

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8年9月号

安房地域の元気な花き生産者組織 南房総『awahana!!』

千葉県安房農業事務所 改良普及課
普及指導員 池上 慧

南房総『awahana!!』は、安房地域の花き生産者で組織する団体です。研修会や実需者・他産地生産者との情報交換を通じて、経営力の向上や新たな視点の習得を図るとともに、世代や品目、経営形態の垣根を越えて学び合い、会員同士が互いに高め合える組織作りを進めています。

1. 南房総『awahana!!』について

南房総『awahana!!』は、平成15年に安房地域の若手花き生産者により発足した組織で、現在は正会員42名、マスターズ（会友）13名で活動しています。生産者同士や実需者との交流、経営改善を目的に活動しており、会員の経営形態や生産品目は多岐にわたることから、経営や品目の枠を越えた情報交換が活発に行われています。なお、令和5年に設けたマスターズには、親世代となった会員が移行しています。これにより、後継者等の若手生産者が加入しやすくなるとともに、経験豊富なマスターズ会員が若手会員に助言するなど、世代を超えて学び合える体制が整いました。

2. 活動紹介

(1) 研修会の開催

花き業界は、社会情勢による消費動向の変化や物流問題など、多くの課題を抱えています。そのような中、会員が自身の経営に活かせる知識や考え方を身につけることを目的に、流通関係者をはじめ、花き業界の第一線で活躍する講師を招いた研修会を開催しています。仲卸業者や小売店から見た花き業界の動向や国内切り花産業の現状と課題、経営課題解決のためのアイデアや発想力の鍛え方など、経営や現場運営に役立つ幅広いテーマを取り上げています。また、AIの活用等によるDXの推進、環境負荷軽減（MPS）、災害対策など、その時々必要とされる技術的なテーマについても定期的に研修会を開催しています。



花き流通研修会

(2) 情報交換・交流活動

当会では、会員同士の交流にとどまらず、実需者や他地域生産者との情報交換を積極的に行っています。市場や仲卸、小売店などを招いた情報交換会に加え、他地域の生産者組織との交流や視察の受入れ・訪問を通じて、産地間のネットワークづくりや情報収集に努めています。

また、フラワーデザインコンテストへの花材提供や小売店での南房総『awahana!!』フェアの開催など、安房地域で生産された切り花の魅力を広く発信する活動にも取り組んでいます。



小売店との交流

3. 今後について

令和5年の体制見直しに伴い、20～30代の若手生産者が多数入会しました。就農間もない会員の中には、栽培技術だけでなく、経営に関する様々な悩みや不安を抱えている方も少なくありません。そのような若手会員にとって当会は、同世代の仲間と気軽に相談でき、経験豊富な先輩会員から助言を受けられる場として大きな役割を果たしています。

一方、若手会員は、SNSやAIの活用、新たな販売手法や情報発信など、これまでの世代にはない視点や知識を持っており、当会の大きな強みとなっています。そのため、先輩会員が若手会員を支えるだけでなく、若手会員からも新しい考え方や技術を学び、お互いに刺激し合いながら成長できる環境づくりを目指しています。

今後も世代や品目の垣根を越えた交流を大切に、会員一人ひとりが学び合い、高め合える組織づくりを進め、安房地域の花き産業の発展につなげていきます。



ニホンナシ発芽不良の発生状況と発生要因

千葉県農林総合研究センター
果樹研究室 研究員 池田 悠人

近年、県内のナシ産地では発芽不良の発生が見られています。発生の程度は品種によって異なり、「幸水」で特に発生が多いことが明らかになりました。また、花芽の耐凍性が高まらないまま低温に遭遇すると発芽不良の発生につながるため、暖冬の年は注意が必要です。

1. はじめに

近年、県内のニホンナシ産地では、発芽や開花が遅れる、小花数が少ない、花芽が枯死するといった発芽不良の発生が見られています。

発芽不良は、花芽の耐凍性が十分に高まらない状態で低温に遭遇することで発生する凍害の一種と考えられていますが、その発生状況は正確に把握されていませんでした。そこで、県内における発芽不良の発生状況を調査し、発生要因を明らかにしました。

2. 県内の発芽不良の発生状況

令和2年から6年の5年間、農林総研において発芽不良の発生状況を調査しました。併せて、ナシ生育情報の基準調査園及び協力調査地（「幸水」9地点、「豊水」5地点、「あきづき」4地点）に発芽不良に関するアンケート調査を行った結果、「幸水」では毎年発芽不良の発生が確認されました（表1）。一方、「豊水」や「あきづき」の発生状況は年によるばらつきが大きく、発生程度も「幸水」より軽いことが明らかになりました。

表1 「幸水」における発芽不良の発生状況

調査地	症状指数				
	令和2年	令和3年	令和4年	令和5年	令和6年
市原市	1	1	1	1	1
木更津市	2	0	1	1	1
館山市	2	0	0	-	-
印西市	2	1	1	1	1
柏市	0	1	1	1	1
いすみ市	0	0	1	0	1
一宮町	1	1	0	1	1
香取市	1	2	1	0	1
市川市	0	1	1	0	2
農林総研	0	0	0	0	1

注1) 調査地は各市町1地点ずつ

注2) 症状指数は0:被害なし、1:本作の被害は軽く次作への影響はない、2:本作への被害があるが次作への影響はない

3:本作の被害甚大、次作へも影響甚大、-:欠測

3. 発芽不良の主な要因

農林総研では令和6年の開花期にのみ発芽不良の発生が確認されました。そこで、令和5年度の休眠期の日最低気温と凍害発生危険温度を調べたところ、12月下旬の両者の差は2℃と小さくなっていました（図1）。ナシの花芽は秋～初冬の低温によって耐凍性が高まります。令和5年度は平年と比べて12月の気温が高く、花芽の耐凍性が高まらないまま低温に遭遇したことが、翌春の発芽不良の発生につながったと考えられます。

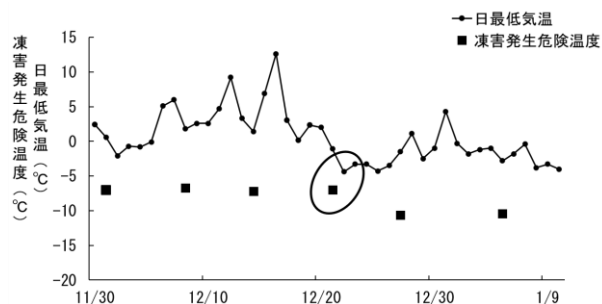


図1 休眠期の日最低気温と農林総研の「幸水」の凍害発生危険温度(LT₅₀(℃))の推移(令和5年度)

注1) 日最低気温はアメダス佐倉の値

注2) ○で囲った時期は日最低気温と凍害発生危険温度の差が最も小さい

注3) 凍害発生危険温度は、結果枝の中間位置から発生した1年生枝(長さ1m程度)を遠心分離して得られた導管液の糖度から推定し、糖度が高いほど低い値を示す

4. おわりに

本研究により、県内における発芽不良の発生状況や、暖冬による耐凍性の低下が発生要因の一つであることが明らかとなりました。発芽不良の発生程度が高いと推定される場合は、発芽不良が発生しやすい長果枝の利用を控え、短果枝を多く残す剪定を行うなど、被害を軽減する対策を検討してください。千葉県農林水産部が公表している「ナシ生育情報3月号」では、凍害発生危険温度に関する情報を提供しています。

ナシ生育情報はこちら⇒





土壌診断で施肥コストの最適化を

全国農業協同組合連合会千葉県本部 営農園芸部
営農支援課 営農技術センター 森下 立基

円安や原油価格高騰等を背景に肥料価格は依然として高止まりしております。土壌診断により、ほ場の養分状態を把握し、施肥コストの最適化を図りましょう。

1. 土壌診断のメリット

土壌診断とは土の健康診断であり、土の目に見えない化学性を数字で把握することができます。

例えば「新しく作付けする畑」や「人から借りた畑」などでは土壌診断により畑の状態を把握することはとても有益です。また、昨今、肥料価格が高騰する中で堆肥の施用が注目を集めていますが、「堆肥を施用したが減肥を行わない」等の管理を行ったほ場では養分バランスが崩れる可能性があります。

そのため、土壌診断により肥料成分含有量を数字で把握し、ほ場に合った適切な施肥を行うことは品質向上や施肥コストを見直すことにも繋がります。

2. 土壌診断結果に基づく施肥量の削減

肥料は全てが農作物に吸収されるわけではなく、降雨により流亡したり、吸収されずに土壌中に残ります。

図1はJ A全農ちばが分析を行った令和7年度ナシの土壌分析値の傾向を示したグラフです。約75%のほ場でpHが基準値を外れていました。また、約75%のほ場で可給態リン酸が基準値よりも過剰な傾向にありました。

土壌pHは養分の可溶化・不溶化に関係し、養分の吸収に影響を与えます。定期的に土壌分析を行い、pHが基準内に収まるように石灰資材の施用量を調整することが大切です。また、リン酸は過剰症が出づらいつ養分とは言われておりますが、土壌中に過剰に残存している場合は施肥コスト削減のために減肥を検討することができます。

3. 土壌診断は土の健康診断

土壌診断は土の健康診断です。定期的に実施し、ほ場状態を把握することにより、施肥コスト見直しを図りましょう。

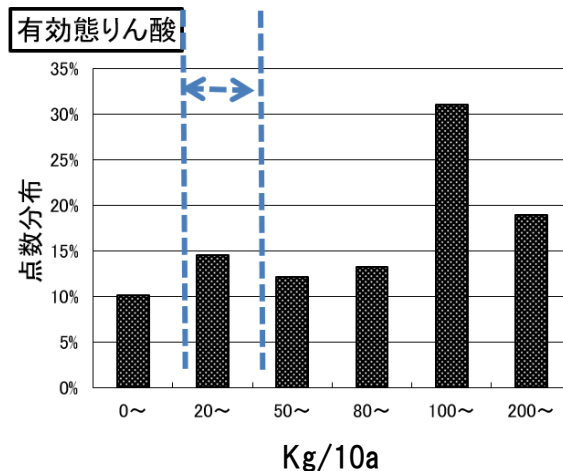
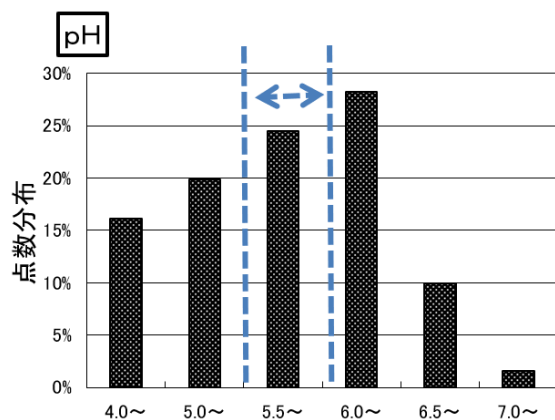
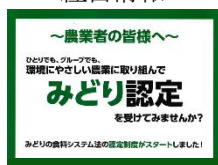


図1. 令和7年度千葉県ナシの土壌分析値の傾向について

(左図. 土壌 pH、右図. 可給態リン酸)

千葉県内ナシの pH、可給態リン酸の分析傾向。矢印が基準値を表しています。



環境にやさしい農業を応援する「みどり認定」

千葉県農林水産部環境農業推進課

みどり・耕畜連携推進室 主事 楠神 侑貴

「みどり認定」とは、土づくりや化学肥料・化学農薬の使用低減の一体的取組など、農業者の環境負荷の低減に向けた取組計画を県が認定する制度です。設備投資の際の税制優遇など、様々なメリットがあります。

また、県内で、土づくり及び化学肥料・化学農薬の使用減少にグループで取り組まれているみどり認定者の事例を紹介します。

1. 認定制度の概要

「みどりの食料システム法」に基づき、環境負荷の低減に取り組もうとする農業者（個人・グループ）が作成した計画（環境負荷低減事業活動実施計画）について、知事から認定を受けることができる制度です。エコファーマーの後継制度になります。

認定の対象となる活動は、以下のとおりです。

- ① 土づくりと化学肥料・化学農薬の使用低減の一体的な取組（エコファーマー）、有機農業やちばエコ農業の取組など
- ② 温室効果ガスの排出量削減として、施設栽培における省エネ機器の導入や、水田の秋耕など
- ③ バイオ炭の施用、生分解性マルチの使用など

令和 8 年 5 月末現在、本県における認定者数は、261 人（個人 173 人、グループ 88 人）です。

2. 認定を受けるメリット

認定を受けることで得られるメリットは、以下のとおりです。

- ① 計画の実現に必要な機械・設備（指定有）を導入した場合、導入当初の所得税・法人税の負担を軽減できます。
- ② 収量・品質の向上やコスト・労働力の削減を目指す新たな取組に対して、無利子の農業改良資金が活用できます。
- ③ さまざまな国の補助事業で採択ポイントの加算が受けられます。



土づくり（堆肥の施用）



生分解性マルチの使用

3. 認定事例紹介

市原市農業協同組合 姉崎^{そさい}蔬菜組合の皆さまは、緑肥・たい肥・濃縮堆肥などの有機物の導入による土づくりと、ちばエコ農業に取り組んでいることにより、団体でまとめてみどり認定を取得されています。

組合の設立当初から緑肥や堆肥の活用による土づくりを行い、持続可能な農業生産に取り組まれていましたが、県から認定制度の紹介もあり、共同で利用している選果施設の改修で国庫事業を活用することを想定し、みどり認定を取得いただくことになりました。

今後も、長期的に産地を維持することを目指して、堆肥の施用を増やすなど、持続可能な農業生産に取り組んでいくとお話いただきました。



姉崎蔬菜組合

4. 申請方法

各農業事務所（企画振興課）にお問い合わせください。申請書等の様式や記入例は、県のホームページから入手することができます。

取り組む事業活動の内容を検討の上、申請書等を作成し、各農業事務所へ提出ください。

○千葉県ホームページ

URL:<https://www.pref.chiba.lg.jp/annou/keikaku/midorikihonkeikaku.html>



パイプハウスで利用可能な環境計測・制御機器の検証

千葉県農林総合研究センター
野菜研究室 研究員 鈴木 雄介

無加温パイプハウスで環境計測機器を導入することで、栽培環境の遠隔モニタリングが可能となり、温度管理の省力化が図れます。本試験では、比較的低コストで導入しやすい機種を検証しました。機種の選定に当たっては、測定項目、通信距離及び導入費用等を考慮する必要があります。

1. はじめに

無加温パイプハウスにおける野菜生産では、複数棟の栽培環境を確認するための巡回に時間を要します。巡回時間を短縮するためには、栽培環境を遠隔でモニタリングする機器が有効です。しかし、無加温パイプハウスは電源が無く、環境計測機器の導入事例は多くありません。そこで、電源が無い場合でも利用可能で、低コストで導入が比較的容易な環境計測機器の性能を検証しました。

2. 計測機器の概要

現地調査では、多くの生産者は無電源のハウスから 100m 以内に配電設備を所有していました。このため、無電源のハウスから電源まで 100m 以内で使用可能、かつ比較的低コストで導入可能な機器を条件とし、これらの条件を満たす farmo と SwitchBot を供試機種として採用し、場内は場で使用してみました (写真 1、表 1)。両機種ともセンサーには、親機と通信するためのバッテリーが内蔵されています。



写真 1 供試したセンサー (farmo (左)、SwitchBot (右))

farmo はセンサーからデータを受信する親機と、親機をインターネット接続するための通信機器を接続して使用します。親機のみ AC 電源が必要で、センサー～親機間の通信規格は LPWA で、通信距離は 2～3km と比較的に長いです。測定項目は機種により温度、湿度、CO₂、日射量等の複数を選択できます。

SwitchBot は親機と通信機器それぞれに AC 電源が必要です。センサー～親機間の通信規格は Bluetooth で、通信距離は 80～120m と比較的に短いです。測定項目は温度及び湿度に限定されます。

表 1 機器の主な仕様

機器名	通信方法 (親機～センサー間)		通信方法 (親機～通信機器間)		電源の必要性	
	通信規格	通信距離	通信規格	通信距離	親機	通信機器
farmo	LPWA	2～3 km	親機に通信機器を接続するため不要	—	AC 電源 (100V)	親機に通信機器を接続するため不要
SwitchBot	Bluetooth	80～120m	Wi-Fi 802.11 b/g/n (2.4 GHz)	10m 程度	AC 電源 (100V)	AC 電源 (100V)

注 1) farmo は 2025 年時点、SwitchBot は 2023 年時点の仕様

2) LPWA: 「Low Power Wide Area-network」の略。低消費電力で長距離通信が可能

今回の試験で設置した各機器のセンサー、親機、通信機器、プリペイド SIM 等の導入費用は、センサー 2 台を導入して複数棟のハウスをモニタリングすると仮定すると farmo は 1 台当たり 139 千～231 千円、SwitchBot は 1 台当たり 12 千円でした。

3. 選定機器の性能検証

検証した両機器 (farmo、SwitchBot) の温度及び湿度の測定精度は同程度でした。通信距離については、場内試験では farmo は通信が安定して途切れることはありませんでした。一方、SwitchBot は親機とセンサー間の距離が 30～50m 程度でハウスや樹木などの遮蔽物が入る場合は接続が途切れることがありました。(図 1)。



図 1 場内試験での SwitchBot の通信距離比較

4. 利用条件に応じた機器の選定

環境計測機器の選定の際は、測定したい項目や導入費用、設置場所の電源の有無、親機とセンサーの通信距離と障害物による通信障害の発生について考慮する必要があります。farmo は「温度、湿度以外に日射等、複数の環境測定項目を測定したい」、「電源等の都合で親機とセンサー間の距離が長くなる」、「導入費用が多少高額であっても設置のみで設定も手軽にしたい」場合に適しています。一方、SwitchBot は「希望する環境測定項目が温度、湿度に限られる」、「電源等の都合で親機とセンサー間の距離を短くできる」、「できるだけ導入費用負担を軽減したい」場合に適しています。

募集案内



農業用ドローン操作研修の受講生を募集します

千葉県立農業大学校 機械化研修科

千葉県立農業大学校では、農業用ドローンの導入を検討する農業者を対象に、シミュレーターによる模擬操作体験等ができる「農業用ドローン操作研修」を開催します。

農業用ドローンは、農作物栽培において農薬等を省力的に散布できることから、近年、導入する農業者が増えています。この研修では、初めて農業用ドローンに触れるような方を対象に、航空法等の関係法令、資格や講習受講などの準備、機体登録や農薬散布の際に必要な許可申請、散布時の注意事項、散布後の機体のアフターケア等の解説をします。また、シミュレーターによる模擬操作体験、実機の展示及び散布作業のデモ飛行も行います。

日時：令和8年12月15日（火） 9:00～16:00

場所：千葉県立農業大学校 機械化研修科（千葉市緑区大膳野町 1055）

定員：20名

受講料：無料

申込方法：氏名、郵便番号・住所、電話番号を記入の上、令和8年10月1日（木）～16日（金）（当日消印有効）の期間に郵送、FAXまたは電子メールで下記へ申し込んでください。



シミュレーターでの模擬操作



複数メーカーの実機を展示

申込先：千葉県立農業大学校 機械化研修科（担当 櫻井）
（送付先）〒266-0006 千葉市緑区大膳野町 1055
電話：043-291-1254 FAX：043-292-3859
メールアドレス：kikaikenshu@mz.pref.chiba.lg.jp

野菜ニュース



千葉県いちご組合連合会通常総代会を開催しました

公益社団法人千葉県園芸協会
産地振興部 主任主事 石井 陸登

千葉県いちご組合連合会では、令和8年7月15日（水）に山武市成東文化会館のぎくプラザにおいて、令和8年度通常総会及びいちご研修会を開催しました。

通常総会では、連合会の会員の他、千葉県農林総合研究センター長をはじめ多くの来賓の方に御出席いただきました。本年度は、役員改選の年にあたるため、役員選出ののち互選会を行い、下表のとおり会長、副会長を選出しました。会長に選出された周郷会長から、「充実した連合会活動を行っていきけるよう取り組んでいきます」と挨拶があり、通常総会は閉会しました。

午後に開催した、いちご研修会では、千葉大学大学院園芸学研究院の光畑雅宏非常勤講師に「マルハナバチを含む送粉昆虫の有効利用」、日本バイオステミュラント協議会の鈴木基史常任理事（農学博士）に「バイオステミュラントの定義とメカニズム」を講演いただきました。参加者は、自園の課題解決に資するテーマであったため講演を前のめりに聞き入っており、関心の高さがうかがえました。また、研修会会場の入り口で、いちご関係資材会社が資材展示を行い、資材会社と生産者の交流を行いました。千葉県いちご組合連合会では、千葉県や関係機関・団体等と連携し、生産者の一助になる活動に取り組んでまいります。

【令和8・9年度役員】

役職名	氏名	所属
会長	周郷 淳一	八千代市施設野菜連合会いちご部会
副会長	川崎 重克	JA 西印旛栄町苺部
副会長	梶 茂樹	山武市成東観光苺組合



いちご研修会の様子