



## 農業体験農園の見える化に取り組んでいます

農業体験農園は、農家の園主が都民に農業体験を提供する農園です。利用者は園主の指導のもと、播種から収穫までの一連の作業を体験して、他の利用者と交流しながら農業への理解を深めることができます。一方、園主にとっては利用者の安全確保や講習会の実施、頻繁な見回りは負担になっています。また、利用者も適時作業を行うために農園の状況を遠隔で把握したいとの声がありました。

農総研ではこれらの課題の解決に向けて、練馬区の農業体験農園2園にモニタリングカメラと環境センサーを設置し、農園を見える化するためのシステムを試験構築しました（図1）。このシステムを使うと、園主と利用者が農園の映像や環境データをスマートフォンから確認できます（図2・3）。今後は園主と利用者の活用状況を調査し、システムの効果的な利用方法を提案していきます（図4）。

（スマート農業推進室）



図1 見本区画に設置したカメラ（左）と環境センサー（右）



図2 スマートフォンで見られる画像と環境データ

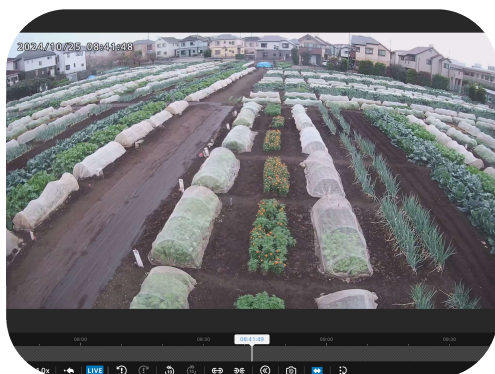


図3 園主が閲覧する農園全景画像



図4 利用者へのシステム説明

## 給食用、加工用春まきコマツナのおすすめ品種を紹介します

6月1日に江戸川分場で業務用春まきコマツナの種苗審査会を行いました。コマツナは東京の伝統野菜であり全国生産量第4位（令和4年）の主要品目です。草丈25～30cmで収穫するのが一般的ですが、近年は給食、加工用（業務用）に使う草丈35cm以上の大株の需要も高まっています。本審査会には20品種が出品され、都職員、種苗メーカーらにより審査を行いました。

業務用のコマツナに求められる品種特性は①重量が大きい、②揃いが良い、③立性で作業性が高い、④葉が厚く加工時の折れや萎れが少ないことです。審査の結果、これらの条件を満たす「里のなつ」（武蔵野種苗園）がI等1位となりました。他の上位入賞品種には各種苗メーカー育成中の品種も多く、新しい有望品種の登場が期待されます。（江戸川分場）



審査圃場



I等1位「里のなつ」（株）武蔵野種苗園

## コマツナの周年栽培圃場における硫酸イオンの蓄積について

江東地域ではハウスでコマツナの周年栽培が盛んに行われています。ハウスで栽培を続けると、化学肥料の副成分である硫酸イオンが降雨により下層に移動しないために表層に蓄積することがあります。硫酸イオンが必要以上に表層に溜まると土壌中の水溶性成分濃度（EC）を高め（図1）、コマツナの生育を阻害します（図2）。現在、コマツナをハウスで周年栽培している圃場においてどの程度硫酸イオンが溜まっているか、またそれがコマツナの生育やECにどのように影響するか調査しています。今後は硫酸イオンを溜めない施肥管理法などについても検討していきます。（生産環境科 土壌肥料チーム）

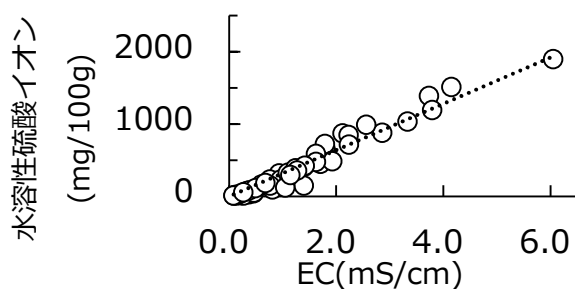


図1 ECと硫酸イオンの関係

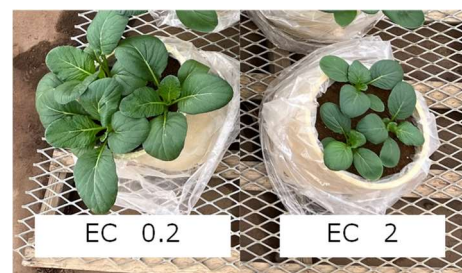


図2 コマツナの生育に対するECの影響

## 抑制エダマメの有望品種を紹介します

エダマメは鮮度が重要で直売所で人気が高く、都内でも生産額が多い野菜です。種苗会社から出品された推奨の18品種で、7月下旬播種の9月下旬収穫の抑制エダマメの種苗審査会を9月25日に実施しました。今期は気温が高く推移し、降雨も適度にあったため生育が早く進みました。

審査は、都職員、種苗メーカー等で行い、立毛審査（圃場での収穫前審査）を100点、収穫物審査（収穫物の外観や内側の審査）を300点、合計400点満点で採点し順位を決めました。

上位入賞品種は、莢数が多く密生して莢内粒数も多く、肥大が良好で、Ⅰ等1位に「栄錦」（武蔵野種苗園）、Ⅱ等2位に「神風香」（雪印種苗）となりました。この2品種は抑制作型において、有望です。

（園芸技術科・野菜チーム）



審査風景



Ⅰ等1位「栄錦」（株）武蔵野種苗園

## ウドは培養で増やせます！ ～ウド培養苗の実用化に向けて～

東京特産のウドは、今の時期に旬を迎えます。種子から育てる野菜と違い、根株を切り分けて作った「タネ株」から育てます（図1）。タネ株は、根株を包丁で切り分ける「株割り」で増やしますが、1株から採れるのは5芽程度と増殖効率が悪く、重い根株を扱う作業は重労働です。一方、組織培養の技術を使うと、少ない材料から短期間で省力的に多くの苗を作れます（図2）。これまでに、培養に使う植物ホルモンの濃度やショ糖の割合を変え、ウドの葉から苗のもととなる「不定胚」を作る技術を確認しました。現在は実用化に向け、ほ場やウド室で培養苗を栽培し、根株の生育や軟化茎の品質などを調べています。（園芸技術科・バイオチーム）



図1 ウドの根株とタネ株



図2 ウドの培養苗

注）矢印は芽、1芽ずつ残るように切り分けてタネ株を作る。

## 切花用ポット栽培残土の再利用方法

切花をポットで栽培する切花用ポット栽培技術の開発に取り組み、これまでに数種類の品目で問題なく品質・収量を確保できる技術を明らかにしましたが、収穫後の残土の処理が課題として浮上してきました。残土は廃棄が困難なことから、1.そのまま使用する（試験区④） 2.蒸気消毒して使用する（試験区②） 3.新しい用土と混ぜて使用する（試験区③⑤） という3つの再利用の方法について、未使用土（試験区①）を対照として妥当性を検証しました（表1）。

切花長には差があるものの、すべての区で品質に問題のないアスター(切花)が生産できました（図1）。試験栽培前の用土を分析したところ、残土100%（試験区②④）においても土壤中に肥料分が残存していたことから、残土を使用する際には肥料の量を調整する必要があります。なお、今回は1回の再利用についての検証であり、複数回の利用の可否は再度の検証が必要です。

今後もより省力・省コスト化を検討し、東京都の花き生産に貢献できるように研究を進めます。（園芸技術科・花チーム）

表1 試験区概要

| 試験区                        | 蒸気消毒 | 新しい用土の混合割合(%) |
|----------------------------|------|---------------|
| ① 新しい用土100%区（対照）           | ○    | 100           |
| ② 消毒した残土100%区              | ○    | 0             |
| ③ 消毒した残土50%<br>+新しい用土50%区  | ○    | 50            |
| ④ そのままの残土100%区             | ×    | 0             |
| ⑤ そのままの残土50%<br>+新しい用土50%区 | ×    | 50            |



図1 アスター(切花)の草姿

注) 図中の白線は10cm

## 令和7年度農業研修生を募集します

農総研では、東京農業の発展を支え、地域のリーダーとなる農業経営者を育成するために農業技術研修を行っています（図）。都内の意欲的な農業後継者の応募をお待ちしております。（研究企画室）



図 研修成果の発表

募集要項はこちらから  
ご覧ください



育てます豊かな食とみどりの東京

公益財団法人 東京都農林水産振興財団 農林総合研究センター

〒190-0013 東京都立川市富士見町3-8-1

TEL: 042-528-5216

<https://www.tokyo-aff.or.jp/site/center/>

Twitter: @tokyo\_tdfaff

こちらのQRコード  
からご覧ください

