

〔農林水産省補助事業〕平成25年度生産環境総合対策事業

有機農業総合支援事業・有機農業栽培技術体系化促進対策  
有機農業標準栽培技術指導書作成事業報告書

# 有機栽培技術の手引

## (果菜類編)



平成 26 年 3 月

一般財団法人 日本土壌協会

## はじめに

2006年12月に「有機農業推進法」が成立し、「有機農業の推進は、農業の持続的な発展及び環境と調和のとれた農業生産の確保が重要であり、有機農業が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にかんがみ、農業者が容易にこれに従事することができるようにすることを旨として、行われなければならない。」と明記されています。

一方、有機農業推進基本法で定められた「有機農業の推進に関する基本方針」（2007年4月）において、有機農業技術の確立・普及の推進の重要性が示されており、農林水産省は有機農業総合支援対策の中で、有機農業栽培技術体系化の促進を推進しております。その一環として2011年度に「有機農業標準栽培技術指導書作成事業」を開始し、順次作目別の技術指導書の作成が行われております。

この事業には、国が有機農業技術の普及の旗振りをするというねらいのほかに、都道府県レベルでも地域に適合した有機農業の栽培技術指導書の作成を促すというねらいもあるように思われます。

本報告書は、(一財)日本土壌協会が平成25年度に農林水産省から「有機農業標準栽培技術指導書作成事業」の助成を受け事業主体となり、果菜類に関する有機農業標準栽培技術指導書を取りまとめたものです。本指導書は3部構成からなり、第1部は「有機農業と標準栽培技術指導書作成の方針」、第2部は「果菜類の有機栽培の基本・共通技術」、第3部は「主要な果菜類の有機栽培技術」となっております。

本指導書の取りまとめに当たりましては、有機農業に詳しい学識経験者からなる協議会を設置して指導書の取りまとめ方針を定め、また、各専門分野の有機農業の有識者からなる原案作成委員会を設置し、多くの有機栽培者の実践事例も参考にして取りまとめたものです。とりまとめに当たり、農林水産省をはじめ、都道府県や有機JAS認証機関等にもご協力いただいたことに対し、深く感謝の意を表する次第です。

今回の指導書が目指したところは、農業現場において、有機農業への新規参入者または有機農業への転換初期にある農業者の指導に当たる普及指導員に対する技術的な参考資料を提示することでした。しかしながら、今回の指導書は、国や都道府県での有機農業に関する研究成果が少ない中で、有機農業実践者の技術と知見を中心にして取りまとめたものですので、今後、本指導書を農業現場でご活用いただく過程で賜るご意見、ご指摘を蓄積すると共に、公私にわたる研究機関での有機農業技術の研究成果が豊富になってきた段階で、さらに内容の充実が図られる機会がくることを期待しております。

合わせて、本指導書が端緒となって、各地域の営農条件に合った独自の有機農業の技術的指導書の作成につながっていくことを期待しております。

平成26年3月

一般財団法人 日本土壌協会  
会長 松本 聡

# 目 次

はじめに

## 第1部 有機農業と標準栽培技術指導書作成の方針

I. 有機農業の定義と有機 JAS 制度	1
1. 有機農業の定義	1
2. 有機 JAS 制度	2
II. 果菜類の有機栽培と技術的課題	3
1. 有機農産物の生産概況	3
2. 有機栽培の課題	4
3. 果菜類の有機栽培と技術的課題	5
III. 有機栽培指導書作成の視点と構成内容等	7
1. 技術指導書作成の視点	7
2. 技術指導書の構成内容と活用の仕方	8

## 第2部 果菜類の有機栽培の基本・共通技術

(基本・共通技術の細部の目次は第2部の冒頭部に掲示しました)

I. 適切な作型・作付体系の選択	14
1. 作型の選択と留意点	14
2. 作付体系・作型と栽培上の留意点	17
II. 品種の選択と自家採種	21
1. 基本的な考え方	21
2. 主要な果菜類の品種開発の現状	25
3. 品種選択と自家育種・採種法	30
III. 健苗の育成と初期生育の確保	39
1. 基本的な考え方	39
2. 播種・育苗の方法	41
3. 定植と初期生育の確保	49
IV. 土づくり・施肥管理対策	52
1. 基本的な考え方	52
2. 土づくり対策	56
3. 施肥管理対策	66
V. 雑草防除対策	84
1. 基本的な考え方	84
2. 雑草の生態	84
3. 代表的な雑草	86
4. 雑草防除の方法	88

VI. 病虫害防除対策 .....	98
1. 基本的な考え方 .....	98
2. 病害抑制対策 .....	101
3. 虫害抑制対策 .....	105
4. 施設栽培での病虫害抑制対策 .....	113
5. 有機 JAS 規格「別表 2」で果菜類に使用が許容されている農薬 .....	116
第 3 部 主要な果菜類の有機栽培技術	
(作物別の細部の目次は第 3 部の I ～VIの冒頭部にそれぞれ掲示しました)	
I. トマトの有機栽培技術 .....	131
II. ナスの有機栽培技術 .....	207
III. ピーマンの有機栽培技術 .....	245
IV. キュウリの有機栽培技術 .....	279
V. カボチャの有機栽培技術 .....	324
VI. ズッキーニの有機栽培技術 .....	360
索 引 .....	387
有機農業標準栽培技術指導書作成の実施体制 .....	393