

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
令和元年 10 月号

「施設園芸新技術セミナー・機器資材展 in 千葉」 旭市で盛大に開催

千葉県生産振興課 園芸振興室
主査 榎 晋介

令和元年 8 月 7 日（水）、8 日（木）に、施設園芸における最新の研究や優良事例の紹介、機器資材等の展示を行う「施設園芸新技術セミナー・機器資材展 in 千葉」が旭市の千葉県東総文化会館で開催され、2 日間でのべ 822 人が来場しました。

一般社団法人日本施設園芸協会が主催する本イベントは、施設園芸をテーマとしたものの中では全国有数の規模となっており、平成 29 年度は大分県、30 年度は宮城県で開催されるなど、毎年、施設園芸が盛んな都道府県で行われてきました。令和最初の開催地は千葉県となりましたが、本県での開催は平成 8 年以降、23 年ぶりとなっています。本イベントでは、セミナーにおいて施設園芸分野の先進的な知見が得られることに加え、全国の主要な施設園芸メーカーによる機器資材の展示も行われるなど、生産者や関係機関が総合的に情報を入手することができます。

1 日目のセミナーは「施設園芸における新技術とスマート農業による生産性向上に向けて」をテーマとしており、最新の取組内容や成果について、国や生産者組織、自治体、研究機関、農業関係機関から情報提供がありました。今回のテーマである生産性向上に向けた様々な取組（実証施設の展開やグループによる勉強会、環境制御型予測ツール等）に加え、園芸用施設の強靱化に向けた研究も紹介されるなど、施設の保守管理から収量アップまで幅広い内容となりました。



幅広い分野の発表がなされました

2 日目の講演内容は「千葉県の地域農業を支える最先端施設園芸」をテーマとしており、本県を代表する先進的な生産者（(農)長生フロンティアファーム及び(有)椎名洋ラン園）による事例紹介や千葉県農林総合研究センターによる研究成果、また、千葉大学からは、施設園芸の展望や今後の J A グループ千葉との連携について講演がありました。

39 団体が出展した機器資材展示は 2 日間に渡って開催され、園芸用施設や被覆資材、各種機器に加え、スマート農業を行うための環境制御装置や補強資材の展示などが一堂に紹介される貴重な機会となりました。



39 団体が出展した機器資材展示会場

来場者数は 1 日目が 478 人（うち県内 182 人）、2 日目が 344 人（うち県内 107 人）となるなど大変盛況であり、施設園芸のスマート農業や園芸用施設の強靱化の取組に対する関心の高さが伺えました。県では補助事業等による施策推進に加え、こうした関係機関と連携したセミナー等を通じて、本県施設園芸の振興を図ってまいります。

その他



びわ・かんきつ園交流促進事業の取組

千葉県流通販売課 農業ビジネス推進班

安房地域の特産果樹である「びわ」と「かんきつ」の産地活性化につなげるため、観光や援農などで産地を支える人の増加を目指して、モニターツアーの開催、インストラクター研修などを実施しています。

1 事業の目的と背景

安房地域の特産果樹「びわ」と「かんきつ」は主に傾斜地で栽培され、作業性が悪く労働環境も厳しいことから担い手の確保が難しく、経営面積の縮小が懸念されています。

このため、県では「地方創生推進交付金」を活用し、優良なほ場の貸借を促進するために産地でびわとかんきつの「産地再生協議会」を設立してほ場利用状況調査とほ場マップの作成を行っています。

また、既存の施設等を活用して省力技術と中晩柑の新品種の導入を図るなど、産地活性化に向けた取組を行っています。

さらに、観光客等の交流人口を増やすための活動として今回御紹介する「びわ・かんきつ園交流促進事業」で安房地域ならではの新たな体験メニューの開発、モニターツアーの開催やプロモーション活動、受入体制の向上を図るためのスキルアップ研修などを実施しています。

2 実施内容

県では、観光を入口に農繁期に農作業等の支援を行う「援農」等により地域に親しみを持つ人を増やし、宿泊体験などを通して将来的には2地域居住や移住など、地域に定着する人の増加につなげることを目指して事業を行っています。

(1)平成 29 年度 新たな体験メニューの調査・検討

都内で消費者アンケートを行い、観光摘み取り以外にも農作業体験の需要があることを確認しました。そこで、観光メニューとして取り入れられる農作業を調査・検討しました。びわの化粧箱づくり、ミカンのせん定後の枝の運搬などの作業が、初心者にもわかりやすい作業としてリストアップされました。



ミカンのせん定枝運び

(2)平成 30 年度 モデルツアーの開発・試行

リストアップされた作業と地域の観光メニューを組み合わせることでモニターツアーを実施しました。ツアーには太巻き寿司づくり、花のブーケづくり、びわの葉染めなどの体験を取り入れました。モニターツアーの参加者からは、枝拾いなど観光メニューにはない作業を体験できて楽しかった、他の季節ごとの作業もやってみたい、収穫物の行き先や利用法などトータルで理解したい、などの感想がありました。



太巻き寿司づくり

(3)令和元年度

ア. ツアーの体験メニューづくりと発信・普及

農作業への関心の度合いにより、ターゲット層別にツアーを実施します。一般向けは観光客、外国人などの初心者向けに比較的負担の少ない作業を観光メニューと組み合わせることで実施します。援農向けは関心の高い人向けに比較的高度な農作業も行う内容としています。

冊子、ウェブサイト、SNS などで体験ツアーの内容を情報発信し、体験メニューとしての定着を図ります。

イ. 受入体制の構築

受入農業者や関係団体等を対象に研修会等を実施し接客力の向上、コーディネーター育成のノウハウの習得、団体間の連携強化を図ります。

3 今後の課題

今後も千葉県の特産果樹として「びわ」と「かんきつ」を地域の魅力と併せて継続的に情報発信すると同時に、農家・農家団体・関係団体等の連携により、観光客や援農などの受入体制のさらなる充実に向けた支援を行ってまいります。

果樹ニュース



南房総地域に適するレモン品種の選定

千葉県農林総合研究センター 暖地園芸研究所
特産果樹研究室 研究員 小野瀬 優哉

レモンの主要な4品種について、露地及び無加温施設栽培における品種特性を明らかにしました。露地栽培では、樹体生育の良い「リスボン」を、無加温施設栽培では、樹勢が落ち着いている「アレンユーレカ」を南房総地域に適する品種として選定しました。

1 はじめに

近年、食の安全・安心への関心から国産レモンの人気が高まっており、青切りレモンとして10月から契約出荷や市場出荷されています。価格も安定していることから、南房総地域でもレモン栽培導入の気運が高まり、すでに安房柑橘組合連合会による事業等により優良苗木の導入などが始まっています。

しかし、本県におけるレモン栽培では本県に向く品種など基礎的な情報が少なく、栽培マニュアルもありません。

そこで、苗の入手が容易であり、普及が見込まれる「リスボン」、「アレンユーレカ」、「クックユーレカ」及び「ピラフランカ」の4品種について、露地ほ場及び無加温施設での栽培における品種特性を明らかにすると共に、南房総地域に適する品種を選定したので御紹介します。

2 品種特性の比較

表に4品種の露地及び無加温施設における品種特性を示しました。

また、適する品種の条件として、露地では、南房総地域はレモン栽培の北限であるため、耐寒性及び樹勢が強くて、樹冠の拡大が早く、収量が多いこと、無加温施設では、高さが限られているため、施設内に収められる樹勢で、収量が多いこと、また果汁

歩合が高く種子数が少ないことを基準に選定しました。

樹体は、露地において「リスボン」が最も大きくなり、生育が旺盛でした。

無加温施設においても「リスボン」が最も生育が旺盛で、次に「ピラフランカ」の生育が旺盛でした。「アレンユーレカ」及び「クックユーレカ」は比較的樹が小さい傾向が見られ、樹勢が落ち着いていました。

9分着色の時期は、露地では品種間の差は見られませんでした。無加温施設では「アレンユーレカ」及び「クックユーレカ」が早く着色しました。

1樹当たりのM~3L果収量は露地においては「アレンユーレカ」が最も多くなりました。無加温施設においては「リスボン」が最も多く、次いで「ピラフランカ」が多くなりました。

露地及び無加温施設の両方において「アレンユーレカ」及び「クックユーレカ」は、他の品種に比べて果汁歩合が高く、種子数は少なくなりました。

3 おわりに

以上の結果より、露地栽培では樹体生育が良く、早期成園化につながる「リスボン」が適しています。また、無加温施設栽培では樹勢が落ち着いているため管理がしやすく、収量が多く、果実品質も良い「アレンユーレカ」が適しています。

表 露地及び施設における品種特性 (平成29年9月~平成30年2月)

栽培区分	品種	平成30年2月 (せん定前)		9分着色	M~3L級 果収量 (kg/樹)	10月中旬 果汁歩合 (%)	10月中旬 種子数 (個/果)	12月下旬 果汁歩合 (%)	12月下旬 種子数 (個/果)
		樹高 (m)	樹の大きさ (m ²)						
露地	リスボン	3.78	41.0	12月20日頃	22.4	21.2	26.8	23.7	24.1
	アレンユーレカ	3.47	23.4	12月20日頃	23.5	23.8	18.7	27.1	17.4
	クックユーレカ	3.83	31.4	12月20日頃	12.6	25.2	17.5	25.8	19.4
	ピラフランカ	3.72	32.8	12月25日頃	22.8	21.9	25.7	23.1	25.4
無加温施設	リスボン	4.55	95.4	12月25日頃	120.9	27.0	20.4	29.6	21.8
	アレンユーレカ	4.28	59.1	12月5日頃	61.0	28.3	10.9	31.8	4.2
	クックユーレカ	4.05	63.4	12月5日頃	33.7	30.7	10.7	34.6	8.2
	ピラフランカ	4.42	78.6	1月1日頃	102.5	23.5	21.0	27.6	19.8

注1) 各品種ともに平成20年3月に1年生苗木を購入し、平成22年3月に植栽間隔3×3mとし、各品種3樹を1列ずつ南北方向に定植した。平成30年現在、樹齢は12年生である

2) 樹の大きさ：樹高×東西径×南北径×0.7で算出

3) 9分着色：イエローレモンとして出荷できる樹上のほとんどの果実が9割程度着色した時期

4) 階級：M90g~、L110g~、2L140g~、3L170g~

野菜ニュース



結露センサー付き複合環境制御装置を用いた ミニトマト好湿性病害の抑制技術

千葉県農林総合研究センター
病理昆虫研究室 研究員 國友 映理子

結露センサー付き複合環境制御装置(商品名:まもるんサリー)により、施設内の結露値を 80~120 に制御するとミニトマトの好湿性病害(灰色かび病、葉かび病、斑点病、疫病)の抑制が可能です。

1 結露センサー付き複合環境制御装置とは

結露センサー付き複合環境制御装置は、結露センサーでハウス内の温度と結露値を測定し、暖房機や内張カーテンを制御してハウス内の湿度を低く抑える装置です(写真)。結露値は、空気中の水分量を示すこの装置固有の値で、相対湿度が 80%以下の時には結露値は 20 前後でほぼ一定です。相対湿度が 80%を超えると結露値も上昇し始め、相対湿度が 97%以上の時、結露値は 120 以上となります。結露値 120 以上では好湿性病害が発生しやすい環境となります。結露値が一定以上の値となった場合に暖房機の短時間稼働とカーテンの開閉によりハウス内の除湿を行い、結露値 120 以下になるようハウス内環境を制御すると、キュウリべと病、ピーマン黒枯病等を抑制できることが明らかとなっています。



写真 結露センサー付き複合環境制御装置
(まもるんサリー)

2 ミニトマトの好湿性病害に対する制御効果

ミニトマトの越冬栽培では、晩秋と春先に施設内が多湿となり、好湿性病害が多発しやすくなります。そこで、本装置を用いて、病害が抑制されるか調査しました。今回は紙面の都合ですべてのデータを掲載することができませんので、詳細は千葉県 HP で「成果普及情報」を検索ください(平成 28 年度の成果普及情報に掲載 <https://www.pref.chiba.lg.jp/ninaite/shikenkenkyuu/>)。

斑点病は結露値 120 で制御すると発病度は無処理と比較して著しく抑制されました(図 1)。また、疫病も結露値 120 で同様の傾向を示し、葉かび病は結露値 80 で制御すると無処理の 2.4%に抑制されました(データ省略)。灰色かび病は上記の 3 病害と比較するとやや抑制効果が劣りましたが、結露値 80

で制御すると発病度は無処理の半分程度に抑制されました(図 2)。暖房機の稼働時間は 10 月~11 月、翌 4 月の夜温が比較的高い時期は無処理の 2 倍以上となりましたが、栽培期間全体では無処理の 20%程度の増加にとどまりました(データ省略)。

これらの結果を踏まえ、現地ハウスで施設内の結露制御を行ったところ、葉かび病の抑制とともに果実の裂果も非常に少なくなったと農家の方から高い評価を受けました。

以上のように、結露センサー付き複合環境制御装置による結露値制御によりミニトマトの各種好湿性病害の発病が抑制できることが明らかとなりました。なお、うどんこ病が多発することはありませんが、防除薬剤の定期的散布は必要です。今後、より効率的な制御方法について明らかにしていく予定です。

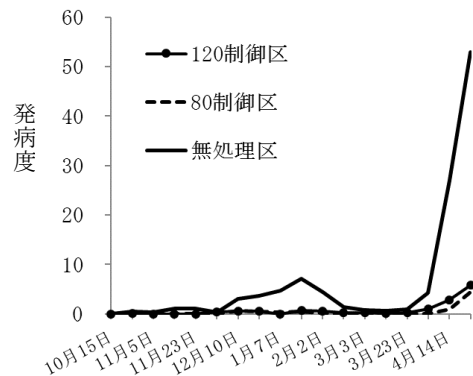


図 1 結露値制御によるミニトマト斑点病の抑制効果

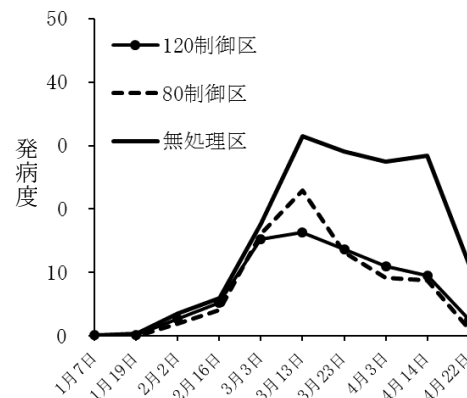


図 2 結露値制御によるミニトマト灰色かび病の抑制効果

頑張る産地



旭市果樹園芸組合若手生産者のナシ経営について

海匠農業事務所 改良普及課
普及技術員 山本 一浩

旭市のナシ生産は明治 38 年から始まりました。昭和 33 年には旭市果樹園芸組合が組織され、地元市場への出荷と庭先での直売を主体にした地産地消の産地として発展してきました。今回は当組合の研究部長である旭市琴田「スズキ園」の園主 鈴木康伸さんを御紹介します。

1 経営概要および就農の経緯

「スズキ園」の経営面積は日本ナシ 1 ha（品種は若光・幸水・豊水・かおり・新高・あきづき・愛宕）です。栽培管理については鈴木康伸さん（以下、康伸さん）と母親の 2 人で行っており、収穫したナシは庭先と宅配を中心に販売し、一部を地元市場に出荷しています。

康伸さんは今から 15 年前の 26 歳のときに会社を退職し、祖父母が経営する「スズキ園」に就農しました。経緯は、祖父母が高齢となり管理作業などが難しくなっていたため、結婚を機に会社を辞め、実家の農業を引き継ぎました。

2 ナシ栽培について

高校時代に果樹を専攻していた康伸さんですが、高校で勉強する果樹栽培と農業経営の中での果樹栽培では、生活を営むための職業であることや顧客を意識した栽培管理をすることなどが大きく異なりました。このため就農後は祖父母の下で修業しつつ、地域や県外のナシ農家の下で学び、30 歳を過ぎた頃に祖父母から経営を引き継ぎました。また、千葉県果樹園芸組合連合会なし研究部の技術研修会や視察研修会にも参加し、積極的に技術を身につけています。現在は、旭市果樹園芸組合の研究部長を 5 年間務めており、研究部員と共に新規薬剤の試験散布を行い、組合員と情報共有するなど地域のナシ生産に貢献しています。

栽培面では「品質・食味の向上」に強いこだわりを持っており、顧客が要望するサイズと熟期の見極めが重要と考えています。

また、直売所に来たお客様からの「去年食べて美味しかったから今年も来ました」という言葉にナシを作る喜びを感じることができ、そのことが更なる「品質・食味の向上」を追求する意欲を強くしていると語ってくれました。

3 将来の経営ビジョンについて

将来は、現在兼業している奥様に農業経営に専念してもらい、規模拡大したいと考えています。規模拡大に伴い、作業負担の軽減を図るためにナシの省力化技術である「ジョイント仕立て」を導入する予定とのことです。また、「品種を増やしてバリエーションを豊富にしたい」、「直売所を道路沿いに展開し、直売 100%の経営をしたい」など、数々の目標を抱いており、近年の販売環境・顧客要望の変化に対応する準備を着実に進めています。



ナシを収穫する鈴木康伸さん

千葉県立農業大学の学園祭 第40回「社稷祭」を開催！

令和元年11月9日(土)・10日(日)の2日間「社稷祭」を開催します。

恒例の農産物販売、いも掘り体験(有料)、タレント犬との写真撮影、スタンプラリー、卒論パネル紹介、模擬店ほか、農大産の野菜や花などが当たる抽選会を行います。

社稷祭には毎回約3,000名の方に御来場いただいております。校内農場で生産した農産物等を買っていただくお客様をはじめ、多くの方々でにぎわいます。お子様も大人も楽しめます。

学生が丹精込めた新鮮な野菜、果物、花、加工品などを是非お買い上げください。

農業大学校生一同、御来場を心よりお待ちしております。

【会場】千葉県立農業大学校
〒283-0001 東金市家之子1059

【問合せ】千葉県立農業大学校
TEL 0475-52-5121

【ホームページ】
<http://www.pref.chiba.lg.jp/noudai/>



農大産物等抽選会



千葉県植木まつり (第47回千葉県植木共進会)

海外で人気の高い大型造形樹や家庭で手軽に楽しめる鉢植木などの展示・即売を行います。

本県が誇る樹芸技術で仕立てられた植木を是非御覧ください。

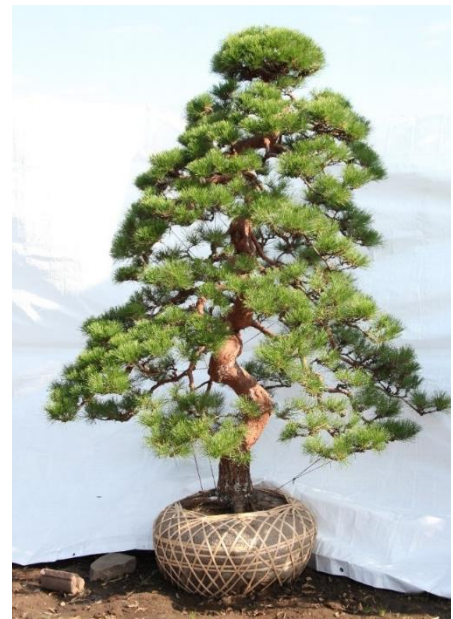
【日時】令和元年10月26日(土)～27日(日)

【会場】株式会社八日市場植木センター
(匝瑳市平木3916)

【内容(予定)】

- ・品評会出品物の即売会
- ・庭木に関する相談コーナー
- ・苗木のプレゼント

【問合せ】千葉県農林水産部生産振興課
園芸振興室
電話 043-223-2871



前回(第46回)農林水産大臣賞受賞の天目松

