

# 千葉の園芸

発行所 千葉市中央区市場町1-1  
公益社団法人千葉県園芸協会  
連絡先 043(223)3005  
発行日 毎月1日  
令和2年7月号



## 公益社団法人千葉県園芸協会 理事長就任あいさつ

公益社団法人千葉県園芸協会  
理事長 江波戸 一治

私こと、令和2年6月29日開催の令和2年度通常総会の決議により、理事長に就任する運びとなりました。

つきましては、誠に微力ではございますが、前理事長の方針を受け継ぎ、千葉県農業の発展のため、誠心誠意努めてまいりますので、今後ともより一層の御支援、御鞭撻を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

まず始めに、新型コロナウイルス感染症につきましては、未だ収束の兆しが見えておらず、今なお世界中で猛威を振るっております。

亡くなられた全ての方のご冥福をお祈り申し上げますとともに、現在闘病中の方々に心からの見舞いを申し上げます。

さて、会員並びに関係者の皆様方には、日頃、本県の園芸振興に多大なる御尽力を賜り、厚くお礼申し上げます。

また、千葉の園芸を御愛読いただいております購読者の方々につきましても、当協会の事業活動に御理解いただき、心より感謝申し上げます。

千葉県は温暖な気候と大消費地である首都圏に位置し、恵まれた立地条件により全国有数の農業県として発展を遂げる一方、依然として生産者の高齢化や担い手不足、また、近年では、昨年度に発生した度重なる大型台風の到来により、農業施設や多くの農作物において、過去にみない甚大な被害となりました。

現在でも復旧に向け懸命に取り組む中、年明けには、新型コロナウイルス感染症の発生により、政府による

緊急事態宣言が発令、イベント制限や外出自粛等の要請により、被害は更に大きなものとなっております。

このような度重なる災害等も含め、農業を取り巻く情勢は大変に厳しいものとなっておりますが、今日まで「園芸王国ちば」の確固たる地位を築き、高い技術力で懸命に生産に励んで下さった生産者や産地のためにも、関係機関と力を合わせ、災害に強い、総合的な農業支援に力強く取り組んでまいりたいと思います。

当協会は、平成26年度から機能強化した新たな体制でスタートし、本年で7年目を迎えます。

当初から取組を行っております、大口需要をターゲットにオール千葉体制による生産力、販売力強化に向けた取組を図る「産地連携事業」、また、担い手の農地集積や集約化、耕作放棄地の加速的な解消に向け、農地の集団化、経営規模の拡大等を図る「農地中間管理事業」では、多くの課題と向き合う中ではありますが、目標に向かい懸命に取り組んでおります。

また、今後、国等が実施する新型コロナウイルス感染症関連の対応策に係る事業についても、県や関係機関と連携し、積極的に取り組んでまいりたいと思います。

結びに、今後とも、活力ある千葉県農業構築のため、懸命に努力してまいりますので、引き続きの皆様方の御指導、御支援を賜りますようお願い申し上げます、就任の挨拶とさせていただきます。

野菜ニュース



## 秋冬どりニンジンのエクボ症対策技術

千葉県農林総合研究センター 水稻・畑地園芸研究所  
畑地利用研究室 研究員 山下 雅大

ニンジン「エクボ症」の発生を軽減するためには、発生しにくい品種である「翔馬」(タキイ種苗(株))、「クリスティーヌ」(みかど協和(株))の導入や、播種後21~28日の2~3葉期に胚軸が隠れるように培土することが効果的です。

### 1 はじめに

「エクボ症」(写真1)は秋冬どりニンジンの首や肩部に凹凸を生じる生理障害で、その症状はブタの鼻の形状に似ていることから現地では「ブタ鼻」とも呼ばれています。エクボ症は、生育初期に発生する胚軸の裂開の痕跡が残ったもので、多発すると正品率の低下を招きます。ここでは、エクボ症の発生しやすい条件と対策技術を明らかにしたので紹介します。



写真1 エクボ症

特に培土のタイミングが重要であり、播種後21~28日の2~3葉期に胚軸が隠れるように培土することでエクボ症の発生を防ぐことができます(図)。一方で、培土が遅れて、播種後35日(葉数3.8枚)になってしまうと、既に胚軸の裂開が始まっているため、エクボ症の発生は軽減されません。また、培土の時期が早いと株が埋まってしまい欠株や生育のばらつきにつながるため、観察をしながら適切な時期に培土を行きましょう。

効率的に培土するには、手押しの中耕除草機「たがやす」((株)向井工業、写真2)や、一輪管理機タイプの培土機「はたかん HC35XD-24 3連仕様」((株)岡山農栄社)などが利用できます。

### 2 エクボ症の発生と栽培条件

エクボ症の原因である胚軸の裂開は、生育初期の気温が高い場合に発生します。また、播種後28日頃までにまとまった降雨があると初期生育が早まり、胚軸が裂開しやすくなるため、エクボ症の発生が助長されます。

### 3 エクボ症対策技術

#### (1) エクボ症が発生しにくい品種の導入

エクボ症の発生しやすさは品種によって異なります。秋冬どり向けに県内で導入されている14品種について、エクボ症の発生株率を見たところ、2~34%と差がありました(データ省略)。発生しやすい品種には、「愛紅」(住化農業資材(株))と「紅ひなた」(住化農業資材(株))がありました。一方で、発生しにくい品種には、「翔馬」(タキイ種苗(株))と「クリスティーヌ」(みかど協和(株))があり、これらの品種を導入することは発生軽減対策の一つです。

#### (2) 培土でエクボ症の発生を軽減

裂開の発生する胚軸部分に土を寄せて保護することでエクボ症の発生を軽減することが可能です。

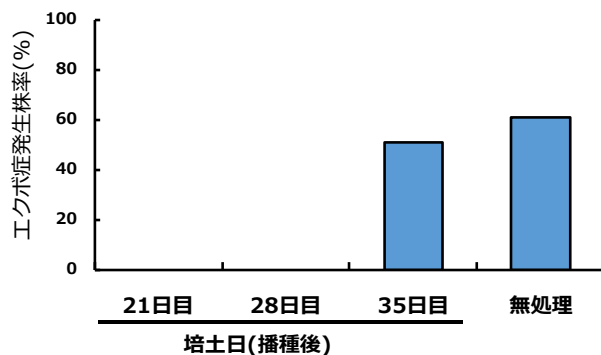


図. 培土時期別のエクボ症発生株率

- 注1) 「紅ひなた」を用い、平成28年8月20日播種、3月9日収穫のハウス栽培で実施
- 注2) 播種直後から10月22日まで7日間隔で1回当たり30mmかん水し、その後は無かん水
- 注3) 培土は手押しの中耕除草機「たがやす」((株)向井工業)で胚軸が隠れるように行った。



写真2 中耕除草機「たがやす」



## ナシ「幸水」の1-MCPと冷蔵による日持ち性向上技術

千葉県農林総合研究センター 果樹研究室  
上席研究員 戸谷 智明・研究員 印南 一生

ナシ「幸水」の日持ち性向上技術を紹介します。「幸水」の日持ちは常温で5日程度ですが、冷蔵しながら植物成長調整剤である1-MCPを処理することで、常温で10日以上鮮度を保持できるようになります。

### 1 はじめに

千葉県は全国でも有数のナシの生産地であり、「幸水」や「豊水」が主に栽培されています。このうち、「幸水」の日持ちは適熟果では常温で5日程度と短いのが問題です。そこで、果実の鮮度保持に効果がある1-MCPの処理などにより、「幸水」の適熟果を10日以上鮮度保持できる技術を開発したので紹介します。

### 2 1-MCPとは

1-MCPはリンゴ、ナシ、カキで登録がある植物成長調整剤です。収穫後の果実にくん蒸処理することで、果実のエチレンに反応する部分をブロックし、果実の老化や劣化を大幅に遅延させる作用があります。ただし、収穫後2日以内に処理する必要があります。それ以降の処理では十分な効果は得られません。

### 3 1-MCP処理と冷蔵による日持ち性向上

1-MCP処理は常温下で行うのが一般的で、「幸水」適熟果では2日程度日持ちを伸ばす効果がありますが、リンゴでは冷蔵しながら1-MCP処理することでその効果が向上するとの報告があります。そこで、ナシでも同様な効果があるのか検討をしました。

「幸水」を出荷箱に詰め、併用区は10℃に設定した冷蔵庫内で、1-MCP区は常温で、いずれも14時間1-MCP処理を行い、その後は常温で保存しました。冷蔵区は、10℃に設定した冷蔵庫内で14時間冷やし、その後は常温で保存しました。無処理区は収穫後常温で保存しました。保存12日後に果実品質を調査したところ、併用区は果実の表面色の変動が抑制され腐敗などの障害が発生した果実も無く品質が保持されました(表、写真)。また、冷蔵区でも1-MCP区には劣るものの、無処理区と比較して表面色の変動を抑制でき、鮮度を保つ効果があることが明らかになりました。

以上の結果から、冷蔵しながら1-MCPを処理することで、「幸水」の適熟果を常温で10日以上鮮度保持できることがわかりました。また、収穫した果実を14時間程度冷蔵庫に入れておくだけでも、やや効果は劣りますが表面色の変動を抑制するなど鮮度保持が可能です。

### 4 おわりに

今回の試験では「幸水」を用いましたが、「豊水」でも同様の結果が確認できています。また、1-MCPと冷蔵の併用処理による日持ち向上技術は輸出でも用いられており、今後、この技術の活用が広まることが期待されます。

なお、1-MCP処理は現在のところ業者委託となるため、生産者が自ら処理することはできません。

表 1-MCP処理が「幸水」の果実品質に及ぼす影響

試験区	表面色の変動	硬度 (lbs.)	糖度 (brix%)	障害果 (%)
併用	0.3	5.0	13.2	0
1-MCP	0.2	4.6	12.8	30
冷蔵	2.7	3.5	13.0	40
無処理	3.6	3.2	13.4	100

注) 併用区は10℃で冷蔵しながら1-MCP処理、1-MCP区は常温で1-MCP処理、冷蔵区は10℃で14時間冷蔵

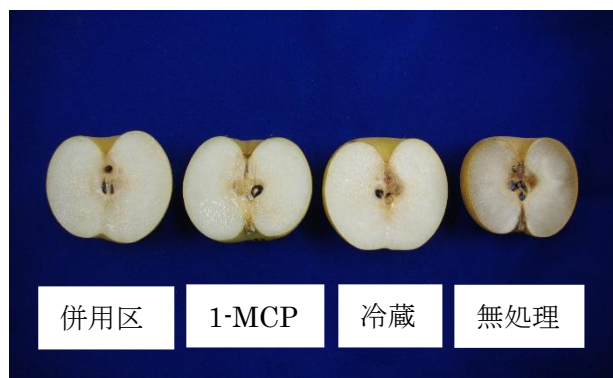


写真 保存12日後の果実断面

その他

## 令和元年度における農地中間管理事業の実績及び「人・農地プラン」の実質化について

公益社団法人千葉県園芸協会  
農地部（千葉県農地中間管理機構）

令和元年度の農地中間管理事業は災害等により貸し借りの実績が前年度を下回り1,000ha以下となりました。本年度も引き続き厳しい情勢が続きますが、当協会においても皆様が御活用できますように、更なる事業推進を努めていきますので、よろしくお願いいたします。

### 1 令和元年度の実績について

6年目を迎えた令和元年度の農地中間管理事業の実績は、全県で738haを借り受け、778haの貸し付けが年度内に行われました。前年度の実績と比較すると、借り受けが約5割減（平成30年度1,534ha）となり、貸し付けは3割減（平成30年度1,175ha）となりました。さらに、貸付面積のうち429haが新たに担い手への貸し付けとなりました。

令和元年度は、9月から10月にかけて台風や大雨による被害により、多くの農業者が被災し、地域での話し合いが行えなかったことが一つの要因となり、地域でまとまった形の集積は前年の約7割から減少し約3割となり、集積のタイプとしては10地域が営農組織が核、21地域がほ場整備地区、4地域が地域のリーダーが核となりました。

また、簡易な整備を行う際に、耕作者に対して助成する「農地耕作条件改善事業」については、8地区（計42ha）実施し、4地区（25ha）完了しました。

農地中間管理機構が借り受けている農地について、農業者の申請及び同意、費用負担によらず、基盤整備が行える「農地中間管理機構関連農地整備事業」については、1地区が令和元年度採択となり、令和2年度に1地区が採択予定となっております。

本年度は昨年度の災害から完全に復旧しておらず、新型コロナウイルスといった新しい問題により厳しい年度となりますが、引き続き県内10農業事務所に支部職員が計13名駐在し事業を推進して行きますので、御気軽に御相談ください。

### 2 「人・農地プラン」の実質化について

近年農業者の減少や高齢化が進み、耕作放棄地が

年々増加し、農地や農村環境を将来にわたって維持していくことが難しくなりつつあります。また、地域の担い手が農地の集積により経営の効率化を図るためには、農地の集積と併せて農地の集約化を進める必要があります。このことについて、国では地域による徹底的な話し合いを行い、将来の農地利用等を明確化した「人・農地プラン」の作成を推進しております。

また、昨年度から国は「人・農地プラン」の実質化に取り組んでおり、実質化の要件とは以下の3つの工程を経て作成されたプランをいいます。

- ①農業者の年齢と後継者の有無等をアンケートで確認する。
- ②アンケート結果を図化し、5から10年後に後継者がいない農地の面積を「見える化」する。
- ③以上のことを基に、農業者、市町村、JA、農業委員会、土地改良区等の関係者が徹底した話し合いを行い、5から10年後の農地利用を担う経営体の在り方を決める。

実質化された「人・農地プラン」を作成することで、農地中間管理機構に地域内の農地を一定の割合で貸し付けることで交付される地域集積協力金の受給や他の事業を受けることができるメリット措置があります。

まずは、農地が所在する市町村の農政担当課に相談し、地域の話し合いを始めてみましょう。

#### お問い合わせ先

- (1) 公益社団法人千葉県園芸協会 農地部  
TEL : 043 (223) 3011  
E-mail : nouchibu@chiba-engei.or.jp
- (2) 農地が所在する市町村の農政担当課
- (3) 最寄りの農業事務所企画振興課



## 食用ナバナの移植栽培で 秋期の天候不順による播種の遅れを回避

千葉県農林総合研究センター 暖地園芸研究所  
野菜・花き研究室 研究員 小林 由里奈

食用ナバナ栽培では、台風や長雨により適期に播種ができないことが度々生じます。これに対し移植栽培を導入することで、適期に播種した直播栽培と同時期に同等の収量を得ることが可能で、安定生産が期待できます。

### 1 はじめに

千葉県は全国有数の食用ナバナの産地です。南房総地域では、温暖な気候を生かして水田の裏作として栽培されています。主な播種時期は9月上旬から10月上旬ですが、台風や長雨によりほ場の準備や播種が適期にできないことがあり、播種作業の遅れは出荷の遅れや減収につながります。そこで、天候に大きく左右されずに、適期に播種した直播栽培とほぼ同時期に収穫を始められ、同等の収量を得られる食用ナバナの移植栽培を紹介します。

### 2 移植栽培に適した育苗方法

食用ナバナの移植栽培ではセル成型苗育苗を行います。食用ナバナの育苗に適したセルトレイのセルの大きさ及び培養土は次のとおりです。

(1) セルの大きさ：50～200穴セルトレイで育苗した場合、セルの大きさによる生育の差は見られないため、育苗場所の面積や培養土の量を抑えられる128穴又は200穴セルトレイが適しています。

(2) 培養土：根鉢が形成されやすく、定植が容易な「げんきくんセル専用培土コープ N-150」及び「げんきくんすぽっと培土 N200」が適しています。

### 3 移植栽培の収量性

(1) 早生品種：9月上旬に「春華」(日東農産(株))を128穴セルトレイに播種すると、約2週間で葉数3枚に生育し、移植適期となります。適期苗(写真)をほ場に定植した場合、収穫始期は11月上旬、収穫ピークは11月中旬から12月中旬となります。

(2) 中生品種：9月中旬に「栄華」((株)サカタのタネ)を播種した場合は、10月上旬に移植適期となります。この苗を定植すると、収穫始期は12月上旬となり、12月中旬以降は安定した収量を得られます。

適期苗を移植した場合は、早生品種及び中生品種ともに直播栽培と同時期の収穫が可能で、同等の収量を確保することができます(図)。

また、長雨等で移植適期に定植できない場合、適期を過ぎた苗(いわゆる老化苗)を定植することが想定されます。適期を2週間過ぎた苗であっても、収穫始期は遅れるものの直播栽培の8割以上の収量を得られるため、ほ場準備が出来次第定植することで、直播栽培に比べて安定した収量を確保できます。



写真 移植適期の苗

### 4 おわりに

台風や長雨等の影響でほ場の準備が予定どおりに進められず、適期に直播できない場面が多くみられます。そこで移植栽培を一部導入することで収量が安定し、栽培初期のリスク分散も可能となります。

品種	栽培法	苗の状態	9月			10月			11月			12月			1月		2月		可販収量 (kg/10a)
			上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中	下	上	中			
早生品種	直播栽培	—	○															889	
	移植栽培	適期苗	○	△															890
		老化苗	○			△													730
中生品種	直播栽培	—	○															921	
	移植栽培	適期苗	○			△													1,204
		老化苗	○				△												981

図 栽培方法別の収穫時期及び可販収量

注1) 「○」は播種期、「△」は定植期を示す。灰色は収穫期間、濃灰色は収穫ピークを示す

2) 早生品種「春華」、中生品種「栄華」

## 第67回（令和元年度）千葉県野菜品種審査会開催結果

千葉県農林水産部生産振興課

千葉県野菜品種審査会は、県内の野菜産地に適した優良品種の選定と野菜種子の素質改善を通じ、県産野菜の品質向上と野菜産地の振興を図ることを目的として、千葉県、日本種苗協会千葉県支部、公益社団法人千葉県園芸協会の共催により、昭和27年から開催しています。

令和元年度は、にんじん(秋冬どり栽培)、レタス(年内どり栽培)、ねぎ(秋冬どり栽培)の3品目で実施しました(キャベツ(秋冬どり栽培)は台風被害により中止)。

延べ26社から総計83点の出品があり、農林水産大臣賞をはじめとする特別賞5点、金賞5点、銀賞6点が決定しました。

賞名	品目	品種名	出品会社
農林水産大臣賞	にんじん	DC-1079	渡辺農事(株)
関東農政局長賞	ねぎ	大河の轟き	トキタ種苗(株)
千葉県知事賞	レタス	Jプレス	タキイ種苗(株)
千葉県議会議長賞	ねぎ	如月一文字	タキイ種苗(株)
(一社)日本種苗協会会長賞	にんじん	紅まどか	住化農業資材(株)
金賞	にんじん	ローラ	みかど協和(株)
	にんじん	THC202	(株)トーホク
	レタス	チアフル	カネコ種苗(株)
	ねぎ	霜月一文字	タキイ種苗(株)
	ねぎ	秀明	(株)武蔵野種苗園
銀賞	にんじん	クリスティーナ	みかど協和(株)
	にんじん	雪馬	タキイ種苗(株)
	にんじん	うまべに人参	小林種苗(株)
	レタス	YLL243	住化農業資材(株)
	ねぎ	龍のぼり	横浜植木(株)
	ねぎ	夏扇タフナー	(株)サカタのタネ



## 親子クッキングコンテスト2019の開催結果紹介

房総ガス協議会 業務部会  
(執筆者：大多喜ガス株式会社  
営業企画グループ 中村美子)

親子クッキングコンテストでは、料理コンテストを通じて地元の食材を生かした料理を親子で考え「食育」の重要性を伝えるとともに、親子の「絆」を深めること、またガス(炎)を使った料理の大切さをお伝えすることなどを目的に開催しています。

## 親子クッキングコンテスト2019の結果について

2019年10月26日(土)に、親子クッキングコンテスト千葉県大会が開催されました。千葉県内応募総数2,935組の中から選ばれた6組の親子が、千葉の食材をふんだんに使い、親子で協力しながら料理をすることで、わが家の味を完成させました。

## 優勝者のメニュー

2019年優勝者の流山市の山田さま親子は、すべてのメニューに流山市の「白みりん」や「みりん粕」を使用していました。砂糖は一切使用せず、甘味としてみりんを上手に使用していたことが特徴的でした。デザートとして作られた「みりんキャラメル」でも、砂糖を使わず白みりんの甘さで美味しいキャラメルを完成させるなど、独創的なオリジナルメニューで、みごと優勝となりました。



チーズピザ、ゴロゴロ野菜スープ、鶏のネギまみれ、蒸し野菜2種のソース、みりんキャラメル(全5品)

## 親子クッキングコンテスト2020の開催について

2020年は新型コロナウイルスの状況等に鑑み、残念ながら中止となりました。

2021年は開催に向けて検討を進めてまいります。

## 問合せ先

全国親子クッキングコンテスト千葉県大会事務局  
フリーダイヤル 0120-858-110  
受付時間 9:00~17:00(土・日・祝日除く)