

# 栃木県有機農業推進 公開ほ場事例集 No.4



平成27年4月

栃木県農政部

## はじめに

有機農業は、農業の自然循環機能を増進し、農業生産活動による環境への負荷を大幅に低減するほか、安全かつ良質な農産物に対する消費者のニーズに対応できる農業生産の方法の一つです。

国においては、平成18年12月に有機農業推進法を制定し、有機農業の確立と発展を図ることとしました。

また、本県では、有機農業を総合的かつ計画的に推進するため、平成21年3月に栃木県有機農業推進計画を策定し、平成27年3月に2期目の計画へと改訂しました。

本計画では、「有機農業に取り組みやすい環境づくり」「有機農業に関する技術の開発と普及」「有機農業に対する消費者の理解の促進」「有機農産物等の流通・販売の促進」の4つの基本目標を掲げ、有機農業を推進しています。

その具体的な施策の一つとして、生産者への有機農業技術の紹介や消費者への有機農業の理解促進のため、県内の各地域毎に公開ほ場を設置しています。

(平成21, 22年度 8ヶ所、平成23～25年度 7ヶ所)

公開ほ場は、県内の有機農業の農家のほ場に設置し、ほ場毎に年2回開催する見学会を中心に、その技術を紹介しています。

本冊子は、平成25年度に公開ほ場を設置した有機栽培農家の技術を紹介するものであり、今後有機農業を始める生産者の方、あるいは、すでに有機農業を行っている生産者の方の参考となり、県内の有機農業栽培技術の向上が図られ、県内の有機農業がよりいっそう推進されることを祈念します。

### 栽培歴中の記号等について

表の中の作型模式図の記号は次のとおりとします。

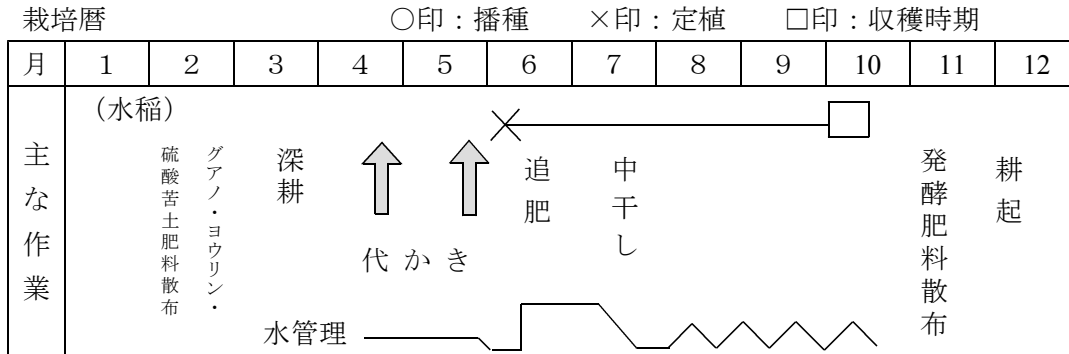
○播種      ×定植      □収穫時期

## 目次

水稲（上三川町）	-----	1
水稲及び麦大豆等（鹿沼市）	-----	3
ほうれんそう（益子町）	-----	5
キャベツ（小山市）	-----	7
露地野菜（那珂川町）	-----	9
水稲（大田原市）	-----	11
露地野菜（佐野市）	-----	13
有機農業に関する情報	-----	15

有機栽培でも低コスト・省力化が実現できることを実証する

【 稲葉 光國 氏 】



栽培品目詳細 水稻（コシヒカリ）

有機農業の栽培技術

土づくり・施肥

前作が終了した収穫後の秋（10月）と翌年の春（4月）に、次のとおり施肥した。

- (秋) ・発酵肥料※ 100kg/10a  
(※米ぬか、おから、もみ殻)
- (春) ・グアノ 20kg/10a
- ・ヨウリン 20kg/10a
- ・硫酸苦土肥料(原料:海水のにがり) 40kg/10a

移植直後は、米ぬか、くず大豆ペレットを20kg/10a 土壌表面に施用した。

6月下旬に、追肥として発酵肥料を20kg/10a 施用した。

病虫害防除

病害の防除のため、温湯種子消毒、低温浸種、低温催芽を行った。

上記の土づくりを行い、健全苗（ポット苗）を選び疎植（一株当たりの植付本数が1～2本）した。

湛水深を維持する等、生き物の豊かな栽培環境をつくり、害虫の天敵等の生育を促した。

雑草防除

移植一か月前の代かきで、雑草の種子を表層に移動させて発芽を促し、土中に埋没する種子量を削減した。発芽した雑草は、2回目の代かきによって浮かせて除去した。

移植直後に米ぬか・くず大豆ペレットを散布し、7cmの水位を30日間保つことにより、雑草の発芽を抑制した。

さらに、田の表面がアミミドロ等の藻類やウキクサで覆われることにより遮光され、雑草の生育が抑制された。



雑草の発生が抑制された水田

### 収量や病虫害発生状況等

水管理を徹底し、アミミドロやウキクサの発生も順調であったことから、収量に影響がない程度に雑草の発生および生育を抑えることができた。

収穫直後に発酵肥料を散布してから耕起するなどの土づくりを行うことにより、慣行栽培と遜色ない収量が得られた。

### 今後の課題

場所や土壌、その年の気候によって、雑草防除や病虫害防除の効果が異なるため、状況に応じた対策が必要となる。

大豆、麦との輪作体系をとることにより、年間を通じて多様な生き物が生息し、豊かな生態系が形成されることになり、雑草及び病虫害の発生の抑制効果が期待できる。

### 流通

稲葉氏は、日本の稲作を守る会の会員農家となっており、会へ全量出荷している。出荷された有機米は、会から会員の消費者へ販売されている。なお、水稻、小麦、大麦、大豆は、JAS有機認証を取得している。

また、取扱店のよつ葉生協との共催により、田植え、生き物調査、稲刈り等の体験型イベントを年間を通して開催し、消費者との交流やPRを積極的に実施している。



稲刈り体験



脱穀体験

### 経営

- ・経営面積（有機栽培） 1 3 0 3 a
  - 内訳 水稻 4 3 0 a
  - 小麦 1 2 0 a
  - 大麦 2 0 a
  - 大豆 4 2 0 a
  - その他 3 1 3 a
- ・労働力 家族 1人
- 雇用 2人

### 普及性

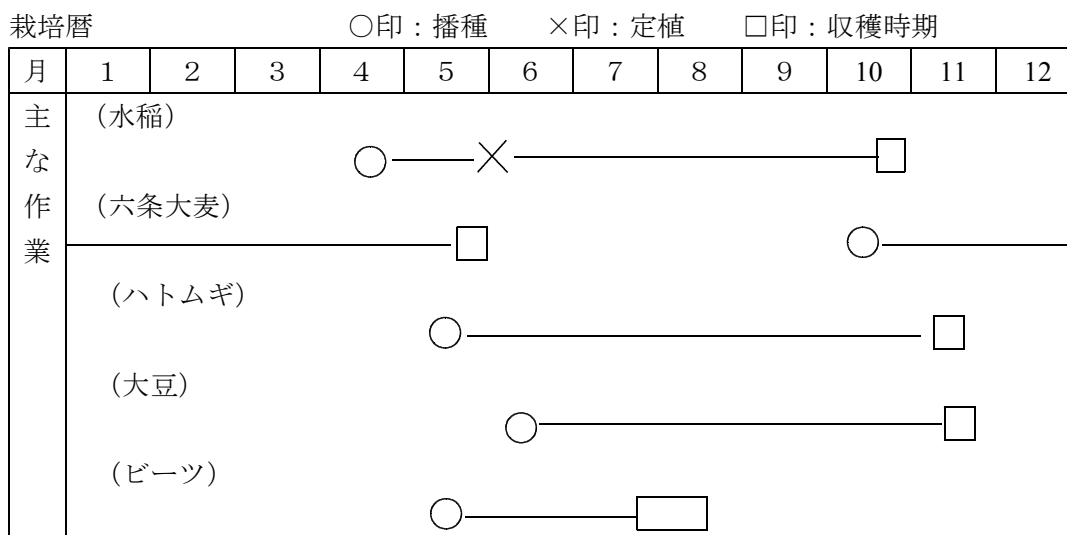
移植1カ月前の湛水と2回の代かき、水深の維持による抑草技術は、他の地域で実践され成功しており、普及性は高いと考えられる。

米ぬか・くず大豆ペレットの施用や水管理の維持等で生き物の豊かな栽培環境をつくることは、他の地域でも普及しやすい技術と考えられる。

(河内農業振興事務所)

自家製堆肥を用いた土づくりによる健康な農作物づくり

【 廣田 健二 氏 】



栽培品目詳細 水稻（コシヒカリ） 六条大麦（シュンライ）  
 大豆（在来青大豆、丹波献上黒大豆、在来の茶豆） 小豆（丹波大納言）  
 ビーツ（デトロイトダークレッド） とうもろこし（イエロー：ポップコーン用）  
 各種ハーブ類（春から秋にかけて栽培）

有機農業の栽培技術

土づくり・施肥

自家製堆肥は、コーヒーかす、おから、ビールかす、おがくず、米ぬか、もみ殻などを平均3か月かけて堆肥化したものを使用した。

堆肥の作成には、施肥設計ソフト（「実践！有機栽培の施肥設計 設計ソフト付き」小祝政明著・農山漁村文化協会を参照のこと）を使用し、必要な養分量になるよう混合比を計算した。土壌診断を行い、施肥量を決定した。また、以前は有機JAS適合の苦土生石灰を施用したが、最近では土壌のpHが適正であるため、施用していない。

- ・水稻：11～12月に堆肥を250kg/10a施用した。
- ・六条大麦：作付2週間前に堆肥100kg/10aを施用した。

- ・その他畑作物（大豆、小豆、とうもろこし、ビーツ、ハーブ）：作付2週間前～1か月前に苦土生石灰20kg/10a施用した。堆肥の施用量が少なかったため、収量が少なかったと考えられた。

病虫害防除

水稻以外の作物は、3年ごとに作付けするよう輪作し、コンパニオンプランツ（混植するとそれぞれの植物の病虫害の発生を抑制したり、互いの生育が良くなる等の利点を生み出す組合せの植物）を意識して混植した。

雑草防除

水稻では、畝にアップルミントを植えて雑草を抑制するとともに、6月上旬の田植後、6月

中旬から7月上旬まで3回、チェーン除草を行った。11～12月に、堆肥を施用して耕うん・湛水（12月下旬～4月上旬）した。

畑作物では、ハーブを他の作物と混植することで雑草の生育を抑制した。

水稲、畑作物ともに畦畔や畑の畝間の雑草が伸びた場合に、刈り払い機を使用した。

### 収量や病害虫発生状況等

水稲の収量は、過剰に疎植であったこと、チェーン除草で稲が倒れたことなどが原因で、例年（300kg/10a程度）から4割程度減少した。

畑作物は、例年とおりの収量が得られた。

水稲では、雑草の発生が顕著であった。これまでの経験から、チェーン除草は田植後1週間以内に実施しなかったため、除草効果が低下したと考えられた。

### 今後の課題

栽培技術の一つ一つの方向性は間違っていないと考えており、それぞれの技術のポイントを実践することが今後の課題である。

### 流通

販売先の割合は個人が7割、業者が3割。個人の内訳はホームページ上の注文が2～3割、電話やメールでの注文が7～8割である。

注文は米やハーブティーなどの乾物が主で、廃棄ロスが少なく、散発的な注文にも対応できるのが利点である。

少量多品目生産の有機栽培農家にとって、インターネットは重要な販売手段になる。ホームページ作成やメール、SNS（フェイスブック、ツイッター等）を使って情報発信することで新たな顧客を開拓している。

また、近隣の洋菓子店・レストラン等にも農産物を販売している。

### 経営

- ・経営面積 有機栽培 140 a
- ・労働力 1人
- ・生産物販売 自家製乾物販売主体

### 普及性

土壌診断に基づいた勘や経験に頼らない土づくりは、他の模範となるものである。

有機JAS適合の苦土生石灰を元肥に使用することは、土壌のpHを作物栽培の適正值に近づける上で重要な技術と考えられる。

コンパニオンプラントを意識した混植は、有効な病害虫防除技術と考えられる。

ハーブの混植による除草は、病害虫防除も兼ねているが、ほ場の中に入りにくく、作業性が低下するので改善の余地がある。

水稲のチェーン除草は、田植時期をずらす等の段取りを検討し、田植後1週間以内に実施することにより除草効果が期待できる。

乾物販売主体の有機農業は、経営の効率化の点で今後のモデルケースの一つとなり得る。



水稲栽培の様子

（上都賀農業振興事務所）

有機物に富んだ土と冬の寒さが育てる高糖度ほうれんそう

【 藤田 芳 氏 (藤田至善農園) 】

栽培暦 ○印：播種 ×印：定植 □印：収穫時期

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
主な作業	ほうれんそう										○	□
											播種10月13日 収穫開始	
											12月15日	
	収穫終了3月末											

栽培品目詳細 ほうれんそう

有機農業の栽培技術

土づくり・施肥

・家畜ふん原料の堆肥は使用せず、雑草や前作（この時はカブや葉物野菜）の残さと春まきのヘアリーベッチ（播種量3～4kg/10a）を6月末頃に刈り倒し、夏の間腐熟させて土づくりを行う。



6月下旬のヘアリーベッチの繁茂状況  
手前が同年春播、奥が前年秋播

病害虫防除

・冬期の露地栽培のため、病害虫の発生はほとんどない。

・限られた畑を輪作するため、冬作にネギを入れることがある。

雑草防除

・雑草は自然のままに生やし、マルチ代わりとしているため、機械除草等を行わない。  
・ほうれんそうと雑草との競合を避けるため、耕起後すみやかに播種を行う。

収量や病害虫発生状況等

・無化学肥料栽培のため、ほうれんそうの生育は慣行と比べてゆっくりである。  
・収量は、慣行栽培の8割程度と認識しているが、高単価で販売することで収益を確保している。  
・病害虫の顕著な発生は、これまでには確認されていない。  
・雑草は自然に発生したままであり、その中にほうれんそうが育つ状態であるが、雑草で覆われていることで、土壌表面は凍結せず、降雨時の泥の跳ね返りも少なく、きれいな状態で収穫できるため作業性は良い。



ほうれんそうの糖度の測定値

(2014.1測定 Brix%)

	葉身	葉柄
藤田至善農園産	11.4	9.7
益子町慣行栽培	5.6	6.2



収穫時期の雑草発生状況

雑草とヘアリーベッチが混在している

#### 今後の改善点

特になし。

#### 流通

- ・販売は、県内小売店と個人である。
- ・厳寒期に被覆資材無しで栽培しているため、出荷時には葉先が黄化することがあり、少々見栄えは悪いが、ほうれんそう特有のえぐみがなく、糖度の高いほうれんそうとして、百貨店でお歳暮商材として取引がある。

#### 経営

- ・面積：水稲200 a、野菜類280 a
- ・労力：家族3人

#### 普及性

藤田至善農園は有機栽培29年目。土づくりを何よりも重視している。作物の残さ、雑草等は全てすき込み、土づくりに活かす循環型

農法である。

病虫害防除については、作物の栽培適期に栽培し、健康な作物を育てることで発生しにくい環境を整えている。

長年の試行錯誤の末、栽培する品目を絞りにこみ、現在の技術を確立している。

有機農業を目指す農業者にはじっくりと取り組んでいただきたい技術である。

(芳賀農業振興事務所)

自家製堆肥を用いた土づくりにより病気の発生を防ぎ、健康な農産物を育てる

【信末 清 氏】

栽培暦		○印：播種    ×印：定植    □印：収穫時期											
月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
主 な 作 業	(キャベツ)												
		<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <span style="margin-right: 10px;">○</span> <span style="margin-right: 10px;">×</span> <span style="margin-right: 10px;">□</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <span style="margin-right: 10px;">播</span> <span style="margin-right: 10px;">定</span> <span style="margin-right: 10px;">中</span> <span style="margin-right: 10px;">防</span> </div> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; margin-top: 5px;"> <span style="margin-right: 10px;">種</span> <span style="margin-right: 10px;">植</span> <span style="margin-right: 10px;">耕</span> <span style="margin-right: 10px;">除</span> </div>											

栽培品目詳細    キャベツ（品種：初恋）

有機農業の栽培技術

土づくり・施肥

豚糞：40%、鶏糞：30%、牛糞：30%を混合したものを12～15回切り返しを行いながら、2年程度発酵させた自家製完熟堆肥を3t/10a施用した。その他の施肥は行わなかった。



自家製完熟堆肥

病害虫防除

病害虫の発生を抑制するため、上記の土づくりを行った。作付時期は、病害虫発生が少ない時期の8月中旬～9月上旬を選択して行った。また、コナガ、ハスモンヨトウ等の害虫に対してBT剤を散布した。

雑草防除

カルチによる中耕・培土を1～2回行った。併せて、随時刈り払い機や立鎌、手刈りにより除草を行った。

収量や病害虫発生状況等

平成25年の定植は、小雨により遅れ気味になった。定植後、台風等の多雨により生育が停滞し、例年通りの生育にならなかった（全国的にも不作であった）。

病害虫発生状況については、結球直前にBT剤を散布したことで、防除効果が認められ、定植した株の7割を収穫することができた。

次年度以降は天気予報等の情報を考慮した栽培計画により、品質向上を目指したい。



定植後の様子

## 今後の課題

除草作業については、カルチによる除草後、残った雑草を手刈り除草したが、労力がかかるため今後の対策が必要である。

現在、カルチの爪幅やアタッチメントの素材等の試行を検討している。



収穫 2週間前の様子

## 流通

宅配サービス・通信販売を行う有機農産物取り扱い業者及び契約取引を行う生協へ販売している。

## 経営

- ・経営面積
  - 有機栽培 キャベツ 200a
  - はくさい 400a
  - とうもろこし 300a
  - レタス 100a
  - トマト 35a
  - 水稲 40a
- ・労働力
  - 家族労働力 6人
  - 雇用労働力 1人
  - 土日アルバイト1人
  - 臨時雇用
  - (はくさいの頭部結束作業)

収量は慣行栽培より劣るものの、例年より多収量となった。キャベツは全国的に不作であったため単価も高く、粗収益は増加。しかし、物流コストの占有率が大きく、所得は低くなった。

### (参考) 経費等の聞き取り調査

	収量 (kg/10a)	単価 (円/kg)	粗収益 (円/10a)	経営費 (円/10a)	所得 (円/10a)
有機栽培	3,500	120	420,000	294,000	126,000
参考: 秋冬どりキャベツ(慣行)	4,000	75	300,000	155,220	144,780

## 普及性

担当農家は自家製の完熟堆肥施用による土づくりを行っている。病害を及ぼす微生物や虫に対抗できる有益微生物を増殖させ、作物が健康的に生育できる土壌病害が発生しにくい環境づくりに取り組んでいるため、参考になる点が多い。

除草作業について、労力が軽減されれば普及性がより高まると考えられる。

(下都賀農業振興事務所)

野菜の多品目栽培

【 杉村 翼 氏 】

栽培暦	○印：播種    ×印：定植    □印：収穫時期											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
主 な 作 業	(果菜類、根菜類)											
		○	—	○	—	×	—	□				
	(葉菜類)											
		○	×	—	□			○	×	—	□	

栽培品目詳細

果菜類：トマト、なす、ピーマン等

根菜類：ゴボウ、さつまいも、里芋等

葉菜類：キャベツ、レタス、ブロッコリー等

有機農業の栽培技術

土づくり・施肥

土づくりとして、収穫残渣のすき込みや、鶏糞散布を実施している。

施肥は、鶏糞を用いており、前作の状況や生育状況により量を変えている。作物により異なるが、窒素成分で 0 ～ 30kg/10a 程度である。

病害虫防除



防虫ネットの設置状況

害虫に対しては、防虫ネット、不織布等の物理的防除や混作をすることにより、大きな被害を防いでいる。病気は、土づくりに励んでいるためか、大きな問題にはなっていない。

雑草防除

かぼちゃ等にはリビングマルチ（被覆植物）、にんじん等には太陽熱消毒、果菜類にはマルチの実施により雑草抑制を図り、抑えきれないところは手取りを行っている。



太陽熱消毒状況：写真右側

## 収量や病虫害発生状況等

病虫害の発生により収量が半減することもあるが、代替の品目を出荷することで、販売を継続している。

また、中山間地での栽培のため、鳥獣害の被害も収量を減少させる一因となっている。平成25年度は、とうもろこしに電気柵を導入し、被害を軽減している。

## 今後の課題

病虫害、雑草及び鳥獣害の発生や冬期に栽培できる品目が少ないこと等の課題がある。冬期の安定生産のため、ハウスの増設を検討している。

また、慣行栽培と比べて労働時間がかかり、省力化への取組みも必要である。

## 流通

野菜セットの宅配と量販店への卸が販売の主力である。野菜セットの宅配は徐々に増加している（月80セット）。単価が高い野菜セットの販売拡大に向け、ホームページを作成し、イベント等に参加している。量販店への販売は、単価向上を図るため、端境期の販売を目指している。

## 経営

- ・経営面積 90a
- ・労働力 1人

就農して3年目で、野菜少量多品目有機栽培は軌道に乗りつつある。

課題は、少量多品目栽培であり、ほ場が分散していることから作業効率が悪く、過剰労働となっていることである。

所得率は約7割である。

## 普及性

新規参入で有機栽培を始める場合は、野菜少量多品目栽培に取り組む事例が多いが、課題は山積している。労働力1人の露地野菜少量多品目栽培では、栽培面積が約1haで、販売金額約300～400万円が現状である。

担当農家は、苦労はしているものの、創意工夫により経営を成立させている。

有機農業が普及することは、自然環境の保全や中山間地の遊休農地の利活用にも繋がる。そのためにも意欲ある有機農業者の営農を支援していく必要がある。



公開ほ場見学会の様子

(塩谷南那須農業振興事務所)

自家製堆肥を使用した渡り鳥を呼ぶ冬期湛水水稻栽培

【水口 博 氏】

栽培暦 ○印：播種 ×印：定植 □印：収穫時期

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
主 な 作 業	(水稻)											
				○	×	—	—	—	—	□		

栽培品目詳細 水稻（コシヒカリ）

有機農業の栽培技術

土づくり・施肥

植物性自家製たい肥（米ぬか、大豆粕、もみ殻、麦粕）を 1 t/10a、バイオ珪素（発酵剤）を 75kg/10a、貝化石（ミネラル）を 200kg/10a 基肥として施肥した。

病虫害防除

種子を温湯種子消毒するのみである。  
疎植栽培により風通しを良くし、病虫害の発生を抑制している。

雑草防除

除草については、田植え直後から 4 回の機械除草及び手作業による作業を実施した。

収量や病虫害発生状況等

雑草の発生が多く、機械除草の他に手作業で除草作業を行ったが、労力面から完全な除草はできなかった。このため、収量は例年（480kg/10a 程度）と比較して 1～2 割の減少となった。



消費者交流会の開会式風景



看板は手作りです



有機栽培にんじん堀りを楽しむ

イトミミズ等が増えることで土壌表面に「トロトロ層」が形成され、抑草効果が得られる等の報告があるが、今回の雑草の発生状況を考慮すると、その効果は限定的と考えられる。このため、除草対策としては機械による除草等の他の除草方法との組み合わせが必要と考えられる。

(那須農業振興事務所)

### 今後の課題

収量を安定的に確保するためには、田植え直後の抑草対策が欠かせない。この機械除草を成功させ、手作業で抜き取る作業をできる限り減らすことが今後の課題である。

### 流通

農産物は系統出荷はしないで、自主販売をしている。

味噌などの農産加工にも着手した。

### 経営

#### ・経営面積

水稻	700a
大豆	100a
にんじん	70a

#### ・労働力

家族	2名	
雇用	2名	(常時)

### 普及性

冬期湛水については、他県でも実証されており、渡り鳥の休み場になる等、生物多様性の面でも有効であり、冬期の用水が確保できるほ場であれば普及性は高い。

## 大麦リビングマルチ利用による夏野菜栽培

【 稲田 健 氏 】

栽培暦		○印：播種 ×印：定植 □印：収穫時期											
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
主 な 作 業	(なす・ピーマン)												
			○	—	×	—	□	□	□	□	□	□	
	(きゅうり)												
	作型1			○	—	×	—	□	□	□	□	□	(ポット育苗)
作型2						○	—	×	—	□	□	(ポット育苗)	
作型3							○	—	×	—	□	□	(直まき) 病害により枯死

## 栽培品目詳細

なす (真黒なす\*、白なす\*、ローザビアンカ) きゅうり (イボ美人の選抜\*)  
 ピーマン (埼玉ピーマン) その他、夏野菜各種など \*：自家採種

## 有機農業の栽培技術

## 土づくり・施肥

自家製ぼかし肥料は、米ぬか6＋国産大豆おから3＋もみがらくん炭1の割合で混合して、発酵させて作成、基肥と追肥に用いた。

基肥：定植半月前に、作物により量を加減して施用した。多肥を好む野菜（なす）の場合は700kg/10a程度施用した。

追肥：夏野菜の場合、1株あたり1にぎりを生育期間中に月2回の割合で施用した。

その他、鶏糞を市内の有機農家より入手し、生育に応じて併用した。

なす定植場所には、前年秋に深く溝を切り、稲わらと米ぬか投入し、埋め戻して一冬おく「有機物の局所施肥」を行った。

## 病害虫防除

なす、ピーマン等の育苗中に発生したアブラ

ムシに対しては、牛乳を3～4回散布した。

なす科・ウリ科作物は、同じ場所に続けて栽培しない輪作体系で栽培した。

なす科の野菜にマメ科の作物（落花生等）を混植する「コンパニオンプランツ」を試作した。



## なすのコンパニオンプランツ「落花生」

## 雑草防除

夏野菜の雑草を抑制するため、畝間に二条大麦（クズ麦）を播種する「リビングマルチ」を行った。例年よりやや多め（60g/m<sup>2</sup>）に5月18日に播種した。

リビングマルチと併せて、株間は手取りで、周囲や畝間は、草刈り機で除草した。





「リビングマルチ」7月下旬(播種2ヶ月後)  
1回草刈り後

#### その他の栽培管理

有機栽培に適した固定品種を中心に作付けを行い、自家採種にも積極的に取り組んでいる。

長期出荷のために、きゅうりは3作型を組み合わせている。

#### 収量や病害虫発生状況等

リビングマルチの麦は、雨不足で例年より発芽が劣った。

夏野菜の生育は概ね順調だったが、アブラムシが原因でピーマンにウイルス病が発生し、遅まききゅうり(7月中旬)は、暑さによる生育不良と、病害枯死が確認された。

コンパニオンプラントのマメ科作物の混植については、生育は改善されたものの、株間の除草が困難な上、追肥の加減も難しいため、次年度の取組は検討中である。

#### 今後の課題

原発事故で落葉利用を見合わせた影響で、床土が不足し購入培土を併用した。

なす、ピーマン等の育苗時のアブラムシは、牛乳を3~4回散布したが、防除効果が弱いため、散布回数を増やす必要がある。

遅まききゅうりは、高温の影響を受けたので、暑さに強い晩生品種の検討も必要と考えられる。

#### 流通

野菜セットとして消費者へ直接販売(宅配)する他、レストラン等への契約出荷、自然食品店などへの販売を行っている。

加工品(うどん、にんじんジュース等)を委託製造している。

#### 経営

少量多品目の露地野菜等を有機栽培し、上記のとおり販売している。

ホームページでの情報発信にも積極的である。

- ・面積 野菜類、雑穀67a+水稲 6a
- ・労働力 家族1.5名

#### 普及性

現在地は作付け2年目で地力が低く、多肥を好む野菜は栽培が難しいと考えられる。

リビングマルチは、春から初夏の雑草対策に効果があり、夏野菜での普及性があると考えられる。なお、麦の発芽が悪いと抑草効果が劣るので、安いクズ麦を大量に確保して播種するのがコツとなる。



公開ほ場見学会の様子 平成25年8月

(安足農業振興事務所)

## 有機農業に関する情報

有機農業に関する情報は、次のホームページを参考にしてください。

### 県が行っている有機農業の推進事業について知りたい

栃木県 【有機農業の推進について】

<http://www.pref.tochigi.lg.jp/g04/work/nougyou/keiei-gijyutsu/yuukitop.html>  
(ホーム > 産業・しごと > 農業 > 経営・技術 > 有機農業の推進について)

### 国が行っている有機農業の推進事業について知りたい

農林水産省 【有機農業】

<http://www.maff.go.jp/j/seisan/kankyo/yuuki/>  
(ホーム > 組織・政策 > 生産 > 有機農業)

### 有機JAS規格について知りたい

農林水産省 【有機食品の検査認証制度】

[http://www.maff.go.jp/j/jas/jas\\_kikaku/yuuki.html](http://www.maff.go.jp/j/jas/jas_kikaku/yuuki.html)  
(ホーム > 組織・政策 > 消費・安全 > 食品表示とJAS規格 > JAS規格について > 有機食品の検査認証制度)

## 問い合わせ先

### 栃木県農政部経営技術課 環境保全型農業担当

電話 028-623-2286

### 各農業振興事務所 経営普及部

農業振興事務所	電話	農業振興事務所	電話
河内	028-626-3070	上都賀	0289-62-6125
芳賀	0285-82-3074	下都賀	0282-24-1101
塩谷南那須	0287-43-2318	那須	0287-22-2826
安足	0283-23-1431		

編集発行／栃木県

〒320-8501 栃木県宇都宮市塙田1-1-20

農政部経営技術課

TEL 028-623-2286 FAX 028-623-2315