



～都内の生産者91名が出席～

「野菜研究成果発表会」を開催しました

農林食品業に関する最新の研究成果を広く生産者に伝えるため、農総研では毎年、研究成果発表会を開催しています。発表会は出席者からのご意見等を今後の研究に反映させる貴重な機会ともなっていますが、一部の出席者から、より詳しい専門別の発表会を開催して欲しいとの要望が寄せられていました。

そこで、去る2月6日（木）、初の試みとして野菜研究成果発表会を立川庁舎講堂で開催しました。発表会には東京都野菜生産団体連絡協議会および都市農業技術研究会の会員を中心に、91名が出席されました。

ここ数年の研究成果として、(1)「キュウリの養液栽培」(2)「大玉トマトの品種特性」(3)「夏秋ナスの効率的仕立て法」(4)「トマト・イチゴの『灰色かび病』耐性菌の発生状況（都病害虫防除所）」(5)「被覆資材の効率的な使い方」(6)「ブロッコリーの端境期対策技術」(7)「ワケネギ・イチゴの育成」の7課題を担当研究員が発表して、出席者から様々な質問や意見を受けました。今後も寄せられた意見等を参考に、生産現場のニーズに的確に答え、都内園芸農業の発展を支援していくための試験研究を実施していきます。

なお、今後の専門分野ごとの開催予定については、農総研ホームページ等でお知らせしますので、ぜひご覧ください。また、今回の発表会資料をご希望の方は、園芸技術科(担当:吉岡・野口)までご連絡を下さい。
(園芸技術科・野菜研究チーム)



発表会の様子
熱心にお聞きいただきました

～発表課題の試験風景～



(1)「キュウリの養液栽培」



(3)「夏秋ナスの効率的仕立て方法」



(6)「ブロッコリーの4月どり作型」
品種：ウィンベル
(上：加温育苗 下：無加温育苗)



(7)「摘み取り用露地イチゴの育成」
系統：05-14

～高木間植栽に適した樹木～ 街路樹 100 万本達成に向けて

東京の街路では新たに街路樹を植栽するスペースは限られているため、高木と高木の間に樹高が低めの中木を植栽する「高木間植栽」が行われています（写真1）。高木間は高木や近隣の建物などにより太陽光が遮光され、10%～40%程度の低照度条件になっている場所が多くみられます。

そこで、植木研究チームでは、高木間植栽に適した樹種として、低照度条件下でも葉の枯れや枝の徒長などの観賞性への影響が現れにくい中木の選定を行いました。その結果、ニオイヒバ「スマラグ」、サカキ「バリエガータ」（写真2）、ソヨゴ「ハラシマ」、カラタネオガタマ「ポートワイン」が低照度下の植栽に適しており、高木間植栽に有望な樹種であることがわかりました。これらの樹種は表1に示したような特徴を持っており、都市景観に新しい魅力を与えてくれます。

「2020年の東京」の目標の一つである街路樹100万本計画の達成に向け、低照度条件下でも植栽が可能なこれらの樹種が活躍します。
(緑化森林科・植木研究チーム)



写真1 都道における高木間植栽

表1 高木間植栽に有望な樹種の特徴

樹種名「品種名」	特徴
ニオイヒバ「スマラグ」	細長い樹形が美しく、葉が芳香を放つ品種。
サカキ「バリエガータ」	葉の外側に入った黄色い斑が明るさをもたらしてくれる品種。
ソヨゴ「ハラシマ」	枝が横に広がらないタイプ。秋から冬にかけて赤く美しい実がなる立川の生産者が選抜した品種。
カラタネオガタマ「ポートワイン」	5月頃咲く花にはバナナに似た強い芳香があり、花弁の縁が特に赤くなる赤花品種。



ニオイヒバ「スマラグ」 サカキ「バリエガータ」

写真2 高木間植栽に有望な樹種

～夏場の高温にも耐える～ 夏花壇を彩る「ジニア」

ジニアは、花卉が丈夫でしおれにくく、夏の炎天下でも長く咲き続けることが出来ることから「百日草」とも呼ばれています（写真1）。古くから品種改良が盛んで、花の大きさ・形・色のバリエーションに富んでおり、都内の春出荷用の夏花壇苗としても注目されています。ジニアは、高温や強い日差しを好む植物とされていますが、その実態はあまり明らかになっていません。

そこで、花き研究チームでは、3月に種をまき、花壇に植えたときの夏場の高温期の開花数について調べました。その結果、「プロフュージョンイエロー」や「ザハライエロー」など調べたすべての品種において、特に25℃以上の高温期に開花数が一番多くなり、高温条件にも耐える花壇用花きであることがわかりました（図1・色で囲まれている部分）。

これからの夏の花壇を彩る花として、ジニアを選ばれてみてはいかがでしょうか。
(園芸技術科・花き研究チーム)



写真1 ザハラ ホワイト

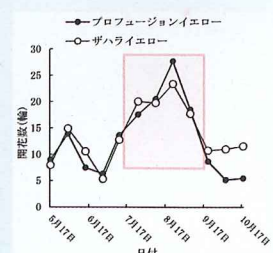


図1 花壇に植えた後の開花数の様子

～下水放流費用の低減も期待できます～ 畜産廃水から資源を回収します

畜産農家では家畜のふん尿を主な成分とする廃水が大量に発生します。都内畜産農家の多くは、廃水を法規制に適合した方法で処理した後、下水道に放流しています。一方、この廃水中には様々な利用可能な資源が含まれているので、適切に処理をすれば再利用することができます。

畜産技術科では、畜産廃水に含まれるリン資源を回収するための簡易な装置を試作し、実用性を検討しました（写真1）。その結果、畜産廃水1 m³につき約10gのリン酸塩を回収することができました（写真2）。さらに、処理後の廃水中の生物化学的酸素要求量（BOD:水の汚れ度合を表す重要な指標）を約25%、リン量を約35%減少できることがわかりました。

回収したリンは肥料として利用することが可能です。また、本装置を利用すれば廃水中の汚濁物質を少なくすることができることから、畜産農家の下水放流費用を低減することも期待できます。

（畜産技術科）



写真1 リン回収用装置



写真2 付着したリン成分（純毛様部分）

～農薬の登録後の安全性を確認します～ 農薬の残留状況を調査しました

農薬は安全性を確保するために使用方法が定められています。この使用方法を決めるためにはさまざまな試験を行い、安全性が確認された後、国の関係機関がデータを審査してから農薬として登録されます。しかし、農業技術の革新に伴い、栽培される品種や作付体系等が変わるため、農薬の残留状況が登録時のデータと異なることも懸念されます。そのため、国は地方自治体に委託し、その地域での慣行栽培方法で農薬を使用した場合、登録内容どおりの使用方法で安全であることを確認する事業を実施しています。当センターもこの事業に参加し、東京都の主要な作物や気候、土壌で、農薬を適正に使用した場合の残留状況を調し、安全性の確認をしています。

25年度は、チンゲンサイについて、都内でよく使用されるクロルフェナピルという成分を調査しました（写真1, 2）。その結果、農薬を散布した直後でも残留基準値に比べて十分に低く、安全であることを確認しました。

このように、農薬は登録が取れた後も実際の残留状況の確認を続けることで、農産物の安全性を継続的に確保する仕組みが整えられています。必要以上に農薬を嫌わず、安心して野菜をお召し上がりください。（生産環境科・農薬研究チーム）



写真1 栽培風景



写真2 分析機器

「あめりか芋」の特徴を生かした特産加工品を目指して

伊豆諸島では、気候が温暖で土壌の水はけがよいことから、サツマイモが古くから栽培されています。

その中でも新島では、「あめりか芋」とよばれる、ねっとりとした食感と独特の甘みが特徴の品種である「七福」が食用として親しまれています（写真1）。

貯蔵性に優れ、収穫後に一定期間置くと甘みが増すという特徴があり、新たな加工素材としても注目されていますが、その貯蔵に適切な温度や湿度などの条件、含まれる糖の種類（ショ糖・ブドウ糖・果糖・麦芽糖）や割合などは明らかになっていません。

食品技術センターでは、新島村との共同研究により「あめりか芋」の食材としての特性を明らかにし、その特徴を生かした加工品の開発に取り組んでいきます。（食品技術センター）



写真1「あめりか芋」

「東京農業イノベーションPT(プロジェクト) 発足！」

東京の農業は、農地が小規模であることに加え、農産物の価格低迷や生産コストの上昇によって経営環境が著しく悪化しており、収益性の高い農業の確立が重要な課題となっています。一方、都内には多様な産業や人材、技術や情報が集積しており、これらを活用することで収益性向上に結び付く新たな技術開発が可能と考えられます。

そこで、昨年12月、東京都からの受託研究を推進するため、農総研内に新たなプロジェクトチーム「東京農業イノベーションPT」を立ち上げました。このPTでは、民間企業や他の研究機関等で開発が進められている先端技術を、東京の農業の経営規模に適合させ、小さな農地面積でより高い収益（収量増、作付体系の効率化等）が得られる東京型の経営モデルを確立することを目的としています。

今年度は、先端技術を採用した統合環境制御型の研究用ハウスを設置し、手始めに直売所の主力品目であるトマト、キュウリについて栽培試験を実施する予定です（図1）。今後の成果にご期待ください。（研究企画室）



図1「統合環境制御イメージ」

（発行者）東京都農林総合研究センター 望月龍也
 公益財団法人 東京都農林水産振興財団 東京都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 FAX 042-523-4285
<http://www.tokyo-aff.or.jp/center/index.html> 皆様からのご意見・ご質問・ご要望をお待ちしております。