

鹿児島県 有機農業情報

No. 1 H21.1

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

有機農業に関する情報誌の発刊に当たって

農業開発総合センター所長 菊川 明

近年、環境保全や食の安心・安全に対する消費者意識が強まり、有機農業に対する期待が高まっています。その中で、国においては平成19年4月に公表した「有機農業の推進に関する基本的な方針」のなかで、有機農業が①農業の自然循環機能を大きく増進し、かつ、農業生産に由来する環境への負荷を低減するものであること、②消費者の安全かつ良質な農産物に対する需要に対応した農産物の供給に資するものであるとしています。

なお、有機農業の推進に当たっては、消費者の有機農業及び有機農産物に対する理解の促進が重要であり、農業者、その他の関係者の自主性を尊重しつつ、消費者との連携の促進を図りながら行っていくとしています。

また、県においても、有機農業が化学的に合成された肥料及び農薬を使用せず、遺伝子組み換え技術も利用しないことを基本としていることから、農業による環境負荷を低減するという点で、本県が積極的に推進している「環境と調和した農業」と方向性を同じくしており、その一翼を担うものとして位置づけています。

農業開発総合センターでは、これまでも「環境にやさしい農業技術の開発」を研究の柱のひとつとして、化学肥料や化学農薬に頼らない病虫害防除や施肥管理技術を開発してきました。これらの技術は有機農業を推進する上で基礎となるものであり、今後とも有機農業に関する技術開発を進めていきたいと思っております。

また、平成19年度からは、有機農業に対する支援活動をより積極的に展開するため、全県下を活動範囲とする普及指導員を農業開発総合センターに配置し、有機農業の実態把握に取り組み、本県における有機農業の実態や課題を整理しつつあります。

その中で、生産現場において技術的な問題点が多く存在し、農業関係者等への有機農業の情報が少ない事もわかってきました。

そこで、有機農業に関する情報誌を発刊することで、生産者に対して有機農業に活用できる技術や、有機農業に関する国・県の施策の紹介、県内外の有機農業の取り組み事例等の情報を提供し、農業関係者については、この情報誌を通じて有機農業に対する認識を深めてもらおうと思っています。

県内の有機農業の関係者等がこの情報誌によって結ばれ、本県の有機農業がより発展することを祈念いたします。

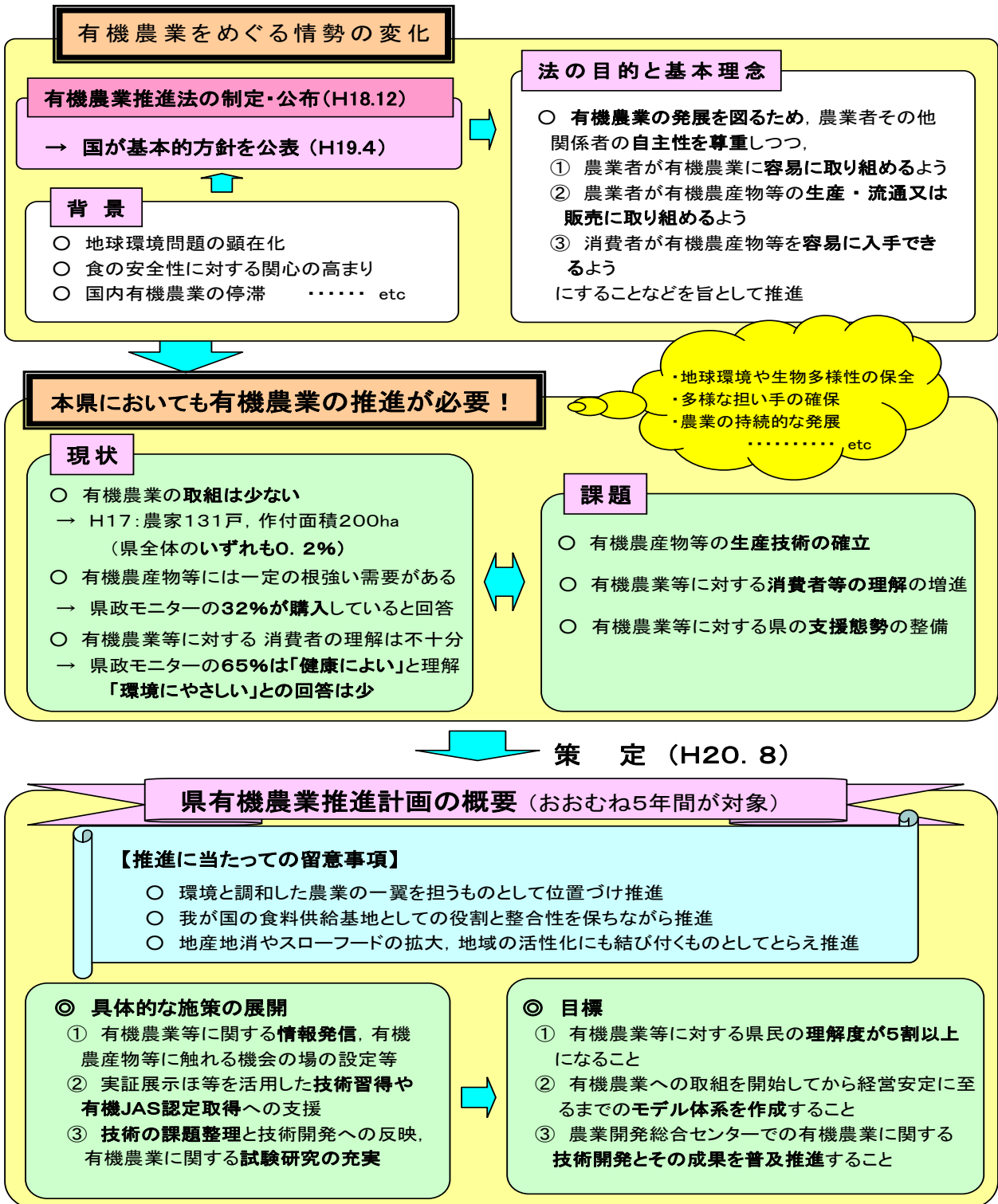


有機農業情報

県有機農業推進計画と有機 JAS 認定手数料助成制度について

(食の安全推進課 099-286-2891)

1 有機農業推進計画について



推進計画の全文は、県のホームページに掲載してあります。是非、御覧ください。

(ホームページ: <http://www.pref.kagoshima.jp/sangyo-rodo/nogyo/gizyutu/kankyo/taisei/youuki.html>)

2 鹿児島県有機 J A S 認定手数料助成制度について

県では、有機 J A S 認定取得に向けた取組の拡大を図るため、認定手数料の一部を助成する制度を創設しました。

○ 助成制度の交付対象となる者

県内に在住しかつ、県内には場のある農業者で、有機農産物の生産行程管理者

○ 助成制度の対象となる取組

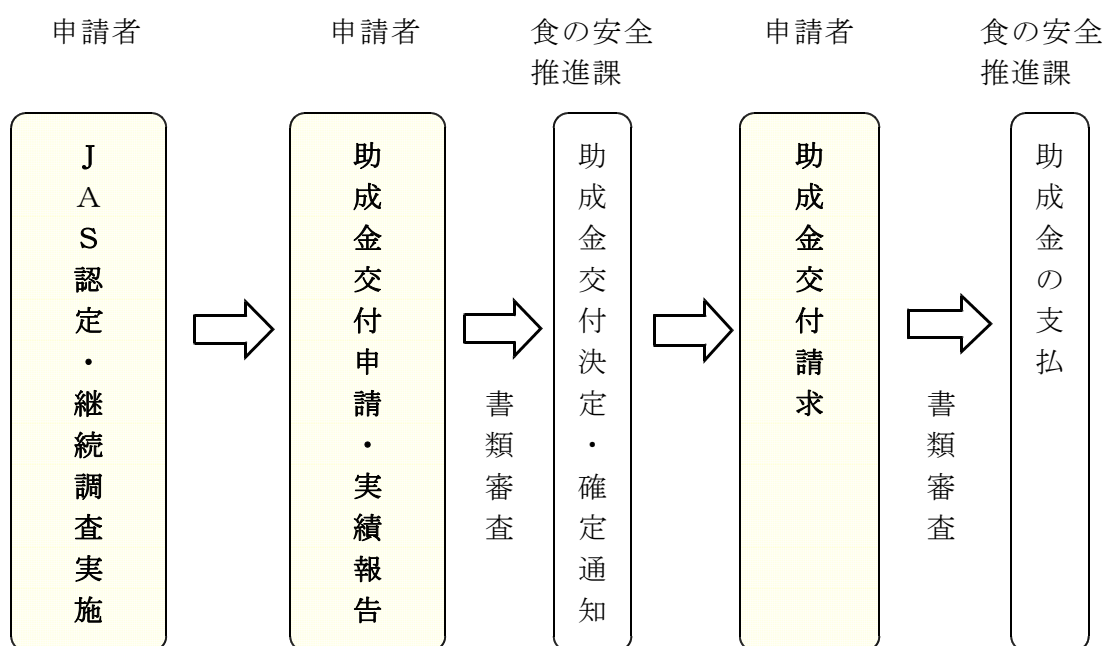
- 1 新規に有機 J A S 認定を取得した取組
- 2 前年度に比較して有機 J A S 認定面積を拡大し、継続手数料が増大した取組
(*注 平成20年度については、平成20年4月1日から12月31日までが対象)

○ 助成率

新規の取組、規模拡大の取組ともに、1年目：1/2以内、2年目：1/3以内、3年目：1/4以内で、助成金の上限は年間30,000円/1件

○ 申請手続きの方法

助成対象の取組を行った年の翌年の1月31日までに、助成金交付申請書に有機 J A S 認定書の写しなど必要な書類を添付して申請



◎ 提出書類

- ① 助成金交付申請書
- ② 実績報告書
- ③ 有機 J A S 認定書の写し
- ④ 登録認定機関の証明書
- ⑤ 認定手数料支払い領収書の写し
- ⑥ 県税納税証明書 (県税の未納がないことの証明書)

有機農業で活用出来る試験成績等の紹介

県内有機栽培ほ場の土壌養分実態

(農業開発総合センター土壌環境研究室 099-245-1156)

県内の有機栽培ほ場の土壌養分実態を把握するため、有機農業に取り組んでいる始良、大隅および徳之島地域の有機栽培ほ場の土壌養分を調査しました。今回は土壌中のりん酸、加里、苦土の状況を紹介します。

1. りん酸

始良地域と徳之島地域では、多くのほ場で、適正範囲を大きく超えており、りん酸が過剰に集積していました。大隅地域では、りん酸は適正範囲のほ場が多いものの、りん酸が不足しているほ場もみられました(図1)。

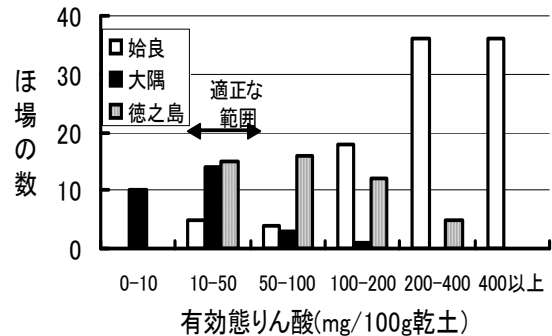


図1. 土壌中のりん酸の分布

2. 加里, 石灰, 苦土

りん酸と同様、始良地域と徳之島地域では、加里, 石灰, 苦土が過剰に土壌集積したほ場が多くみられ、これらが不足しているほ場はほとんどありませんでした(図2, 3)。

大隅地域では適正範囲内のほ場が多かったですが、加里, 石灰, 苦土が不足しているほ場もみられました(図2, 3)。

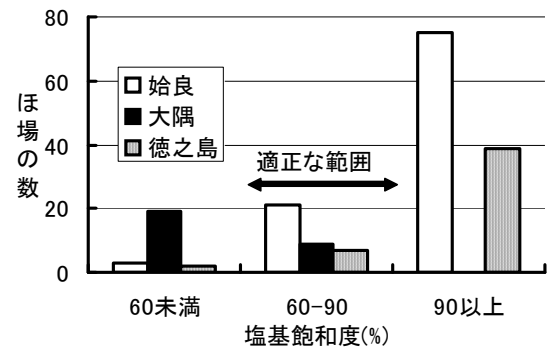


図2. 土壌中の塩基(加里, 石灰, 苦土の合計)の分布

3. 今後の対策

始良および徳之島地域において、りん酸, 加里, 石灰, 苦土が土壌集積したほ場が多かったのは、過去の家畜ふんたい肥の多量施用が原因と思われます。このようなほ場では、①土が柔らかいうちは、家畜ふんたい肥の多施用を控える、②りん酸や加里の少ない有機質肥料(油かす等)を使って、徐々に養分の集積を改善していくことが大事です。

大隅地域では、りん酸, 加里, 石灰, 苦土が不足しているほ場が多かったのは、家畜ふんたい肥の施用が少なかったためではないかと思われます。これは、①年間の作付回数が少ないこと、②窒素施肥量が比較的少ない作物の作付、③飼料作物を輪作に入れることによると思われます。このため、家畜ふんたい肥や緑肥を積極的に利用して、これ以上の土壌養分不足を抑えることが大事です。

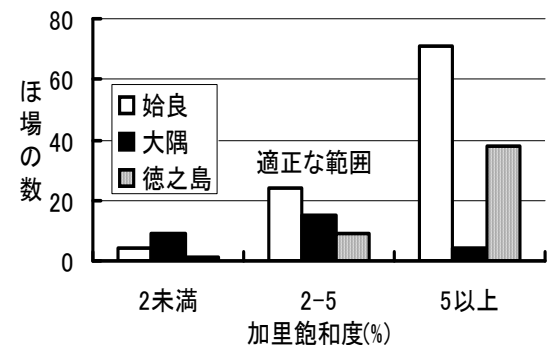


図3. 土壌中の加里の分布

有機農業で活用出来る試験成績等の紹介

送風式捕虫機のチャノミドリヒメヨコバイに対する防除効果

(農業開発総合センター茶業部 0993-83-2811)

お茶の新芽を加害する「チャノミドリヒメヨコバイ」や「チャノキイロアザミウマ」は、収量および品質に悪影響を及ぼす重要害虫です。その中でも、「チャノミドリヒメヨコバイ」は無農薬栽培条件では多発する傾向にあり、その対策は有機栽培体系を確立する上で最も重要な課題となります。今回、茶業部において、独立行政法人野菜茶業研究所および株式会社寺田製作所で共同開発された「送風式捕虫機」の効果について検討しましたので、その成績を紹介します。

1.送風式捕虫機の仕様

送風式捕虫機は、水滴を含んだ強制風を摘採面に吹き付けることで害虫を飛ばし、それを回収袋で捕獲することにより、害虫密度を低下させます。10aあたりの作業時間は約30分、使用水量は25ℓであり、新芽加害性害虫のチャノミドリヒメヨコバイ、チャノキイロアザミウマによる被害を軽減するためには3～4日おきの捕虫が必要とされています。



2.チャノミドリヒメヨコバイに対する効果

二番茶萌芽期から摘採期に、送風式捕虫機による処理を3～4日おきに実施した結果、チャノキイロアザミウマに対する効果は認められなかったものの、チャノミドリヒメヨコバイの被害芽率が無防除区と比べ低下し、荒茶品質も向上しました(表1.2)。

また三番茶期において、送風式捕虫機を「萌芽期～二葉期」と「萌芽期～摘採期」の2期間で処理し、チャノミドリヒメヨコバイの被害を調査した結果、二葉期までの処理では、摘採期まで処理した場合に比べて、より被害の大きい重被害の割合が高く、処理終了後に被害が進行したことが示唆されました(表3)。

これらのことから、送風式捕虫機による処理を萌芽期から摘採期まで行うことで、チャノミドリヒメヨコバイによる被害を軽減できると思われました。

3.今後の課題

送風式捕虫機による処理は、無防除と比べチャノミドリヒメヨコバイの被害を軽減し、荒茶品質を向上させる効果が認められました。しかし、生葉収量は慣行防除と比べ減少するため、今後、整枝等の耕種的手法等と組み合わせた栽培体系の確立が必要と思われます。

表1.二番茶における送風式捕虫機の効果

区名	被害芽率(%)	
	チャノミドリヒメヨコバイ	チャノキイロアザミウマ
慣行防除	26.4 (27.7)	2.2 (47.0)
捕虫処理	42.7 (44.8)	7.3 (156.0)
無防除	95.3 (100.0)	4.7 (100.0)

注) ()は対無防除比

慣行防除は萌芽期にモスリンSL液剤(2000倍)を処理

捕虫処理は二番茶萌芽期から摘採まで3～4日おきに実施

表2.二番茶荒茶品質

区名	外観計	内質計	総計
慣行防除	23.0	39.0	62.0
捕虫処理	26.0	40.0	66.0
無防除	24.5	36.5	61.0

注) 各項目20点の標準審査法

外観(形状、色沢)、内質(香气、水色、滋味)

表3.捕虫処理期間が被害芽率に及ぼす影響

処理期間	チャノミドリヒメヨコバイ被害芽率(%)		
	軽被害	重被害	総被害芽
萌芽期～二葉期	13.6	3.4	17.0
萌芽期～摘採期	15.1	1.1	16.2

注) 捕虫処理は萌芽期から二葉期または摘採期まで実施

軽・重被害は葉脈の褐変程度により分類

現地活動の紹介

太陽熱消毒による雑草抑制対策(平成 20 年現地実証ほ)

(農業開発総合センター普及情報課 099-245-1118)

有機農業の課題のひとつに雑草対策があります。手作業では時間かかり、放っておくと雑草が繁茂し、作物の生育が悪くなります。

そこで、太陽熱による雑草抑制対策を紹介します。

1 作業の手順(タマネギ苗床)

(1) 梅雨明け後(7月下旬)、ほ場に水分がある状態で畦立し、透明マルチを被覆します。水分が少ない場合はたっぷりとかん水して下さい。

なお、施肥は畦立て前に行います。

(2) 畦の地温はマルチ表面付近で最高が60℃近くまで上昇しますが、深さ15cmでは最高は40℃前後です。

(3) 播種期(9月中旬)に、マルチをはがし、播種します。その時、畦を崩さず、土壌を掘り起こさないように播種します。

土壌表面の雑草の種子は高温によって発芽能力を失っていますが、地中の雑草種子は発芽能力を維持しているため、注意が必要です。

2 実施のポイント

(1) 8～9月の高温期に20日間以上の晴天日を確保すること

(2) 土壌水分を十分に確保すること

3 成果

育苗期間、ほとんど雑草が生えませんでした。そのため、除草作業はまったく行わずに苗の収穫ができました。また、マルチ被覆により肥料分の流亡も少なく、生育は順調に推移しました。

今回、紹介した太陽熱消毒を秋作の葉菜類(レタス、キャベツ等)の苗床や露地ニンジン等で活用している事例もあります。



太陽熱消毒設置(7月下旬)



タマネギ播種後の状態(9月中旬)



タマネギ苗生育状況(11月上旬)

〔編集後記〕

本県でも有機農業推進計画が策定され、有機農業の推進がなされていますが、その支援策のひとつとして、この情報誌を発行しました。

今後の情報誌編集の参考としたいと思いますので、読者の方の意見や要望を編集部までお知らせ下さい。

農業開発総合センター企画調整部
〒899-3401 南さつま市金峰町大野2200
TEL 099-245-1118
FAX 099-245-1130