



育てます豊かな食とみどりの東京

農 総 研 だ よ り

第47号

平成31年1月発行

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

キウイフルーツ「東京ゴールド」の栽培ガイドブックを作成

キウイフルーツ「東京ゴールド」(図1・2)は、平成25年7月に品種登録された東京オリジナル品種です。果肉が黄色で、甘くて、ほどよい酸味が特徴です。これまで農総研では、本品種の普及拡大を目指し、品種特性を生かした高品質・安定生産技術の開発に取り組んできました。このたび、その成果として、「東京ゴールド」の品種特性や一年間の管理作業、高品質化のポイント、追熟方法等を分かりやすく解説した「栽培ガイドブック」を取りまとめました。

その中から一例として、生産上の重要なポイントとなる収穫開始適期の判断基準について紹介します。「東京ゴールド」の収穫時期は、10月下旬から11月上旬とされていますが、気象条件などにより生育状況が異なるため、これに対応した収穫基準が求められています。そこで、収穫時期別に果実品質を3年間調査し、収穫開始時期の基準を「追熟前果実の糖度10%以上」としました。この基準で収穫することにより、追熟後に目標とする「糖度16%」に安定して到達させることができます。詳しくは農総研ホームページをご覧ください。(図3)

昨年11月には、東京ビッグサイトで開催された「アグリビジネス創出フェア2018」に「東京ゴールド」を出展し、共同育成者である生産者とともに試食・PRを行いました(図4)。今後も、さらなる生産・消費の拡大を目指して、様々な機会を通じて積極的にPRを行っていきます。

(園芸技術科 果樹研究チーム)



図1 樹上の東京ゴールド



図2 東京ゴールドの断面



図3 栽培ガイドブック
(上記QRコードからも
ご覧いただけます)



図4 展示会での試食・PR

東京うこっけい肉の成分評価 ～食肉利用に向けて～

「東京うこっけい」(図1)は、烏骨鶏の高産卵系統として開発された東京ブランド鶏であり、都内で多く飼養されています。烏骨鶏は古来より中国や韓国で薬効のある食材として利用されており、卵や肉に有用成分を多く含むと言われていることから、生産者からは、採卵を終えた鶏の食肉利用への要望があがっています。そこで、東京うこっけい肉(図2)が持つ有用成分の解析に取り組み、一般的な卵肉兼用種であるロードアイランドレッド種と比較して、遊離アミノ酸、脂肪酸、鉄、亜鉛などが豊富に含まれることが明らかになりました(図3)。また、機能性成分であるイミダゾールペプチドも日齢にかかわらず多く含まれることが分かりました。今後は、烏骨鶏肉に特異的に多く含まれ、高い抗酸化作用を持つメラニンについても分析に取り組み、東京うこっけい肉のさらなる高付加価値化を目指します。

(畜産技術科)



図1 東京うこっけい



図2 東京うこっけいのモモ肉

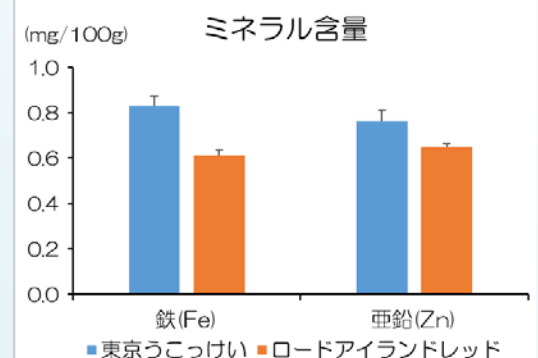


図3 東京うこっけい肉の鉄・亜鉛含量

乳酸菌を利用した TOKYO X サラミの開発

東京 2020 オリンピック・パラリンピック競技大会に向けて、東京のブランド豚トウキョウX(図1)の新しい加工食品として、乳酸菌を用いたサラミの開発に取り組んでいます。このサラミは欧米等の伝統的な食肉加工品で、製造の初期工程で細切した豚肉に乳酸菌を混ぜ、加熱せずに乾燥させて作ります(図2・3)。乳酸菌はサラミの風味を悪くするような微生物の増殖を抑え、発酵によるさわやかな酸味を生み出します。これまでの試験で、日本で認められている製造基準に適したラクトバチルス属の乳酸菌2種類を選抜して製造したところ、TOKYO Xのサラミは通常の豚肉を使ったものと比べて柔らかく、臭みが少なく仕上がることなどを明らかにしました。今後、さらに技術的改良を重ねて、成果の普及につなげていきます。

(食品技術センター)



図1 トウキョウX
(食肉は「TOKYO X」というブランド名で販売)



図2 乾燥工程中の
TOKYO X サラミ



図3 TOKYO X サラミ完成品

若い木でも将来の材質予測を可能に！

～スギ花粉症対策品種の育成に向けて～

農総研では、スギ花粉症対策として、花粉をまったく作らない「無花粉スギ」の育成を進めています。交配で大量に無花粉スギを作り出し、その中から成長や材質の良い個体を選び出します。材質は通常 20 年生以上の成木に育ってから丸太を調査しますが、無花粉スギの育成と普及は急務であり、長い年数を待つことはできません。

そこで FAKOPP（ファコップ）という測定器を活用します。杭の形をした 2 つのセンサーを木の上側と下側に取り付け、一方のセンサーをハンマーでたたきます（図 1）。その衝撃がもう一方に伝わる速さを測ることにより材質（硬さ）を推定することができます。この方法だと 10 年生の若い木でも生きたままで評価できます。現在は、9 年生以下のもっと若い木（図 2）でも評価できるよう、研究に取り組んでいるところです。このような技術を活用して、無花粉スギの少しでも早い実用化を目指します。

（園芸技術科 バイテク研究チーム）



図 1 FAKOPPを使った材質調査の様子



図 2 調査対象の若いスギ苗

新しい緑化植物の防災機能評価

東京都では、震災時における木造住宅密集地域などの被害軽減を目指し、樹木による延焼防止などに取り組んでいます。古くから街路樹としてサンゴジュやシラカシなど防災機能を持った樹木の植栽事例が見られます。農総研では、これまで街路樹の景観向上や維持管理が低減できる新しい街路樹用樹木の評価や選抜を行ってきました。そこで、これら新しい緑化樹木の防災機能を評価し、新たな防災樹木としての利用につなげたいと考えています。

新しい街路樹用樹木 75 種類の葉の密度や葉が持つ水分量、葉の燃え難さなどの防災機能を調査しました。その結果、葉が多くついている樹木にはモチノキ ‘オウゴン’（図 1）、葉に水分が多く含まれる樹木にはカラタネオガタマ ‘ポートワイン’（図 2）、葉が燃え難い樹木にはヒメイチゴノキ（図 3）などがあり、これらは防災機能を持つ樹木として期待できることがわかりました。この結果をもとに、現在、試験圃場において樹木本体を燃焼する実証試験を進めています。（緑化森林科 植木研究チーム）



図 1 モチノキ ‘オウゴン’



図 2 カラタネオガタマ ‘ポートワイン’



図 3 ヒメイチゴノキ

園芸用ハウスの低コストで効果的な暑さ対策

園芸用ハウスの夏季の暑さ対策として、一般的に利用されている遮光カーテンは、温度上昇を抑える効果はあるものの、積極的に下げることができません。また、細霧冷房装置などは、気化による冷却効果が期待できるものの、ノズルやポンプが高価であるなどの課題があります。そこで、これらのメリットを活かしつつ、低コストで効果的な暑熱対策を考案しました。

システムは、遮光カーテンと簡易パッド&ファン、そして換気扇で構成されます。簡易パッド&ファンは害虫侵入を抑制する 0.4mm 目合いの防虫ネットと水道圧で利用できる安価な散水ノズルを組み合わせます（図）。通常、目合いの細かいネットに散水すると水膜ができて通気性が悪くなりますが、換気扇を使用して強制的に通気を確保します。これにより、室外の乾燥した空気を積極的に取り込むことによって、一層の気化熱冷却効果が期待できます。40℃を超える猛暑を記録した 2018 年 7 月 23 日でもハウス内は最高 35.8℃で維持でき、ハウス内のトマトやキュウリは健全に生育しました。今後は、さらに効果的なネット素材等を検討し、夏季の暑さ対策技術としての普及を目指します。

（生産環境科 環境制御研究チーム）

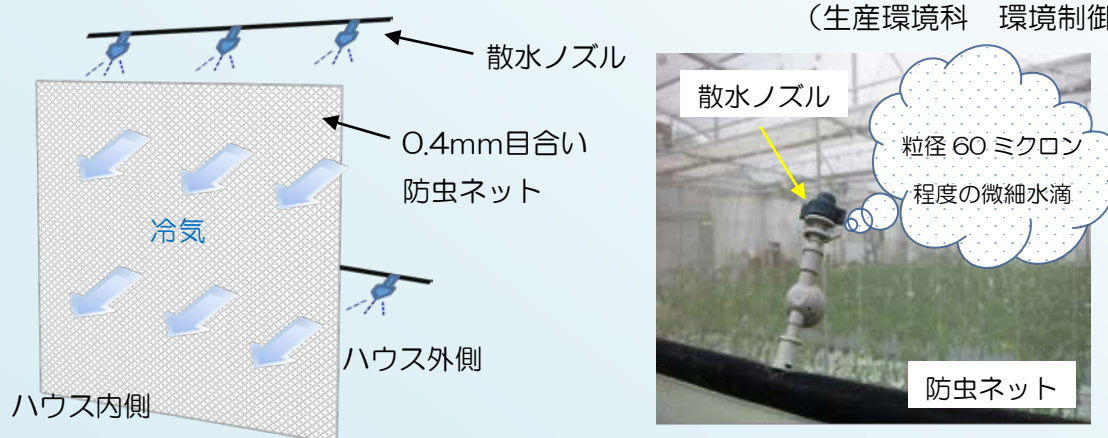


図 簡易パッド&ファンの仕組み

～平成 31 年度農業技術研修生の募集のお知らせ～

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。平成 31 年度の農業技術研修生を下記のとおり募集します。

- 1 募集人員 園芸コース（野菜・花き・果樹・植木専攻）、畜産コース：各若干名
- 2 研修期間 1 年間
- 3 応募資格 高等学校を卒業した者及びこれと同等以上の学力のある者
- 4 受付期間 平成 31 年 1 月 25 日（金）～2 月 4 日（月）必着
- 5 申し込み先 東京都農林総合研究センター 研究企画室（TEL：042-528-5216）
- 6 必要書類 受講申込書（縦 40mm×横 30mm の証明写真添付）・履歴書・住民票・最終学歴の卒業（見込み）証明書・健康診断書・作文など。詳しくは、ホームページをご覧ください。募集案内は、1 月上旬頃区市町村、JA 等関係機関に配布します。
農総研ホームページからもダウンロード可能です。（研究企画室）

（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。