

# 鹿児島県 有機農業情報

No. 7 H24.1

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 099-245-1130

## 「有機農業現地研修会について」

(食の安全推進課 099-286-2891)

平成23年度第1回有機農業現地研修会を9月1日に南九州市で開催し、農業者や関係者150人の出席のもと、有機茶をテーマに研修しましたので、その内容を紹介します。なお、本研修会は、今年度からNPO法人鹿児島県有機農業協会に委託して実施しています。

- 1 有機栽培の生物多様性保全の効果と意義〔農総C茶業部〕
  - (1) 茶の有機栽培ほ場は、アリ、ゴミムシ、クモ類やワラジムシ類等の個体数・種類が増加し、なかでもアリ類、クモ類では絶滅危惧種が生息するなど、「生物多様性」の保全に貢献しています。
  - (2) 生物多様性の維持が病害虫の密度低減につながっています。



- 2 茶市場から見た有機茶の現状と課題〔JA県経済連茶事業部〕
  - (1) 茶は品質により価格差が大きく、また単品でなく、ブレンドすることで特徴を引き立たせる商品です。最近では、有機茶と一般の茶との価格差が小さくなっています。
  - (2) 有機茶に対する茶市場のイメージは、品質が安定していない、異物混入が多いなどのマイナスのイメージがあるので、品質向上対策を徹底して下さい。

- 3 サイクロン式吸引洗浄装置の実演〔農総C茶業部〕
  - (1) 近年、特に活発化している桜島降灰等の除去対策として、サイクロン式吸引洗浄装置を松元機工(株)と共同開発しました。
  - (2) 同機により、茶新芽に付着した降灰を60~75%除去できるとともに、チャノミドリヒメヨコバイやチャノキイロアザミウマ等の新芽吸汁性害虫や炭そ病の被害低減に効果があります。



- 4 (有)塗木製茶工場の有機茶への取組〔塗木実雄氏〕
  - (1) 受益農家20戸で50haの茶園を栽培。受益農家全員が、持続性の高い環境にやさしい農業を実践する「エコファーマー」の認定を受けています。
  - (2) クリーンな茶づくりはもちろんのこと、自社でぼかし肥料を製造し、有機栽培(17ha)及び特別栽培に取り組んでおり、今後、有機栽培面積を倍増する予定です。



ぼかし肥料製造



製茶工場

有機農業で活用できる試験成績等の紹介

露地ピーマンほ場における土着天敵の温存効果

(農業開発総合センター生産環境部病理昆虫研究室 099-245-1155)

有機農業では、ほ場に発生する土着天敵の働きを生かした害虫防除対策が特に重要です。そこで、露地ピーマンにおける害虫と土着天敵類の発生パターンとピーマンほ場の周囲に植栽した天敵温存植物（ソルゴー，ソバ）での天敵類の発生について調査したので，紹介します。

1 露地ピーマン3ほ場（ほ場①：定植後に天敵に影響の小さい農薬を1回散布，ほ場②周囲にソルゴーとソバを栽植 ほ場③：定植後に天敵に影響の少ない農薬を1回散布 ほ場④：天敵に影響の大きい有機リン及びピレスロイド系の農薬を定期的に散布）における害虫と土着天敵の発生を比較しました。害虫であるミナミキイロアザミウマやアブラムシ類は，ほ場④で多発し，ほ場①，②では抑制されました（図1，2）。天敵であるヒメハナカメムシ類は，ほ場①，②で継続的に発生が認められました（図3）。また，ほ場④の周囲に栽植したソルゴーでは，ヒラタアブ類やテントウムシ類（図4），ソバではヒメハナカメムシ類などの天敵類が確認されました。

2 今回の事例では，ピーマン（ほ場①，②）とソバでは花粉や花蜜，ソルゴーでは7月頃から発生するヒエノアブラムシ（ピーマンは加害しない）が土着天敵の餌となり，それによって天敵の定着・温存効果，害虫密度抑制効果がもたらされたと考えられます。化学農薬による昆虫類への影響が全くない有機農業では，今回の事例以上に，ほ場周辺を含めた植生が天敵の発生に有利に作用する可能性があります。今後は，有機栽培ほ場で，より効果的な土着天敵の温存，害虫密度抑制の方法を検討したいと考えています。

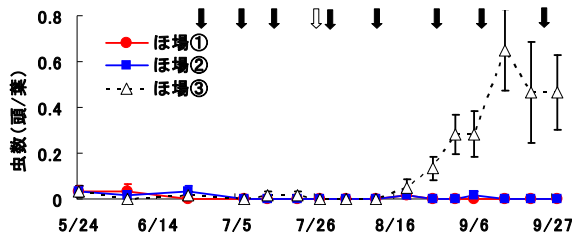


図1 ピーマン葉におけるミナミキイロアザミウマ（害虫）成幼虫数の推移

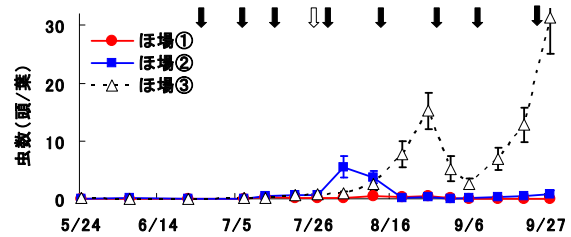


図2 ピーマン葉におけるアブラムシ類（害虫）成幼虫数の推移

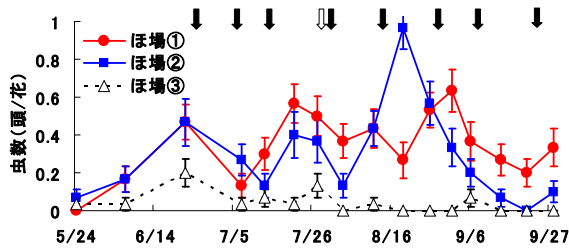


図3 ピーマン花におけるヒメハナカメムシ類（天敵）成幼虫数の推移



図4 ピーマン周囲に植栽したソルゴー葉における土着天敵（ほ場④）  
（左：テントウムシ，右：ヒラタアブ幼虫）

注) ほ場① = ほ場周囲に天敵温存植物（ソルゴー，ソバ）を栽植，↓で示した日に天敵への影響が小さい薬剤を散布  
 ほ場② = ↓↓で示した日に天敵への影響が小さい薬剤を散布  
 ほ場④ = ↓↓↓で示した日に天敵への影響が小さい薬剤，↓↓↓で示した日に天敵への影響が大きい薬剤を散布

有機農業で活用できる試験成績等の紹介

## サイクロン式吸引洗浄装置の病害虫発生抑制効果

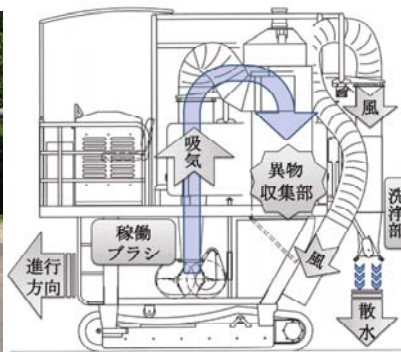
(農業開発総合センター茶業部 0993-83-2811)

農業開発総合センター茶業部では、茶樹上の異物を除去できるサイクロン式吸引洗浄装置を開発しました。本装置は、降灰の除去を目的として現地にも導入されつつあります。病葉や害虫も吸引されることから、病害虫発生抑制効果について調査したところ、有益な結果が得られたのでここに紹介します。

### 1 サイクロン式吸引洗浄装置の概要

サイクロン式吸引洗浄装置とは、図1のように稼働ブラシによって茶樹上の異物を掻き上げた後に強力な吸引によって異物収集部に集め、残った異物は後方の洗浄部からの強風と散水によって洗い流す装置です。

表 サイクロン式吸引洗浄装置設定条件



項目	設定値
エンジン回転数	2100rpm/分
走行速度	21.3～30.2m/分
ブラシ回転数	90～200rpm/分
散水圧	2.0Mpa
散水量	381～546 <sup>リットル</sup> /10 a

図1 サイクロン式吸引洗浄装置とその概略図

### 2 病害虫の発生抑制効果

一番茶萌芽期から秋整枝時期まで、本装置で週に1～3回走行し、主要病害虫の発生抑制効果を調査しました。チャノナガサビダニでは抑制効果は非常に高く、カンザワハダニと炭疽病は実用上問題のない程度まで抑制できました。しかし、チャノミドリヒメヨコバイに対しては、抑制効果が低いなど課題も見られます。現在、現場での実効性を踏まえ、継続的に試験を行っているところです。

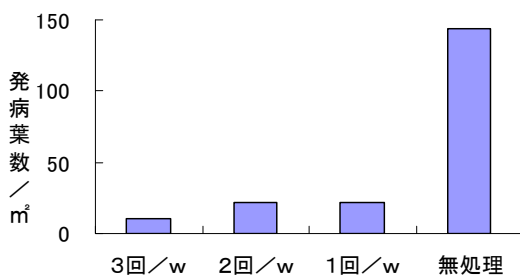


図2 炭疽病に対する防除効果(秋芽整枝前)

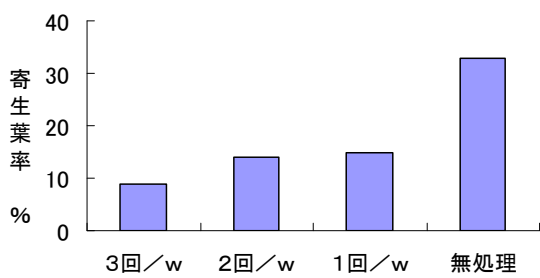


図3 カンザワハダニに対する防除効果(秋芽生育期)

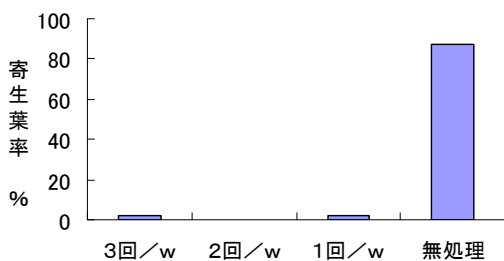


図4 チャノナガサビダニに対する防除効果(秋芽生育期)

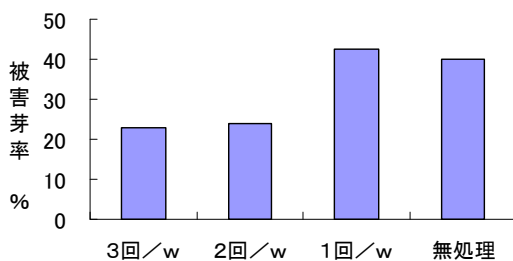


図5 チャノミドリヒメヨコバイに対する防除効果(二番茶)

## 現地活動の紹介

# 夏秋なすの整枝と切り戻しについて

( 始良・伊佐地域振興局農政普及課 0995-63-8219 )

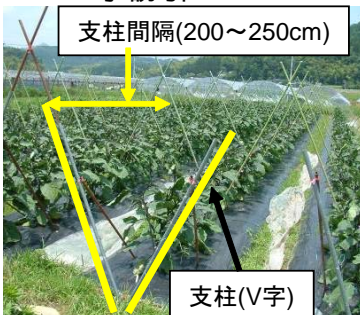
夏秋なすは夏期の重要な品目のひとつで、結実には花が十分に日光に当たる必要があります。夏秋なすの収量確保に向けた整枝、誘引及び切り戻しについて紹介します。

### 1 4本仕立て



- ( 1 ) 第1枝は主枝，第2枝は主枝の第1花の真下から出た側枝を伸ばします。
- ( 2 ) 第3枝は主枝の第2花の真下の側枝，第4枝は第2枝の第1花の真下の側枝を伸ばします。
- ( 3 ) 第1花の下の側枝は小さいときに除去します。

### 2 V字誘引

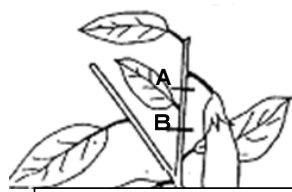


- ( 1 ) 支柱を株元に200～250cm間隔にV字型に立てます。
- ( 2 ) 支柱に沿って20cm間隔で誘引ひもを張り，枝をテープナー等で誘引ひもに固定しながら誘引します。畦の端の支柱は直管パイプ等を用いて補強します。

### 3 側枝の切り戻し収穫



側枝は葉が2枚出て着果する。



収穫するときにはBまで切り戻す

- ( 1 ) 側枝は葉を2枚出して着果するので，果実の上の葉を1枚残し摘芯します。
- ( 2 ) 収穫時は果実だけでなく，側枝の葉を1枚残して剪定します ( B部分 ) 。
- ( 3 ) 側枝の切り戻しをしないと枝が繁茂して日光が当たりにくくなり，結実が悪くなるので，必ず切り戻し収穫に努めましょう。