

「ちばエコ農産物」栽培事例集

(平成17年度)



千葉県農林水産部

平成17年12月

あ い さ つ

千葉県では、農業の自然環境への負荷を減らし、生産者と消費者のお互いの顔が見える農業を実現し、消費者の求める安全・安心な農作物の供給体制をつくるため、平成14年度に化学合成農薬と化学肥料を慣行栽培の半分以下に減らした「ちばエコ農産物」の認証制度を創設しました。

以来、生産者の方々の意欲的な取組みにより、栽培面積は徐々に増えてまいりましたが、消費者の関心は高く、需要に生産が追いつかないのが現状です。

このような中、県では、栽培面積拡大のスピードアップを図るため、生産者の方が、新たに「ちばエコ農産物」の栽培に取り組む際に役立つ資料として、これまでの成功事例を紹介する栽培事例集を発行することといたしました。

生産者の皆様には、本資料を参考とされ「ちばエコ農産物」の栽培に取り組まれることを願うとともに、各指導機関・団体の方々にも指導の際の資料としてご活用いただければ幸いです。

平成17年12月

千葉県農林水産部長 川 島 彰比古

目 次

1 あいさつ

2 「ちばエコ農産物」栽培事例

- (1) にんじん・秋冬どり（千葉農林振興センター）…………… 2
- (2) にんじん・トンネル春どり（東葛飾農林振興センター）…………… 6
- (3) トマト・抑制（印旛農林振興センター）…………… 10
- (4) こかぶ・冬どり（香取農林振興センター）…………… 14
- (5) キャベツ・冬どり（海匝農林振興センター）…………… 18
- (6) すいか・ハウス半促成（山武農林振興センター）…………… 22
- (7) 大豆・転換1～2年目（長生農林振興センター）…………… 26
- (8) 水稻（夷隅農林振興センター）…………… 30
- (9) いちご・促成（安房農林振興センター）…………… 34
- (10) 食用なばな・秋冬どり（君津農林振興センター）…………… 38

3 資 料

- (1) 「ちばエコ農業」化学合成農薬及び化学肥料の使用基準（上限）… 42
- (2) 「ちばエコ農業」化学合成農薬に含めない農薬…………… 45

「ちばエコ農産物」栽培事例

※本書に掲載した農薬使用は、栽培事例時点のもので
す。実際の栽培に際しては、ラベルの表示をよく確
認し、最新の農薬使用基準を守って使用してください。

にんじん・秋冬どり(向陽二号、陽州五寸他)

千葉農林振興センター

1 地区名(集団名)

千葉市東部地区(JA千葉みらい千葉東部地区出荷組合連合会人参部会)

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 46戸
- (2) 栽培面積 約30ha
- (3) 収穫量又は出荷量 118,000ケース
- (4) 出荷先又は販売方法 市場出荷 ※平成17年度栽培計画より

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	6回以下	8回
化学肥料(窒素分量)	7.2kg/10a以下	7.5kg/10a

※統一栽培暦より

4 事例のあらまし

JA千葉みらい千葉東部地区出荷組合連合会人参部会は、部会員数80名強、そのうち半数以上がちばエコ栽培をしています。平成14年のちばエコ農業推進事業のスタートと同時に、いち早く産地指定を受けました。

土壌消毒剤と除草剤の代替技術として、7月上旬からは種前の8月上旬にかけて、太陽熱を利用した土壌消毒が普及しています。線虫対抗植物や落花生等との輪作体系、堆肥や緑肥による土づくり、病害虫に強く品質の良い品種の選定等、高品質なにんじんを安定的に生産するため、たゆまない努力をしています。

市場出荷の他、千葉市内の学校給食用にも出荷しています。安全で安心な地元の農産物として地域でも喜ばれています。平成15～17年には、JAが主体となって、ちばエコ農産物応援団育成事業を導入し、「ちばエコ農産物収穫体験ツアー」を行い、消費者交流を通じて産地の取り組みをPRしています。

5 背景・動機

千葉市東部地区は、にんじん、だいこん、さといも、ばれいしょ等の根菜類を中心とした露地野菜経営が古くから営まれてきました。昭和53年に生産組織「JA千葉みらい千葉東部地区出荷組合連合会」が発足し、露地野菜の産地として地位を固めてきました。しかし、農産物の価格低迷や地力の低下が問題となりはじめ、産地の活性化に向けて新

たな取り組みが必要となってきました。一方、地域の消費者との交流の中で、安全で安心な地元の農産物への要求がとても高いことがわかってきました。

このような背景により、生産者と関係機関で話し合いを重ね、減化学・減農薬栽培に取り組むことで目標が一致しました。平成10年には国の「特別栽培農産物に係るガイドライン」に従って、主力品目のにんじんとだいこんから具体的な取り組みを始めました。その後も検討会や講習会等を重ねながら、技術の向上と品質・収量の安定化を図り、連合会の統一栽培暦を作成しました。平成14年には、ちばエコ農業推進事業が始まったことを受けて、産地指定に向けて取り組み、秋冬どりだいこんで県下第1号、秋冬どりにんじんで第2号の産地指定を受けました。現在では、ばれいしょ、さといも、秋冬どりこまつなが加わり、計5品目で産地指定を受けています。

6 栽培方法

- (1) 土づくり…緑肥の栽培とほ場へのすき込みや、完熟堆肥の施用により、土づくりをしています。堆肥を栽培直前に施用するとにんじんの品質を低下させるおそれがあるので、前作に施用することが多いです。
- (2) 施肥…有機質肥料を適量施用しています。追肥は間引き時に行います。
- (3) 太陽熱消毒…高温の時期にほ場に透明マルチを張り、太陽熱を利用して土壌消毒を行っています。線虫と雑草の抑制に効果的です。マルチはは種直前にはがします。



透明マルチを張る



は種直前にマルチをはがす



は 種



は種1ヶ月後の除草効果（右は無処理）

- (4) は 種…シミ症回避の為、早播きを避けています。
- (5) 間引き…は種後40～45日に、生育状況を見て行っています。
- (6) 中耕、土寄せ…間引き後、畝間を耕し除草しています。土の通気性と水はけが改善され、生育も良くなります。
- (7) 病虫害防除…適期防除に努め、最小限に抑えています。

ア 栽培管理 ※平成17年の事例

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成17年6月6日
基 肥	7月9日
太陽熱消毒	7月10日～7月29日
殺虫剤散布	7月29日
は 種	7月29日
間引き、追肥	9月9日
中耕(除草)	9月中旬
病虫害防除	9月17日
収穫開始	12月10日

イ 使用資材 ※平成17年の事例

(ア) 土づくり・施肥等

(10aあたり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
緑 肥 (ニューオーツ)	平成17年6月	0.5 t		
乾燥鶏糞	7月	0.3 t		
やさいみどり有機(8-9-7)	7月9日	100kg	8 kg	4 kg
やさいみどり有機(8-9-7)	9月9日	40kg	3.2kg	1.6kg
合 計			11.2kg	5.6kg

※前作の前に完熟堆肥を施用 (落花生ガラ等)

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
フォース粒剤	ネキリムシ類	平成17年7月29日
ベルコート水和剤	黒葉枯病	9月17日
エルサン乳剤	ハスモンヨトウ	9月17日
ロブラール水和剤	黒葉枯病	10～11月 (適期☆収穫14日前まで)
エルサン乳剤	ハスモンヨトウ	10～11月 (適期☆収穫30日前まで)
化学合成農薬使用回数5回		



順調に生育



ちばエコ農産物収穫体験ツアー

7 今後の展望等

すでに高い技術を有する人参部会ですが、さらに技術を高めることを全員で目指しています。

- ① 太陽熱消毒技術の安定化と普及…太陽熱消毒には、線虫と雑草の抑制効果があることが認められていますが、より効果を高める為、マルチの被覆期間や被覆時期を検討し、多くの会員への普及を目指します。
- ② 土づくりの推進…堆肥や緑肥を上手く利用した土づくりをさらに進めます。
- ③ 輪作体系の検討…病害虫対策や、経営の安定化等の観点から、最適な輪作体系を検討します。
- ④ 品種の選定…品種比較試験を通じて、病害虫に強く、ちばエコ栽培に適し、消費者や実需者のニーズに合う品種を選定します。

また、有利販売に向けた取り組みも展開します。

- ① 市場評価の維持・向上
安全安心高品質なちばエコ農産物を、安定的、計画的に出荷し、市場評価を高めます。
- ② 外部へのPR
消費者や流通業者との交流を通じて、ちばエコ農産物や産地の取り組みを積極的にPRします。

今後、この部会の取り組みが他地域の生産者にも波及し、より多くの消費者にちばエコ農産物が供給されることが期待されます。

にんじん・トンネル春どり(ベーターキャロット)

東葛飾農林振興センター

1 地区名

船橋市 J A 市川市船橋人参共販推進委員会

船橋ベーターキャロット組合 (2005年発足)

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数
(2) 栽培面積
(3) 収穫量又は出荷量
(4) 出荷先又は販売方法
- } 量販店に的確に対応できる産地として、戸数、面積ともに拡大中

市場(千住、東京シティ、船一)を通じ、都内量販店及び市場周辺の量販店へ販売

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	6回	6回
化学肥料(窒素分量)	9.24kg/10a	10kg/10a

4 事例のあらまし

- ・馬糞堆肥で土づくり
- ・栄養価が高く、おいしい品種の導入
- ・有機質配合の専用肥料の作成
- ・環境に配慮した防除体系

↓

- ・安全で安心な商品の提供
- ・品質向上とブランド化
- ・販路拡大と人件費の出せる商品化

5 背景・動機

無登録農薬の使用問題や輸入農産物の農薬残留など、食料の安全を脅かす様々な事件が報道される中で、食料の安全・安心について、消費者はとても大きな関心を持つようになってきています。都市化が進む船橋市は56万人の人口を抱え、住居に隣接した畑で、都市住民の視線を強く感じながら日々農業を営んでいます。

安全で安心して食べられる作物を消費者へ提供するために、土づくりや減農薬にも積

極的に取り組み、JAと一体となって生産履歴記帳運動を続けてきました。また、主流品種の向陽二号に替えて、より栄養価が高く食べておいしい品種を探って、平成6年からベーターキャロットの試作にも取り組んできました。

こうした中で、安全・安心への取り組みを、より消費者の目に見える形にするため、ベーターキャロットを通して地場野菜の新鮮さを伝え、安全で安心できる野菜の提供を図り、また、ベーターキャロットのブランド化を更に推し進めて価格低迷脱却につなげていきたいと考えて、もっと安心農産物を経て、「ちばエコ農業産地」の指定と「ちばエコ農産物」の認証を受けることになりました。



6 栽培方法

(1) 土づくり・施肥

主に馬糞を原料とした完熟堆肥を施用します（2 t / 10 a）。は種直前の施用は避けて、前作までに堆肥を施して土づくりをしています。

基肥となる有機配合肥料については、ちばエコ農産物生産基準に対応した専用の肥料を、肥料メーカーと共同で作成したものです。試験栽培を行って品質の向上につながる肥料を作りました。土壌診断の結果に基づいて、無駄のない施肥を行うように心がけています。

(2) は種

発芽を良好にするために、土壌水分を十分に確保してからは種作業を行います。6月上旬までに収穫が終わるように、11月下旬から12月下旬までには種を行います。

ア 栽培管理

作業名	実施時期
は種	11月下旬～12月下旬
トンネル張り	は種後すぐに
間引き	1月中旬～2月中旬
換気はじめ	1月～
トンネルはがし	4月はじめ～
収穫開始	4月下旬
収穫終了	6月上旬

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
馬糞等 (土づくり)	は種2ヶ月程前まで	2 t		
船橋人参有機特号(10-12-8)		140kg	14kg	9.24kg
船橋オール有機 (6-7-2)		80kg	4.8kg	0kg
苦土重焼りん (0-35-0)		40kg		
苦土セルカ2号		60kg		
合 計			18.8kg	9.24kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日	
D-D92	コガネムシ類幼虫、ネグサレセンチュウ、ネコブセンチュウ	～11月上旬☆作付の10日～15日前まで	いずれか一剤
ディ・トラベックス油剤	しみ腐病、センチュウ類、畑作一年生雑草	～11月上旬☆は種又は植付けの21日前まで	
キルパー	しみ腐病、ネコブセンチュウ、畑作一年生雑草	～11月上旬☆は種又は定植の15日～20日前まで	
フォース粒剤	ネキリムシ類	は種時	
トレファノサイド粒剤2.5またはトレファノサイド乳剤	畑作一年生雑草	は種直後	
ベルコートフロアブル	黒葉枯病、うどんこ病	発生初期☆収穫14日前まで	あわせて3回
DDVP乳剤50	ヨトウムシ、アブラムシ類	発生初期☆収穫3日前まで	
※Zボルドー	黒葉枯病	予防散布	
※ゼンターリ顆粒水和剤	ハスモンヨトウ	発生初期 (但し、収穫前日まで)	
化学合成農薬使用回数6回 (総使用回数8回)			

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

(3) 換 気

換気により、温度調節をします。温度の上がりすぎは地上部の過繁茂を招き、葉ヤケや病害の発生を助長しますので、換気に細心の注意を払います。

(4) 病害虫対策

土壌消毒を行う場合は、地温を確保して十分な効果を上げるためにも、遅くとも11月上旬までに行います。また、ガス抜きも2回以上行います。

環境への影響を最小限に抑えるため、病気の防除ではZボルドーを予防的に散布します。ハスモンヨトウの防除には畑をよく見回って発生の初期にBT剤（ゼンターリ顆粒水和剤）を散布します。

(5) 収 穫

シミ腐病予防と良品生産のため、適期に収穫します。6月上旬までに出荷が終えられるように心がけています。

7 今後の展望等

ベーターキャロットは、従来の栽培品種である向陽二号などと比べると、栽培特性がかなり異なります。品質や揃いを更に良くするために、これからも試験をしながら努力していきたいと考えています。

また、従来の品種と比べてカロテンの含有量が多く、肉質も甘く柔らかで、生でサラダにしたり、ジュースにしてもおいしいにんじんです。この点をもっと消費者に直接PRしながらブランドイメージを高めていきます。

また、食育とも絡めて学校給食への導入を働きかけ、食の大切さや野菜のおいしさへの関心を持ってもらいます。おいしい新鮮な船橋のにんじんを子供たちに食べてもらい、地域の農業への関心を持ってほしいと思います。

船橋は、都市近郊の野菜産地で消費地に近いという利点がある反面、周辺の宅地化が進み、環境に配慮しなければ農業を続けることは困難です。

これらを克服して、新鮮でおいしい、安全で安心できる農産物の生産に、これからも取り組んでいきます。

トマト・抑制（桃太郎ヨーク）

印旛農林振興センター

1 地区名

富里市十倉

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 1戸
- (2) 栽培面積 60a
- (3) 収穫量又は出荷量 33,000kg（出荷量）
- (4) 出荷先又は販売方法

J A及び外食産業（加工業者）に出荷するほか、直売所に販売

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	15回	15回
化学肥料（窒素分量）	3.6kg/10a	12kg/10a

4 事例のあらまし

富里市において、トマトはすいか、にんじん、さといも、じゃがいもに次ぐ品目となっています。また、作付面積、生産額は、69ヘクタール、2,600tと県内有数の産地となっています。

本事例農家の経営概況は、経営面積が普通畑305a、施設（パイプハウス）65aであり、労働力は4人（全て専従者）です。

経営主は、平成15年度からすいかで「ちばエコ農産物」の取り組みを始め、後作の抑制トマトでも環境に配慮した栽培に取り組もうと考えました。そこで平成16年度に持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律に基づくエコファーマーの認定を受けるとともに、「ちばエコ農産物」の認証を取得し、堆肥等有機物資材の投入や化学肥料低減化技術により環境に配慮した栽培に取り組んでいます。

5 背景・動機

農薬に頼らない土壌消毒を目指し、平成13年からフスマによる土壌還元消毒に取り組みました。また、生産者の属しているJ A富里市西瓜部28支部は早くから無化学肥料栽培に取り組み、平成15年度にすいかでは県内初の「ちばエコ農産物」の認証を受けました。

生産者は、付加価値のため後作の抑制トマトでも環境にやさしい農業に取り組みたい

と考え、平成16年度にエコファーマーの認定を受けるとともに抑制トマトでは管内初の「ちばエコ農産物」の申請を行いました。また、売り先の一つである加工業者との契約の際に「ちばエコ」を勧められたのもきっかけになりました。



6 栽培方法

(1) 品 種

平成16年度に葉かび病が多発したため、平成17年度は一部ほ場に葉かび病抵抗性を持つ桃太郎コルトを導入しました。

(2) 土壌消毒

農薬による土壌消毒に替わり、フスマによる土壌還元消毒を行いました。

(3) 育苗

平成16年度は育苗時にアザミウマ類が多発し、殺虫剤散布を余儀なくされました。その反省を踏まえ、育苗ハウスのビニールをUVカットにして、害虫（アザミウマ類、オオタバコガ、コナジラミ類）からの保護を図りました。

(4) 定植後

ア ホリバーロールをパイプハウスのサイド一面に張り害虫の捕殺を行いました。

イ 微小害虫の侵入防止を目的に、出入口と側面にクレモナ寒冷紗#300（目合い1ミリ）を展張しました。

ウ コナジラミ類及びアザミウマ類の発生予察を目的に、黄色及び青色粘着板を一棟当たり3枚設置しました。

エ 平成16年度はトマトサビダニが発生しました。同年は害虫の同定が遅れましたが、本年度はコロマイト等で対応しました。

オ カウント対象外農薬（スピノエース、コロマイト、ポリオキシシ）の活用を行いました。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成17年5月31日
は種	6月13日、20日
耕起	6月25日
定植	7月5日、6日
病虫害防除	6月20日～10月28日
収穫開始	8月31日
収穫終了	11月30日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
堆肥 (コーヒー粕、大豆粕)	平成17年1月15日	3 t		
エージングE (4-5.5-3)	6月20日	240kg	9.6kg	0.0kg
重焼りん (0-46-0)	6月20日	60kg		
粒状セルカ	6月20日	60kg		
追肥用S842 (18-4-12)	9月15日	20kg	3.6kg	3.6kg
合 計			13.2kg	3.6kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
ネマトリンエース粒剤	ネコブセンチュウ	17年6月20日
スタークル粒剤	ハモグリバエ類	17年7月5日、6日
ベンコゼブフロアブル	疫病・葉かび病	17年7月28日
コテツフロアブル	ミカンキイロアザミウマ・トマトサビダニ	17年7月28日
トマトトーン	着果促進、果実の肥大促進、熟期の促進	17年7月28日～
トリフミン水和剤	葉かび病	17年8月11日、10月1日
※スピノエース顆粒水和剤	アザミウマ類・ハモグリバエ類	17年8月11日、10月14日
※コロマイト乳剤	トマトサビダニ・コナジラミ類	17年9月3日
アフファーム乳剤	オオタバコガ	17年9月14日
※ポリオキシシンAL水和剤	葉かび病	17年9月14日
アミスター20フロアブル	葉かび病・灰色かび病	17年9月22日
チェス水和剤	アブラムシ類・コナジラミ類	17年9月22日
ハチハチ乳剤	アブラムシ類・コナジラミ類・ミカンキイロアザミウマ	17年10月1日
ダコニール1000	葉かび病	17年10月14日

使 用 農 薬	対 象 病 害 虫	実 施 年 月 日
コテツフロアブル	ミカンキイロアザミウマ・トマトサビダニ・オオタバコガ	17年10月28日
ゲッター水和剤	葉かび病・灰色かび病	17年10月28日
化学合成農薬使用回数15回（総使用回数19回）		

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

7 今後の展望等

加工業者との契約に当たり、ちばエコ栽培をすることが契約に有利な条件でした。業者からは出荷量の増加を求められました。一定の品質を確保し出荷できる生産物を生産するには、栽培体系の省力化は難しく、現状の労働力においてこれ以上の面積拡大は困難であったため、収穫後の作業（箱詰め、出荷場までの運送）の業者委託により面積拡大（40aから60a）を図りました。なお、加工業者は一部の規格しか引き取らないため、他の規格は別の販路を確保する必要があります。

ちばエコの認知度を高めるとともに販売促進のためのPRをすることが普及拡大には必要であると思われます。また、販売先の確保をすることが普及拡大につながります。振興センターでもエコ技術の普及に加え、イベント等でのPRを積極的に行っていきます。

こかぶ・冬どり（CR白涼、CR雪峰）

香取農林振興センター

1 地区名（集団名）

東庄町全域（JAかとりホワイトボールもっと安心栽培グループ）

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

(1) 栽培戸数 61戸

(2) 栽培面積 42.6ha

(3) 収穫量又は出荷量 99,000ケース

(4) 出荷先又は販売方法

東京都中央卸売市場大田市場（東京青果）

” 築地市場（東京シティ青果）

横浜市公設卸売市場（横浜丸中青果）

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	2～3回	3回
化学肥料（窒素分量）	8.5kg/10a以下	9 kg/10a

4 事例のあらまし

東庄町のこかぶ「ホワイトボール」は、ブランド品として高く評価され、市場で有利販売されています。

しかし、野菜消費量の減少や市場価格の低迷、消費者が農産物に安全性を求めていることなどもあり、ブランド産地にあっても存続そのものが難しい時代になりつつあります。

また、量販店等では、生産履歴のしっかりした“安心”を売りにした農産物の販売を拡大していることもあり、消費者に選択される農産物を目的に「ちばエコ農産物」栽培に取り組みました。

併せて、消費拡大と消費者ニーズを把握するために、消費者アンケートの実施や試食宣伝によるPR活動を展開し、産地の活性化を図りました。

5 背景・動機

東庄町においてこかぶの周年生産が行われるようになってから約25年が経過し、全国有数のこかぶ産地として発展してきました。東庄町で生産されたこかぶは、全て京浜市場へ出荷され、量販店やスーパー、漬物等の業務加工業者、飲食店などに流通し、消

費者に提供されています。

こかぶ経営においては、家庭での野菜消費量の減少や平成10年をピークとした市場価格の低迷、こかぶを置かない店舗の出現などの影響から、農家所得の減少を余儀なくされ、産地の存続危機が懸念されています。

また、消費者の農産物の安全性に対する意識の高まりから、消費者は生産履歴が明確で、安心して食べられる農産物を求めています。

そこで、最もおいしい旬の時期であり、農薬使用量が極力抑えられる、産地として強みのある“冬どり”の作型において、ちばエコ農産物の生産に取り組むこととしました。こかぶの産地は全国的にもそれほど多くはありませんが、他の産地に先駆けて減農薬減化学肥料栽培を組織全体で取り組むことで市場での優位性と商品の差別化などを目的として推進することとなりました。

しかし、生産した農産物を市場へ委託販売するだけでは農産物の評価や消費者ニーズがつかめません。これまで産地側では消費拡大に向けた活動はほとんど行っていなかったこともあり、県単の公募型事業を活用し、小売店での消費宣伝活動や消費者アンケート調査、レシピの配布を行いました。



6 栽培方法

(1) 土作り及び施肥

周年栽培が始まってから約25年が経過しているなかで、連作障害が見られない要因の一つとして、エン麦等の緑肥すき込みや地域の畜産農家で生産された堆肥等を主体とした土づくりが行われていることが挙げられます。

使用する家畜糞の種類で見ると、鶏糞が60%、豚糞が30%、肉牛糞又は乳牛糞が10%の割合で、1年おきの施用を中心に、毎年～3年おきで使われています。未熟豚糞堆きゅう肥を使用する場合にはシミの発生、窒素成分の高い鶏糞を使用する場合には割れを防止するための減肥などに注意します。

肥料は、肥料メーカーと共同開発したこかぶ専用肥料「美白名人」など、有機質

を原料とする肥料を使用しています。施肥にあたっては、年に一回土壌診断を実施することで畑の状態を確認し、それぞれの状況に基づいた施肥設計を行います。有機質肥料を利用し、化学肥料だけに頼らない施肥技術の励行にこだわりのこかぶ作りがあります。

(2) 病虫害及び雑草防除

病虫害対策は防虫ネットを利用したトンネル被覆栽培や残さの持ち出しなどのほ場衛生の徹底、周辺雑草の除草、生物農薬や銅水和剤などのカウント対象外農薬を利用した化学合成薬剤だけに頼らない、物理的防除と生物的防除等を組み合わせた総合防除体系で病虫害被害を軽減させています。

(3) 連作障害回避のための計画的な作付け

ほ場の年平均作付回数は2～2.5回程度に抑えることとし、連続栽培による連作障害で品質低下をさせないように心がけています。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成16年6～9月
耕起	平成16年10月中旬～平成17年1月上旬
は種	平成16年10月中旬～平成17年1月上旬
収穫開始	平成17年1月上旬
収穫終了	平成17年3月下旬

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10 a 当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
堆肥又は緑肥	作付け前	1～2 t		
美白名人こかぶ専用 (10-10-8)	3肥料より選択	120kg 以下	12kg 以下	8.4kg 以下
マイルドユーキ030 (10-13-10)		180kg 以下	18kg 以下	8.5kg 以下
有機化成NN121号 (10-12-10)		100kg 以下	10kg 以下	8.5kg 以下
P K化成		40kg		
苦土石灰		40kg		
ミネラル宝素		40kg		
合 計			18kg 以下	8.5kg 以下

(統一栽培暦より)

(イ) 病害虫・雑草防除等

使用農薬	対象病害虫	実施年月日	
フォース粒剤	キスジノミハムシ	必須☆は種時	
①オルトラン粒剤	アブラムシ	☆収穫14日前まで	①～⑤のうちから2剤以内
②アファーム乳剤	コナガ	☆収穫3日前まで	
③DDVP乳剤75	アオムシ、アブラムシ類、コナガ	☆収穫14日前まで	
④エルサン乳剤	コナガ、ヨトウムシ、ハスモンヨトウ	☆収穫30日前まで	
⑤マラソン乳剤	アオムシ、ナモグリバエ	☆収穫7日前まで	
※Zボルドー	べと病、軟腐病		
※ジーファイン水和剤	軟腐病、白さび病	☆収穫前日まで	
※エスマルクDF	アオムシ、コナガ、ヨトウムシ	☆発生初期(但し、収穫前日まで)	
化学合成農薬使用回数2～3回(総使用回数2～5回)			

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

(統一栽培暦より)

7 今後の展望等

「冬どりこかぶ」のちばエコ農産物の生産をきっかけにして、生産組織の全員に、販売促進活動が不可欠であることが理解され、消費者アンケート調査や試食宣伝によるPR活動に取り組むことができました。その結果、若年世代ではこかぶの購買者が少ないことや、試食提案をすることでおいしさが理解され、購買行動につながることで、消費者はレシピの配布等食べ方の情報提供を望んでいることがわかりました。

しかし、産地サイドが消費宣伝活動を行う場合、役員等の一部の生産者にその負担がかかることが多いのですが、継続的に活動していくには限界があるため、組織全体で対応できる活動体制づくりが必要と考えられます。

ただ単に農産物を生産し、市場に出荷しているだけでは産地の生き残りが難しい時代になってきています。

実需者を意識した生産と販売については、産地と市場、小売店等が連携していくことが重要と思われます。生産面では減農薬栽培技術と土づくりの推進、ちばエコ農産物の生産拡大を、販売面では消費提案やPR活動、加工業者との取り組み等を検討していきたいと考えています。

キャベツ・冬どり（春系305）

海匠農林振興センター

1 地区名（集団名）

銚子市全域（銚子野菜連合会）

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 110戸
- (2) 栽培面積 70.2ha
- (3) 収穫量又は出荷量 3,488 t（収穫量）
- (4) 出荷先又は販売方法
大田市場など京浜地域を中心に指定集荷業者21社

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	5回	8回
化学肥料（窒素分量）	13.68kg/10a	14kg/10a

4 事例のあらまし

銚子地域は、冬場の温暖な気候を生かし冬・春キャベツの生産が盛んで、栽培面積1,880ha、産出額59億6千万円と全国を代表する大産地です。

こうした中、消費者と生産者のお互いの顔の見える農業の実現や自然環境にもやさしい安全・安心な農産物の生産・販売を目指すため、平成15年に「ちばエコ農業産地」の指定と、「ちばエコ農産物」の認証を受け、「キャベツ」の栽培に取り組んでいます。

なお、栽培にあたっては、「統一栽培暦」に基づくとともに、堆肥の投入を主体とした土づくりや、エン麦等の地力増進作物を輪作体系に組み入れるなど持続的な農業を実践しています。

5 背景・動機

銚子地域は、本県の主要野菜である「キャベツ」を中心に県下第1位の生産を誇る50年以上の歴史を持つ大産地です。気象条件は年間平均気温15℃で積算降水量1,500mmと比較的温暖的な気象条件に恵まれています。キャベツ栽培は「甘らん」の名で、昭和28年から栽培が始まり、昭和32年に「灯台印キャベツ」の商標登録をし、昭和41年には国の野菜指定産地の指定を受け、生産の安定、出荷の近代化を進め、今日では首都圏の台所として栽培面積1,880haと全国を代表する産地となっています。この地域の主要な生産組織

であるJAちばみどりの銚子野菜連合会は、平成15年にいち早く「ちばエコ農業産地」の指定と、「ちばエコ農産物」の認証を受け、「キャベツ」の栽培に取り組みました。

「ちばエコ農業」に取り組むきっかけは、当時銚子野菜連合会の会長であった大根氏が、県のちばエコ農業策定に係る検討会に参加していたことにより制度の内容等をいち早く理解したことや、新聞やニュースなどの情報等により多くの生産者の取り組み意欲が強かったことです。

このため、組織の本部役員や理事及び農業関係機関等で協議検討を重ね、産地としてさらに先進的な取り組みとして、消費者と生産者のお互いの顔が見える農業の実現や自然環境にもやさしい安全・安心な農産物の生産・販売を行うこと、栽培履歴の記帳と開示などにより野菜の有利販売を実現することを目指し、JAグループ千葉の「もっと安心農産物」と併せて「キャベツ」の「ちばエコ農業」に取り組むこととしました。

なお、栽培にあたっては、有機質を主体とした肥料や生物農薬（BT）剤の活用及び使用回数の限定など、「統一栽培暦」により取り組むこととしました。



ちばエコ生産ほ場は「生産ほ場表示板」を掲示する



ちばエコキャベツ畝立局所施肥による施肥低減技術試験及び定植作業の様子

6 栽培方法（産地事例より）

(1) 栽培管理

作業名	実施年月日	備考
前作収穫終了	平成16年4月30日	前作終了後、地力増進作物であるエン麦を作付けし、緑肥としてすき込みを行っている。
は種	9月6日	
耕起	10月16日	
定植	10月17日	
中耕	11月3日	
病虫害防除	7月12日～12月6日	
収穫開始	平成17年2月20日	
収穫終了	2月28日	

(2) 使用資材

ア 土づくり・施肥等

(10a当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
苦土石灰	平成16年8月5日	100kg		
鶏糞堆肥 (2-6-3)	8月17日	0.4 t	8kg	
リンスター30 (0-30-0)	10月16日	40kg		
有機配合8号ペレット(8-8-4)	10月16日	120kg	9.6kg	6.48kg
りん硝安入り化成高度S842(18-4-12)	11月3日	40kg	7.2kg	7.2kg
合 計			24.8kg	13.68kg

イ 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
バスアミド微粒剤	根こぶ病	平成16年7月12日
※スピノエース顆粒水和剤	コナガ、ヨトウムシ	10月1日
アフーム乳剤	コナガ、アオムシ	10月28日、12月27日
アドマイヤーフロアブル	アブラムシ類	10月28日
※エスマルクDF	コナガ、ヨトウムシ、アオムシ	11月25日
ロブラール水和剤	菌核病	12月6日
化学合成農薬使用回数5回（総使用回数7回）		

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

(3) 「ちばエコ農業」への取り組みにあたって留意している点

栽培にあたっては、野菜の品質の安定・向上に留意するとともに、消費者等に対して安全・安心な農産物の供給を図るため、JAちばみどり、JA全農千葉、農総研東総野菜研究室、海匠農林振興センターなど関係機関で「統一栽培暦」を協議・検討し、その

結果を各会員に対して、ちばエコ農業説明会を開催し周知徹底を図っています。

また、施肥体系について有機質を主体とした肥料で良品質生産を行うため、各肥料メーカーと協議の上、肥料試験を実施し銘柄の選定を行っています。

その他、以下に示した内容を基本に、「ちばエコ農業」に取り組み環境にやさしいエコ産地銚子のPRを図るため、産地として努力しているところです。

ア 堆肥の投入を主体とした土づくりを行うとともに、エン麦等の地力増進作物を輪作体系に組み入れるなど持続的な農業を実践します。

イ 除草剤を使用せず、手取り又は機械による中耕除草を行います。

ウ 無理な作型による病虫害を避けるため、適切な種日を定めます。

エ 育苗は寒冷紗を使用し、害虫の耕種的防除を行います。

オ 化学合成農薬に含めない農薬を使用するとともに、フェロモントラップを活用し発生状況に基づき適期防除を行います。

7 今後の展望等

3年目を迎え、生産技術はほぼ普及定着しており、農業者の技術レベルの向上が図れました。さらに、今後も統一栽培暦により農薬の使用方法などを厳守するとともに、化学肥料の低減による環境にやさしい農業の推進を行います。また、耕畜連携による地元堆肥の有効利用を推進するとともに、エン麦等の緑肥作物を活用した土づくりにより持続的な農業を行います。

近年は流通の不安定要素が多く、本年は価格暴落により産地廃棄を実施するなど、生産農家の経営が逼迫しました。こうしたことから、「ちばエコ農産物」をはじめとした野菜について契約販売等による価格安定は必要不可欠です。契約販売先の維持、そしてさらなる拡大を図るため、収穫されたものを一刻も早く消費者や実需者へ供給することが急務な課題となっています。

このため、現状の通風予冷システムから真空予冷システムに切り替え、新鮮度の高い野菜の供給を行い、契約出荷等の維持拡大により農家経営の安定と大野菜産地を維持・拡大するよう努力していきます。

また、地元スーパーなどであまり販売されていないことや、消費者からどこへ行ったら買えるのかなどのお問合せも数多くあり、今後は直売施設等を含めた販路の拡大など地産地消の推進についても検討します。料理コンテストなどを開催し銚子市民に農業への関心を高め、野菜のおいしい食べ方や、食育の推進などピーアール活動を積極的に実施していきたいと思えます。

すいか・ハウス半促成(暁ロマン、一王)

山武農林振興センター

1 地区名(集団名)

山武郡芝山町他(丸朝園芸農業協同組合)

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 6戸
- (2) 栽培面積 120a
- (3) 収穫量又は出荷量 3,230ケース
- (4) 出荷先又は販売方法 大手スーパー(市場経由)

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	8回	8回
化学肥料(窒素分量)	10.0kg/10a	10.5kg/10a

4 事例のあらまし

丸朝園芸農協のすいかは、それまでの市場オンリーの流通から取引き種苗会社の仲介により、それまでの指定品種に加え、完熟出荷タイプの品種(暁ロマン)の作付けによる契約栽培を持ちかけられました。

本契約栽培は、契約条件として減化学肥料・減化学農薬による特別栽培を求められており、本県の特裁基準はちばエコ基準に準拠することに鑑み、すいか部役員を中心に17年産すいかから指定要件を満たす産地指定方式での取組みとなりました。

本年で2年目に入り、新規導入者も増えてきています。

5 背景・動機

平成17年産すいかの作付けに当たり、大手スーパー(卸業者・東京都中央卸売市場経由)との品種指定(暁ロマン、一王)による契約栽培(ガイドラインに基づく特裁指定)が取り入れられました。

契約販売の条件が特裁指定であれば、ちばエコ基準がそのまま特裁基準となるため、すいか部役員を中心に作付け推進を図り、トンネル栽培と併せ、組合として5haの産地

指定要件を整え、ちばエコ栽培導入に踏み切りました。



6 栽培方法

(1) 土づくり、育苗：土づくりについては、指定の牛糞完熟堆肥の施用を統一基準に導入しています。また、育苗についてもポットによる育苗をベースとし、健全な根張りの確保と食味重視の栽培を基本としています。

(2) 肥料：肥料は従来の専用配合化成のセット肥から、有機態チッソ含量の多い配合肥料を統一セット肥料に加え、ちばエコ基準以下に抑えています。

(3) ほ場選定：特別栽培が前提であるため、土壌中の線虫やホモプシス根腐病をはじめとした土壌病害の心配のないほ場での作付けが前提となります。

これにより、くん蒸剤による土壌消毒を行わず、ネマトリンエースの土壌混和のみによる統一栽培としています。

(4) マルチ資材：ほ場の雑草対策として、マルチ資材はグリーンマルチに統一しています。

本資材については、有色系のポリ資材として抑草効果を期待して取り入れたものですが、2月下旬からの地温調査からすいかの根群域（地表下15～20cm）の地温はグリーンマルチの方が優れており、活着・初期生育の促進・収穫の早期化につながっていることが確認されています。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成16年12月10日
は種	平成16年12月23日
耕起	平成17年1月5日
定植	平成17年2月21日
収穫開始	平成17年5月26日
収穫終了	平成17年6月5日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10 a 当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
牛糞堆肥 (1-1.9-1.9)	平成16年12月25日	2 t	20kg	
ネオマグスター	平成17年2月15日	80kg		
丸朝有機配合西瓜専用7号(7-17-5)	平成17年2月15日	180kg	12.6kg	7.9kg
丸朝化成3号 (12-7-8)	平成17年2月15日	20kg	2.4kg	2.1kg
合 計			35.0kg	10.0kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
オーソサイド水和剤80	炭そ病・べと病・つる枯病	平成17年1月10日
ネマトリンエース粒剤	ネコブセンチュウ	平成17年2月15日
ベストガード粒剤	アブラムシ類	平成17年2月21日
ジマンダイセン水和剤	炭そ病・べと病・つる枯病	平成17年2月28日
アントラコール顆粒水和剤	炭そ病・つる枯病	平成17年3月20日
スミレックス水和剤	菌核病・つる枯病	平成17年4月1日
モスピラン水溶剤	アブラムシ類・ミナミキイロアザミウマ	平成17年5月11日
ベルコート水和剤	うどんこ病・菌核病	平成17年5月11日
化学合成農薬使用回数 8 回		

7 今後の展望等

現状の販売方法は、卸業者・市場を経由しての契約栽培・販売で、丸朝の9集荷場のうち1集荷場で分荷・契約販売体制をとっています。

本栽培の指定品種は草勢が強く、収穫適期幅が狭く技術を要することから、18年産については、ほぼ前年並の作付け申請となっています。

丸朝園芸農協は光センサーによる糖度・熟度測定器を保有しており、今後は慣行栽培のすいか同様同センサー測定値による甘さ保証をうたい、戦略販売をもにらんだ生産・販売に直結したちばエコ栽培の定着・拡大が検討されています。

大豆・転換1～2年目（フクユタカ）

長生農林振興センター

1 地区名（集団名）

農事組合法人長南町東部営農組合

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 1 組織
- (2) 栽培面積 59.9ha
- (3) 収穫量又は出荷量 120 t（予定収穫量）
- (4) 出荷先又は販売方法 庭先販売（48 t）、JA全農（72 t）

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	2回	4回
化学肥料（窒素分量）	0 kg/10a	3 kg/10a

4 事例のあらまし

長南町東部営農組合では、水田転作作物として大豆を栽培しています。

約60haの大規模転作により「ちばエコ農業産地」の指定も受け、小麦栽培後の麦稈をそのままに不耕起は種による一貫機械体系のもと栽培期間中化学肥料不使用・減農薬による大豆栽培を行っています。

5 背景・動機

長南町東部営農組合は、地域の14集落、203戸が参加し、集落水田営農を進めており、水稻+麦+大豆の2年3作体系で昭和59年より集団転作に取り組む営農組織です。中でも転作大豆は、不耕起栽培の確立により、以前より安定した収量の確保ができるようになりました。

現在、味噌や煮豆原材料としての需要が多い地元産大豆の供給に大きな役割を果たしてきています。そのために、以前から農産物の安全に配慮した減農薬を実施してきましたが、「ちばエコ農産物」の認証を受けることで、消費者に安全・安心な長南町東部営農組合の大豆を提供します。



6 栽培方法

重粘土地帯の長南町は、長生郡内をはじめ周辺での米の食味の評価は高いですが、水田で作る畑作物である麦・大豆の作柄は決して採算のあう生産状態ではありません。

特に、大豆での収量低下の最大の要因は湿害です。暗渠が敷設されているにもかかわらず、梅雨時期に行なわれる大豆のは種作業の遅れ、発芽不良等初期生育の遅れが生育不良を招き、収量の低下をもたらしています。

そんな中で、安定走行が可能なトラクターの導入により、確実な排水対策ができ、粘土の硬盤をどうにか破壊し、根張りを良くすることで湿害を受けない大豆を栽培する環境もできつつあります。

(1) 準備作業

ほ場周辺の畦畔際に溝を掘ることで迅速な排水が図れます。

大区画ほ場や周辺ほ場からの漏水や押水が想定されるほ場でも明渠をほ場内にも施行します。また、弾丸暗渠により本暗渠に直交する方向で、耕盤を破壊し土中に空洞を空けることで田面水を引き込み、本暗渠に導き排水効果を高め、干ばつ時の給水にも利用できます。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成17年6月20日
は種	7月1日～7月12日
収穫開始	11月17日
収穫終了	12月10日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10 a 当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
稲わら	平成16年10月20日	500kg		0kg
麦稈	平成17年6月25日	300kg		0kg
合	計			0kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
ラウンドアップハイロード	畑地一年生雑草	平成17年6月20日
ナブ乳剤	畑地一年生イネ科雑草	7月20日
化学合成農薬使用回数2回		

(2) 土づくり

転換畑では土壌から無機化する窒素が多いため稲藁や麦稈を有機物として施し、化学肥料を使わずに根粒菌が十分窒素固定できるための土づくりを実施します。

(3) は種

は種は、不耕起は種（播種作業や発芽率の向上のため、不耕起によるは種）により6月下旬～7月上旬に実施し、栽植密度（畝間30cm×株間15cm）を狭くすることで倒伏や雑草対策を行っています。

無耕うん地にディスクで溝を切りながらは種し、中耕・培土を行わない省力栽培方法です。品種は、タンパク質含量が高く豆腐加工に適し、また、機械作業に向く「フクユタカ」を栽培しています。

(4) 除草

雑草防除は、は種前にブームスプレイヤにより除草剤を散布します。このことにより、大豆の発芽や生育障害を回避しています。畦畔雑草等は草刈機で除草しています。

7 今後の展望等

水田は、重粘土質の土壌のため、排水性が悪く、梅雨時期には種を行なうため、は種作業の遅れや、湿害による発芽不良、雑草害などが発生し、安定した収量が得られませ

んでした。不耕起は種により無中耕・無培土、雑草防除を組み合わせた体系を確立した結果、発芽が安定し、コンバイン収穫における汚粒発生が軽減しました。

長南東部営農組合では、土地改良、暗渠整備の行なわれている144haの水田にブロックローテーションによる集団転作の小麦・大豆を今後も作業受託や経営受託をすることで、水稻との2年3作体系を実践します。

また、「枝豆祭り」を通じて、消費者との交流も深めることで、安全で安心な農産物を生産する意識が高く、地場流通を積極的に進めていきます。

水 稲（コシヒカリ）

夷隅農林振興センター

1 地区名

夷隅地区（ちば国吉米匠の会、JAいすみ もっと安心米生産班、個別生産者）

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

組 織 名 等	栽培戸数	栽培面積	収 穫 量	出 荷 先
ちば国吉米匠の会（いすみ市）	22	57.9ha	480kg/10a	JAいすみ、直販
JAいすみもっと安心米生産班	36	57.4ha	480kg/10a	JAいすみ
個別生産者	10	40.6ha	480kg/10a	直販
合 計	68	155.9ha		

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	6回	7回
化学肥料（窒素分量）	1.8kg/10a	4.5kg/10a

4 事例のあらまし

夷隅地区は、良質の早場米産地として高い評価を得ています。平成17年の「ちばエコ農産物」水稻栽培は、約156ha行われました。2産地が指定を受け、個別生産者も認証を受けています。

いすみ市の「ちば国吉米匠の会」は、従来から減化学肥料栽培等に取り組んでいましたが、減化学肥料栽培の廃止を契機に「ちばエコ農業」に取り組み、さらに基準を設けてブランド米を生産しています。販売はJAを通じた米屋との契約販売等を行い、販売先のニーズに合わせた生産を行っています。

夷隅地区では他に、個人の認証、JAもっと安心米の取り組みも広がっています。

5 背景・動機

(1) 夷隅地区の水稻生産

夷隅地区の水稻作付け面積は3,450haで、品種構成はコシヒカリが80%を占めています。水田は粘土質が強く、苦土の含有量が多く、また、チッソ施用量は少ないことで、良質米として定評があり、JA等でブランド米としての販売がされています。

(2) 減化学肥料栽培から「ちばエコ米へ」

旧夷隅町では平成8年頃から減化学肥料の特別栽培米の取り組みを始め、生協へ

の販売をしていました（夷隅町減化学肥料栽培米研究会）。

また、酪農家が生産するBM液肥を施用したBM米の取り組みも始まりました。

しかし、国の「特別栽培農産物に係る表示ガイドライン」の改正で「減化学肥料栽培米」が廃止となり、「ちばエコ農業」が始まったことから、平成16年から「ちばエコ米」に取り組み、「ちばエコ農産物」産地指定を受けました（ちば夷隅町ふっくらエコ米研究会に改名）。初年の平成16年は30ha、17年は58haが作付けられました。研究から実践の段階となったことから平成17年9月「ちば国吉米匠の会」に改名しました。

(3) ブランド米生産の取り組み

「ちば国吉米匠の会」では、米屋で組織する「さわやか八起会」と連携し、①「ちばエコ農産物」認証取得、②BM液肥の使用、③1.85mm以上の網目で選別する基準で生産した米を、ブランド米「万喜」として販売しています。

(4) 直売でのイメージアップに活用

夷隅地区では農産物直売所等での米の直売も活発で、個別の農家では「ちばエコ農産物」認証を受けることで商品のイメージアップを図っています。



6 栽培方法

農薬・化学肥料削減の代替技術としては、生物農薬の種子消毒剤利用、有機質由来の肥料の使用と土づくり及び適切な管理に努めることで対応しています。

コシヒカリでの栽培例です。

(1) は 種

種子消毒は生物農薬のエコホープドライを使用しています。エコホープドライは処理時期に幅がありますが、浸種中の処理で行うようにしています。

(2) 育 苗

は種は3月中旬で、床土の消毒を行わないため、発芽を一斉にさせる管理が重要となります。1箱当たりのは種量を乾籾で130g以下の薄播きにし、温度管理は30℃を超えないようにして健苗を育成します。

ア 栽培管理例

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成16年8月29日
耕起	平成16年9月2日
は種	平成17年3月17日
田植	平成17年4月17日
病虫害防除	平成17年7月16日
収穫開始	平成17年8月25日
収穫終了	平成17年8月25日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10 a 当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
稲わら	平成16年9月2日	0.5 t		
BM液肥	平成17年4月1日	2 t		
有機アグレット673特号(6-7-3)	平成17年3月22日	40kg	2.4kg	0 kg
苦土過磷酸 (0-17-0)	平成17年6月5日	20kg		
みのり有機2号(15-3-10)	平成17年7月5日	15kg	2.3kg	1.8kg
合 計			4.7kg	1.8kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
※エコホープドライ	苗立枯細菌病、ばか苗病、もみ枯細菌病	平成17年3月15日
プリンス粒剤	イネドロオイムシ	平成17年4月17日
ミスターホームランLフロアブル	水田一年生雑草	平成17年4月29日
アミスタートレボンSE	いもち病、紋枯病、カメムシ類(空散)	平成17年7月16日
化学合成農薬使用回数6回 (総使用回数7回)		

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

(3) 基肥

有機質チッソ100%の肥料を使用しています。肥料分の溶出が遅いため、化成より早めに施用します。施肥量は地力によって加減していますが、有機アグレットを20～40kg/10 aとしています。

(4) 田植

移植適期に植えます。植付け株数は倒伏しにくいように60株/坪以下の疎植傾向となっています。

初期害虫防除は、プリンス粒剤を田植え時に箱施薬しています。

(5) 雑草防除

一発剤（3成分含有）の1回処理で行っています。

除草剤の効果を高めるために、田面の均平や処理後の水管理では10日間は水を切らさないように注意します。

(6) 水管理

1株茎数15～18本で中干しに入ります。また、溝切機を使い、十分に乾くようにします。倒伏に強く、病気が発生しないようなイネの姿にしていきます。

出穂35日前ころに中干しを終了し、間断かんがいに入り、田の表面が湿った状態を保つようにします。

落水は出穂後25日以降とし、籾を十分太らせるようにようにします。

(7) 穂肥

穂肥は出穂20～18日前（幼穂長1cm）にみのり有機2号を施用します。施用量は10～20kg/10aを稲の葉色の濃淡、茎数の多少で加減しています。穂肥は玄米タンパク含有量を考慮して、チッソは速効性の多いものを使用しています。

(8) 防除

航空防除ではアミスタートレボンSEが使われています。出穂後、カメムシ類が多い場合は個人防除を行います。

(9) 刈り取り乾燥調製

帯緑色籾歩合15%の適期刈り取りを行います。

(10) 土づくり

稲わらすき込みは稲刈り後早めに行います。苦土重焼燐等の土壌改良材、堆肥・BM液肥・米ぬか等有機資材による土づくりを積極的に行っています。

7 今後の展望等

(1) 生産

栽培計画の徹底と資材農薬の適正使用のため栽培講習会を実施しています。また、気象条件等に対応した管理を実施するため、ほ場巡回・現地検討会を開催するとともに生育・管理情報を発行しています。

ライスグレーダーの網目をより大きいものに変えるなど、一般栽培よりおいしいお米を供給することで評価を高めるようにしています。

(2) 流通・販売

「ちばエコ農産物」を有利に販売することが今後の生産促進に欠かせません。そこで消費者の目に触れる機会を多くするために、商品への認証シールの貼付や販売協力店の登録を推進しています。

いちご・促成（女峰）

安房農林振興センター

1 地区名（集団名）

鴨川市（ながさ観光農業組合）

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 6戸
- (2) 栽培面積 17a
- (3) 収穫量又は出荷量 3,400kg（収穫量）、2,520kg（出荷量）
- (4) 出荷先又は販売方法

鴨川市総合交流ターミナル「みんなみの里」に隣接するハウスでのいちご狩りで販売しています。

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	9回	9回
化学肥料（窒素分量）	3.93kg/10a	18.5kg/10a

※当事例は、平成16年度時点での、購入苗による定植からの「ちばエコ農業」栽培で、現在の基準とは異なります。

4 事例のあらまし

- (1) 鴨川市長狭地区に拠点を置いて活動する「ながさ観光農業組合」では、平成16年度にいちご（促成）で「ちばエコ農業」に取り組みました。
- (2) 化学肥料の基準は、牛糞堆肥と有機質入り肥料を使用することによって達成できました。牛糞堆肥は組合構成員の肥育農家から入手しました。
- (3) 化学合成農薬については、うどんこ病やハダニなどの病害虫の多発生により、3月の時点で化学合成農薬の使用回数が基準を超えることとなり、「ちばエコ農産物」としての認証は、この時点で取り下げました。
- (4) いちご狩り入園者を対象にアンケートを実施したところ、「ちばエコ農産物」へのニーズは高いことから平成17年度も継続して「ちばエコ農業」に取り組んでいます。

5 背景・動機

千葉県鴨川市、長狭地区に拠点を置いて活動する「ながさ観光農業組合」は、いちご農家1戸、野菜農家1戸、水稻農家2戸、肥育農家2戸の計6戸の生産者で構成されて

います。それぞれ個別の経営を行いながら、共同でいちご狩りを中心とした観光農業に取り組んでいます。

これからの地域の中核を担う生産者が、観光農業に取り組むことで、自分達の地域の活性化を目指し日々活動しています。異なった分野の生産者による組合形態はユニークですが、志高く活気ある組合です。

直売所に並ぶ他の野菜と違い、その場で、生で摘み取って食べる「いちご狩り」では、他の野菜以上に「安全・安心」なものを栽培し、お客様に届けることが必要なのではないだろうか。そう考えたのが、取り組みの動機です。

①以前より、環境への配慮、安全・安心な農作物への意識も高く、②組合内に肥育農家がいることから堆肥による土作りも既に行われていましたし、③また組合内の水稻農家が既に「ちばエコ農業」に取り組んでいたこともありました。

④さらに、いちご農家も減農薬・減化学肥料での栽培を以前から意識していたこともあり、安全・安心ないちごを栽培することで、新しい顧客の確保を目指し、共同でのいちご狩りでも「ちばエコ農業」への取り組みを開始することとなりました。



6 栽培方法

(1) 現状の把握

いちごで「ちばエコ農業」に取り組むにあたって、これまでの栽培方法と「ちばエコ農業」栽培基準を照らし合わせてみました。

土作りは堆肥施用をしているので問題なし。化学性窒素の基準も、以前から有機質を含んだ肥料を使用していたので問題なし。やはり課題となったのは、化学合成農薬の散布回数でした。

(2) 基準の達成に向けて

以前から、他のいちご農家と比較すれば、農薬散布回数は少なかったものの、やはり「ちばエコ農業」基準は厳しいものでした。

そこで、ビニールやマルチ被覆の前、ミツバチ導入の前などの、いちごの病害虫

予防の基本を徹底し、その間に「ちばエコ農業」で化学合成農薬としてカウントしない、天然物質由来の農薬を選択し、5月の収穫終了までの病虫害防除暦を作成して取り組むこととしました。

また、いちご栽培では不可欠な土壌消毒でも、農薬を使わず、「フスマ」を用いた「土壌還元消毒」を行い、農薬の使用回数の低減を図りました。

栽培管理、肥料、農薬などの詳細については後述の表のとおりです。

(3) 安房で初、野菜での「ちばエコ農産物」認証

このような計画で取り組みはじめた、いちごでの「ちばエコ農業」ですが、幸先の良いスタート、というわけにはいきませんでした。

購入した苗から病虫害の持ち込みがあったり、ハスモンヨトウの発生も多かったことから、はやくも計画以外の化学合成農薬の散布が必要になるなどの状況となりました。

このため、栽培後半では「ちばエコ農業」で化学合成農薬としてカウントしない薬剤を急遽、計画よりも多く散布するなどの対策をとり、無事に収穫前審査を経て、「ちばエコ農産物」の認証を得ることができました。

安房管内の野菜では初の認証でもあり、看板やパンフレットを設置したり、隣接する直売所「みんなみの里」でも、「ちばエコ農産物」のノボリを立ててお客さまにPRを行いました。

(4) 取り組みの結果

その後、いちご狩り入園者も順調に伸びていましたが、年が明けて暖かくなると、やはりうどんこ病やハダニなどの病虫害が再発生し、薬剤の散布を余儀なくされました。

このため、化学合成農薬成分の使用回数が「ちばエコ農業」基準を超え、惜しくも3月時点で「ちばエコ農産物」の認証を取り下げることとなりました。

「ちばエコ農業」への挑戦は簡単なものではありませんでしたが、初年度の取り組みを踏まえ、次年度も再挑戦することにしました。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成16年5月5日
耕起	平成16年8月9日
定植	平成16年9月18日
収穫開始	平成16年12月20日
収穫終了	平成17年3月9日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10 a 当たり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
堆肥	平成16年8月8日	6 t		
土こうじ	平成16年8月9日	75kg		
ロイヤルL 苺専用(6-6-6)	平成16年8月9日	144kg	8.64kg	2.88kg
カニ殻粉末(4-3-0)	平成16年8月9日	40kg	1.60kg	0 kg
有機液肥683(6-8-3)	平成16年8月9日	7 kg	0.42kg	0.35kg
	平成17年2月10日	7 kg	0.42kg	0.35kg
	平成17年4月1日	7 kg	0.42kg	0.35kg
合 計			11.50kg	3.93kg

(イ) 病害虫・雑草防除等

使用農薬	対象病害虫	実施年月日
アクタラ粒剤5	アブラムシ類	平成16年9月18日
アミスター20フロアブル	炭疽病	平成16年10月13日
カスケード乳剤	ハスモンヨトウ	平成16年10月13日
アミスター20フロアブル	炭疽病	平成16年10月27日
プレオフロアブル	ハスモンヨトウ	平成16年10月27日
※コロマイト水和剤	ハダニ類	平成16年12月2日
※ポリオキシシンAL水溶剤	うどんこ病	平成16年12月2日
※イオウフロアブル	うどんこ病	平成16年12月17日
※ポリオキシシンAL水溶剤	うどんこ病	平成16年12月25日
※ポリオキシシンAL水溶剤	うどんこ病	平成17年1月7日
カリグリーン	うどんこ病	平成17年1月27日
マイトコーネフロアブル	ハダニ類	平成17年3月2日
パンチョTF顆粒水和剤	うどんこ病	平成17年3月9日
化学合成農薬使用回数9回(総使用回数14回)		

※印は、「化学合成農薬に含めない農薬」

7 今後の展望等

前述のように、平成16年度は3月時点で認証を取り下げましたが、本年平成17年度も「ちばエコ農業」への取り組みを続けています。

いちご狩り入園者に対して行ったアンケートからも、「ちばエコ農産物」へのニーズは高く、9割近い方が「買いたい、食べたい」と考えていることがわかりました。

「いちご」における「ちばエコ農業」栽培基準が、化学合成農薬使用回数は21回(購入苗使用の定植からは15回)と改正され、今後も安全・安心ないちご栽培に向けて、「ちばエコ農業」に取り組んでいく予定です。

食用なばな・秋冬どり(花飾り・花かんざし)

君津農林振興センター

1 地区名

富津市天羽地区

2 栽培戸数、栽培面積、収穫量又は出荷量、出荷先又は販売方法

- (1) 栽培戸数 2戸
- (2) 栽培面積 38a
- (3) 収穫量又は出荷量 1,520kg/38a (出荷見込み)
- (4) 出荷先又は販売方法 契約販売

3 ちばエコ基準達成状況

区 分	実施状況	ちばエコ基準
化学合成農薬(成分回数)	7回	7回
化学肥料(窒素分量)	19.8kg/10a	20kg/10a

4 事例のあらまし

富津市天羽地区では、平成16年度に3戸、平成17年度には2戸の農家が、ちばエコでの食用なばな栽培に取り組んでいます。平成16年度は水田及び畑で栽培されましたが、水田でのなばなの収量は、肥料不足から慣行の50～60%と大幅に低下してしまいました。

そこで平成17年度は、稲作への影響がなく堆肥の施用量を増やせる畑での取組に限定して、窒素肥料の代替として堆肥を積極的に利用してのちばエコに取り組むこととなりました。また品種についても、蕾の色の濃い品種である「花飾り」、「花かんざし」を主に利用することとし、さらに根こぶ病やヨトウムシなどの病害虫の回避から、は種期を遅らせて取り組むこととしました。

5 背景・動機

富津市天羽地区は、水田を中心とした農業経営が行われており、また水田裏作に食用なばなが約22ha栽培されています。食用なばなは、高齢者・女性でも比較的簡単に取り組める野菜ですが、一人あたりの作付け面積は、出荷調整に手間がかかることから平均13.4aとかなり少ない品目です。

こうした中、富津市は、単独事業として環境にやさしい農業を導入し、富津市産の堆肥を活用しての稲作・園芸品目生産の振興をすすめています。この事業の中で、堆肥利用の技術確立を図るための、地域の基幹品目である「食用なばな」「かぼちゃ」「水稻」

に展示ほを設置して進めることになりました。

加えて、農林振興センターでも、「食用なばな」はグレードアップ産地育成普及活動推進事業の重点推進品目として位置付けており、多様な販路が期待できるちばエコでの栽培の推進も図っていました。そこで天羽地区の農家に対して、ちばエコ栽培推進を図ったところ、ちばエコに対して3戸が興味を示しました。このため、平成16年度は、この3戸の農家で環境にやさしい農業の展示ほとしてちばエコに取り組みました。なお、平成17年度は、前年度の低収量を受けて1戸が継続を断念、残り2戸も水田での取組はあきらめて、畑には場を限定して取り組むこととなりました。



6 栽培方法

- (1) 作型選定 病虫害の防除回数が限られているため、8月下旬～9月中旬は種では、根こぶ病・ヨトウムシなどの発生が懸念されます。そのため、作型として9月中下旬以降には種する作型とします。
- (2) 品種選定 化学肥料を抑えると、葉色・蕾色が淡い傾向が見られています。そのため、品種として蕾色の濃い、「花飾り」や根こぶ病抵抗性品種の「花かんざし」などを選定します。
- (3) 堆肥施用 畑の場合、堆肥の施用量を4 t程度まで増やして、化学肥料の不足分を補う必要があります。(但し、水田では堆肥を入れすぎると稲への影響も心配されるため注意が必要)
- (4) 施肥 全面全層施肥を避け、ベツト部分への施肥を実施します。
- (5) は種 点播とします。は種量の目安は3～4 dl/10 a
- (6) 間引き 間引きは早めに実施します。(2回に分けます)
「花かんざし」は「花飾り」に比べ、株間を広めに確保します。
- (7) 追肥 追肥は、は種後1ヶ月ごとに3回ほど生育をみて実施します。
- (8) 病虫害防除 早期防除に努めます。とくにヨトウムシやコナガの発生に注意します。

(9) その他栽培にあたって注意すること。

水田で堆肥の施用量を増やした場合、次作への稲への影響が想定されるため、倒伏・いもち病などの回避対策が必要となってきます。

ア 栽培管理

作業名	実施年月日
前作収穫終了	平成17年3月1日
耕起	9月25日
播種	9月25日
病虫害防除	9月25日(2) 10月15日(1) 10月25日(2) 11月25日(2)
収穫開始	12月25日
収穫終了	3月10日

イ 使用資材

(ア) 土づくり・施肥等

(10aあたり)

使用銘柄 (N-P-K)	実施年月日	施用量	全 N	化学N
牛糞堆肥	8月25日	4 t		
苦土石灰	9月25日	100kg		
グローアップパワー(10-10-6)	9月25日	200kg	20kg	10.2kg
Vポーラス (16-7-12)	10月25日	20kg	3.2kg	3.2kg
Vポーラス (16-7-12)	11月25日	20kg	3.2kg	3.2kg
Vポーラス (16-7-12)	12月25日	20kg	3.2kg	3.2kg
合 計			29.6kg	19.8kg

(イ) 病虫害・雑草防除等

使用農薬	対象病虫害	実施年月日
※トレファノサイド粒剤2.5	畑地一年生雑草	9月25日
アドマイヤー1粒剤	アブラムシ類	9月25日
パダンSG水溶剤	アブラムシ類・コナガ	10月15日
ダコニール1000	白斑病・べと病	10月25日
アフーム乳剤	ハスモンヨトウ・コナガ	10月25日
カスミンボルドー	黒腐病	11月25日
パダンSG水溶剤	アブラムシ類・コナガ	11月25日
化学合成農薬使用回数7回(総使用回数7回)		

※印は経過措置承認農薬で、使用にあたっては、誓約書の提出や使用期限等に制限・制約があります。なお、今後、食用なばなへの登録拡大が行われない場合は、使用ができなくなりますので注意してください。

7 今後の展望等

食用なばなは、蕾の色の濃いものが流通で高く評価されます。現在の基準で化学肥料を抑えたものは、蕾の色が淡くなる傾向があります。そのため栽培にあたっては、品種選定などに注意し推進を図る必要があります。また、食用なばなは、管内では水田裏作での栽培が主体です。ちばエコの拡大に向けては水田裏作としての減化学肥料のための技術確立が不可欠であり、早急な技術確立が求められます。

さらに、束出荷の場合、食用なばなは、特に蕾の色が品質評価の優先項目になるため、袋詰めやスタンドパックなどの束以外の荷姿での取組検討も求められます。蕾の色が問われない出荷先との契約販売を組み合わせる必要もあると思われれます。

食用なばなは、栄養価に富み、旬を感じる貴重な野菜です。ちばエコとの組み合わせにより、付加価値がつくことを期待したいものです。

資料

(1) 「ちばエコ農業」化学合成農薬及び化学肥料の使用基準（上限）

分類	作物名（作型等）		化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)	化学肥料使用量 (窒素成分量 kg/10a)	堆肥施用量 (kg/10a)*	収穫期	備考
水稲	水稲		7	4.5	500～1000		
普通 畑作物 等	小麦		5	9	1500		
	さつまいも	早掘	5	1.5	500	7～8月	化学合成農 薬は苗切り離 し以降の使用 回数
		トンネル	5	1.5	500	7～8月	
		普通	6	1.5	500	9～11月	
	落花生	マルチ	2	1.5	500		
	大豆	転換1～2年目	4	3	—		
		転換3年目以降		6			
茶	成木園	6	24	—			
野菜	だいこん	春どり	4	7.5	2000	3～4月	
		初夏どり	6	5		5～6月	
		秋どり	6	1.5		10月	
		冬どり	5	4.5		11～2月	
	にんじん	トンネル春どり	6	10	2000		
		秋冬どり	8	7.5			
	こかぶ	冬どり	3	9	1000	12～3月	
		春どり	3	13		4～5月	
		初夏どり	4	6		6月	
		夏どり	4	1.5		7～9月	
		秋どり	5	6		10～11月	
	さといも	マルチ	5	9	2000		
		トンネル	3	7.5	1000		
	やまといも	普通	11	10.5	1000		
	キャベツ	春どり	8	14	2000	4～6月	
		秋どり	8	14	2000	10～11月	
		冬どり	8			12～3月	
	ねぎ	春どり	15	14	2000	4～5月	
		坊主しらず	13	15	2000	5～6月	
		初夏どり	11	12		6～7月	
		秋冬どり	18	13	2000	10～3月	
	葉ねぎ	春どり	4	10	2000	3～5月	
		夏どり	5	9		6～9月	
		秋どり	5	10		10～11月	
		冬どり	4	11		12～2月	
	根みつば		2	5	1000	2～4月	
	レタス	秋どり	7	10	2000	10～11月	
		冬どり	9	12	2000	12～2月	
春どり		9	12	2000	3～5月		
非結球レタス		7	12.5	2000		リーフレタス、かき ちしゃ(サンチュ 等)	
エンダイブ	秋冬どり	5	12.5	2000	10～3月		
ほうれんそう	春どり	3	6	2000	3～5月		
	夏どり	4			6～9月		
	秋どり	4	10		10～11月		
	冬どり	3	12.5		12～2月		
こまつな	春どり	3	10	2000	3～5月		
	夏どり	3	5.5	2000	6～9月		
	秋どり	4	10	2000	10～11月		
	冬どり	3	8.5		12～2月		

分類	作物名(作型等)		化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)	化学肥料使用量 (窒素成分量 kg/10a)	堆肥施用量 (kg/10a)*	収穫期	備考
野菜	みずな	春どり	2	5	2000	3~5月	
		夏どり	3	3.5		6~9月	
		秋どり	2	5		10~11月	
		冬どり	2	6.5		12~2月	
	ルッコラ	春どり	2	6	2000	3~5月	
		夏どり	3	6		6~9月	
		秋どり	2	10		10~11月	
		冬どり	2	10		12~2月	
	からしな	冬どり	2	10	2000	2~3月	
	はくさい	秋冬どり	6	13	2000	11~1月	
	食用なばな	秋冬どり	7	20	2000		
	しゅんぎく	秋冬どり	7	11.5	2000	10~4月	
	にら	ハウス・トンネル	播種から1年間 19 かつ収穫1期につき2 次の1年間 19 かつ収穫1期につき2	播種から1年間 17.5 次の1年間 9	3000	11~6月	
		露地夏どり	播種から1年間 14 かつ収穫1期につき2 次の1年間 17 かつ収穫1期につき2	播種から1年間 17.5 次の1年間 9	3000	7~9月	
	セルリー	ハウス春どり	11	25	5000	2~3月	
	ブロッコリー	秋冬どり	6	14.5	2000	10~3月	
	チンゲンサイ		5	7.5	2000	周年	
	タアサイ		5	7.5	2000	周年	
	大葉		10	14	3000		
	えだまめ	ハウス	3	2.5	1000		
		トンネル	3	2.5	1000		
		マルチ	4	2.5	1000		
	さやえんどう	露地	5	4.5	2000		
	もらまめ	トンネル	5	7.5	2000		
		マルチ	5	4.5	2000		
	食用とうもろこし	ハウス半促成	2	17	3000	5~6月	
		トンネル	3	17	3500		
		マルチ		16	2000		
	トマト	促成	28	26	3000	10~6月	
			21	18.5		10~2月	
半促成		17	18.5	2~6月			
		15	18.5	4~7月			
抑制		15	12	2000			
ミニトマト	促成	23	28.5	3000	10~6月		
	半促成	15	18.5		4~6月		
	抑制	16	11		8~12月		
きゅうり	促成	32	30	3000			
	抑制	20	13.5	2000			
しろうり	ハウス半促成	15	16	3000	5~9月	苗購入の場合	
	トンネル・露地	6	12	2000	6~8月	苗購入の場合	
すいか	ハウス半促成	8	10.5	2000	5~6月		
	トンネル	13	12.5	1500	6~7月		
メロン	ハウス半促成	15	7	2000	5~6月		
	トンネル	14	8		6~7月		

分類	作物名(作型等)		化学合成農薬 使用回数 (使用成分×回数)	化学肥料使用量 (窒素成分量 kg/10a)	堆肥施用量 (kg/10a)*	収穫期	備考	
野菜	温室メロン	夏どり露地栽培	11	8.5	1200	3~8月		
		地床栽培	12	6.5	2000			
	いちご	促成	21	18.5	3000		化学合成農薬はランナー切り離し以降の使用回数	
	さやいんげん	ハウス半促成	10	12	2000			
		トンネル	10	13.5				
		抑制	4	9.5				
	ばれいしょ	マルチ	7	7.5	1200			
	ごぼう	秋冬どり	5	11	1000	6~8月		
		春夏どり	4	11				
	れんこん	普通	2	13.5	—			
		ハウス	2	13.5	—			
	根しょうが	マルチ	7	11	2000			
	葉しょうが	ハウス	3	7.5	1000			
	アスパラガス	半促成(1年目)	16	16	3000		定植年の12/31まで	
		半促成(2年目以降)	16	20.5	2000		1栽培期間は1/1~12/31	
	たまねぎ	マルチ	8	12	2000			
	葉たまねぎ	トンネル	8	12	2000			
	なす	促成		28	32	3000	9~6月	
				19	24		2~7月	
		半促成	20	30	2~11月			
トンネル		15	23	3000	5~8月			
露地		13	17.5	3000	6~9月			
かぼちゃ	トンネル	6	8	2000				
ピーマン	促成	27	30.5	3000	11~6月			
	半促成	16	18.5		4~7月			
		27	23		4~11月			
ししとうがらし	半促成	13	18.5	3000	5~10月	苗購入の場合		
	露地	8	18.5		6~9月	苗購入の場合		
果樹	日本なし		26	10(清耕栽培)	1500			
				13(草生栽培)				
	温州みかん		13	13.5	1500			
	中・晩生かんきつ類		5	15	1500			
	びわ		4	8	1000			
	キーウイフルーツ		3	10	1500			
	いちじく		9	8	1000			
	ぶどう		13	3	1000			
	くり		3	8	1000			
	かき		4	8	1000			
	うめ		6	7	1500			
	ブルーベリー		0	4.5	500			

(注1) 算出根拠

①堆肥施用量: 上限ではなく、使用の日安

②化学合成農薬使用回数: 「ちばエコ農業」技術部会で定めた延べ成分使用回数の1/2

③化学肥料使用量: 「ちばエコ農業」技術部会で定めた窒素施肥量の1/2

(注2) 収穫期が基準月を越えて前後月にまたがる場合は、1ヶ月未満に限り認める

(2) 「ちばエコ農業」化学合成農薬に含めない農薬

農 薬	備 考
除虫菊乳剤	除虫菊から抽出したのものであること。
なたね油乳剤	
マシン油エアゾル	
マシン油乳剤	
硫黄くん煙剤	
硫黄粉剤	
硫黄・銅水和剤	
水和硫黄剤	
シイタケ菌糸体抽出物液剤	
炭酸水素ナトリウム水溶液及び重曹	
炭酸水素ナトリウム・銅水和剤	
銅水和剤	
銅粉剤	
硫酸銅	ボルドー剤調整剤用に使用する場合に限ること。
生石灰	ボルドー剤調整剤用に使用する場合に限ること。
天敵等生物農薬及び生物農薬製剤	
性フェロモン剤	
誘引剤	
忌避剤	
クロレラ抽出液剤	
混合生薬抽出物液剤	
カゼイン石灰	展着剤として使用する場合に限ること。
パラフィン	展着剤として使用する場合に限ること。
ワックス水和剤	
二酸化炭素剤	保管施設で使用する場合に限ること。
ケイソウ土剤	保管施設で使用する場合に限ること。
食酢	

内容についての問合せ先（各農林振興センター振興普及部改良普及課）

千葉農林振興センター	0 4 3 (3 0 0) 0 9 5 0
東葛農林振興センター	0 4 (7 1 6 2) 6 1 5 1
印旛農林振興センター	0 4 3 (4 8 3) 1 1 3 0
香取農林振興センター	0 4 7 8 (5 4) 1 3 3 8
海匝農林振興センター	0 4 7 9 (6 2) 0 3 3 4
山武農林振興センター	0 4 7 5 (5 4) 0 2 2 6
長生農林振興センター	0 4 7 5 (2 2) 1 7 7 1
夷隅農林振興センター	0 4 7 0 (8 2) 2 2 1 3
安房農林振興センター	0 4 7 0 (2 2) 8 1 3 2
君津農林振興センター	0 4 3 8 (2 3) 0 2 9 9

その他の問合せ先

安全農業推進課（制度関係）	0 4 3 (2 2 3) 2 7 7 3
農業改良課（普及関係）	0 4 3 (2 2 3) 2 9 0 5
生産振興課（発行関係）	0 4 3 (2 2 3) 2 8 9 0

著 作 千葉県農林水産部農業改良課
各農林振興センター
編集・発行 千葉県農林水産部生産振興課
発行年月 平成17年12月

