 炭疽病に対する有機JAS適合資材の効果（平成22年）

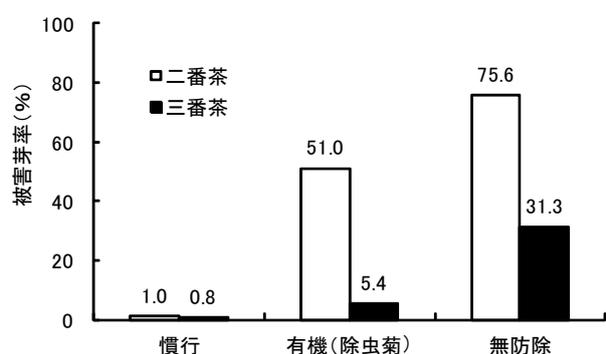


図2 チャノミドリヒメヨコバイに対する有機JAS適合資材の効果（平成24年）

注）慣行区は二番茶ではウララDF、三番茶ではスタークル顆粒水溶剤を散布

営農計画づくりにおいて、①作目の選択と組み合わせ、②作付規模、ほ場毎の作付計画などは、農業経営にとって重要な意志決定事項です。今回は、この意志決定を行うひとつの方法である営農試算について紹介します。有機農業は、少量多品目での経営となる場合が多いので、営農試算は特に重要です。

## 1 営農試算の手順

### (1) 投入算出の整理

営農計画に取り入れようとする作目の単位当たり（10アールなど）の販売量や単価、粗収益と経費、労働時間を整理します。

### (2) 作付計画の作成

作付計画は、販売額や所得、植え付け管理や収穫などの労働時間、ほ場利用率や作目の組み合わせを考慮して一ほ場毎に作成します。

### (3) 作付計画の決定

作成した計画の中から自身の経営に適した計画を選定します。選定のポイントは農業所得ですが、所得の高い計画がベストとは限りません。追加投資や労働力不足などがあれば実現不可能な場合もありますので、農業従事者一人当たりの農業所得や時間当たりの所得を考慮して選定します。

## 2 有機農業版営農設計シミュレーションによる営農試算

### (1) シミュレーションの作成

営農試算を行うために、実証ほの成績や簿記記帳の実績などを基にして、品目、作型別に労働時間、単収、販売額、直接経費（種苗、肥料、諸材料、荷造運賃手数料等）を整理した営農設計シミュレーションを作成しました。

### (2) シミュレーションの活用

パソコンに土地、労働力、作目、減価償却などの条件を入力すれば簡単に営農試算ができるので、経営改善計画や資金導入計画、新規参入相談等に活用できます。

営農設計シミュレーションについて詳細が知りたい方は、始良・伊佐地域振興局農政普及課までお問い合わせ下さい。

### ◎ シミュレーションによる営農試算例

#### (1) 家族構成

氏名	年齢	続柄
ゆうき しんき	45	
しんき ゆう	45	
おとこのこ	15	中学3年
おんなのこ	12	小学6年

#### (2) 経営規模

	経営			有機			有機JAS		
	合計	水田	普通畑	合計	水田	普通畑	合計	水田	普通畑
自作地	60		60	60		60	60		60
小作地	100		100			100	100		100
合計	160		160	160		160	160		160

#### (3) 栽培品目

	豆類 果菜類	根菜類	葉菜類	軟弱野菜	作物類	その他①	その他②	計 (延べ面積)
作型数	12	7	5	12				36
面積	72a	40a	30a	65a				207a

#### (4) 労働時間

		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
労働時間	家族労働	438	453	476	401	491	546	556	497	529	496	551	370	5,803時間
	常時雇用													
	臨時雇用													
	小計	438	453	476	401	491	546	556	497	529	496	551	370	5,803時間
必要時間		438	453	476	401	491	546	556	497	529	496	551	370	5,803時間

#### (5) 営農試算結果

粗生産額	9,135,984円
農業経営費	6,378,019円
農業所得(粗生産額-農業経営費)	2,757,965円
可処分所得(農業所得+減価償却費)	4,188,721円