



育てます豊かな食とみどりの東京

農 総 研 だ よ り

第34号

平成27年10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

～彩り豊かなカラーリーフプランツ～

オリンピック・パラリンピックに向けた都市景観の向上

都市緑化における緑の『量』の確保と同時に求められている『質』の向上には、樹形や花色のほかに、葉色も大きな役割を果たします。しかし、都市緑化の場面では、しばしば植物にとっては適さない環境があり、植物自体が枯れたり、本来の葉色をだせなくなったりします。その原因の一つに、ビルによって光が遮られることなどによる低照度が挙げられます。

都内では、最近話題になっているカラーリーフプランツを利用した植栽が、よく見かけられるようになりました（写真1）。葉色を最適に組み合わせることで、景観向上が可能になります。黄色の葉色を特徴とする緑化植物の一部を表1に示します。これらの植物と濃い緑や紫色など暗い葉色を特徴とする植物を組み合わせると、互いに色が引き立てられて景観が向上します。

表1 黄色葉の緑化植物

色	呼 称 名	特 徴
黄	ビャクシン「セイブルーク ゴールド」	ビャクシンで、夏葉はより明るいレモン色。
	ニオイヒバ「ラインゴールド」	黄金色になるニオイヒバ。冬期は橙色になる。
	シモツケ「ライム マウンド」	日本に自生する園芸品種。葉は明るい黄色の矮性品種。花は明桃色。
	イトヒバ「ゴールデン モップ」	黄金イトヒバの矮性種で、芯が立たない。通年黄色い葉が美しい。
	ホーリー 黄金葉	ホーリーの黄金葉。雌木で赤い実がなる。
	タニウツギ「オリンピアード」	属間交配で生まれた園芸品種。黄金葉もしくは黄金斑入葉の品種。
	コルヌス「バッドズイエロー」	落葉期に枝が黄色になる。
	アメリカテマリシモツケ「ルテウス」	若葉は黄金色から黄緑色に変わり赤く紅葉する。花は白色。
	ヒメウツギ「ダンカン」	低木性、樹高1m前後。黄金葉の最新品種。



写真1 カラーリーフプランツの植栽事例

一方、新芽が黄色の特徴を持つモチノキ「オウゴン」やセイヨウヒイラギ「サニーフォスター」は、光が強く遮られる場面ではその特徴が失われてしまうため、ビルの谷間など低照度の場所への植栽には適しません（図1）。低照度の場所に黄色い葉を持つ樹種を植栽する場合には、グミ「ギルトエッジ」やマサキ「オオサカベッコウ」などの斑入り樹種の利用がお勧めです（図2）。

今後、カラーリーフプランツは、オリンピック・パラリンピックの開催都市としての東京の景観向上に活用されることが期待されます。（緑化森林科・植木研究チーム）



図1 遮光程度が新芽の黄色葉の発色に及ぼす影響

図2 遮光程度が斑入り樹種の黄色葉の発色に及ぼす影響

～7月の東京盆出荷に向く品種が明らかとなりました～ 夏にも負けないトルコギキョウ

トルコギキョウは、花型や色幅が広く、都内でも周年を通じて売れ行きが好調で、直売用切り花として注目されています。

中でも7月出荷の作型は、東京盆の時期とも重なるため需要が伸びています。定植時からの高温の影響で、①節間が伸びず生育が停滞するロゼットという状態に陥る、②早期開花することで花数が減少する、③茎が短く貧弱な草姿になるなど、品質低下の問題がありますが、最近では、高温期でもロゼットしにくく、切り花長が確保しやすい品種が各種苗メーカーから



数多く出されています。

そこで、2月まき7月出荷の作型に適するトルコギキョウを選定するため、7月29日に種苗審査会を開催しました（写真1）。エントリーされた20種類のうち、「F₁雪てまり」（写真2）が、生育旺盛でボリュームや揃いに優れ、花輪が大きく、審査員の高い評価を得ました。

今後は、この品種の普及拡大が期待されます。

（園芸技術科・花き研究チーム）



写真1 審査会の様子

写真2 最優秀賞のトルコギキョウ「F₁雪てまり」

～東京土垂1号とそれに続く系統の提供～ サトイモの優良系統選抜

サトイモの「土垂」（どだれ）は、肉質がしっかりして粘りが強いのが特長です。関東で栽培が多く、都内でも多くの生産者が栽培しています。

農総研では、生産性の高いサトイモ系統を選抜するために全国各地からサトイモの品種・系統を集め、平成9年より優良系統の選抜試験を開始し、平成20年に「土垂」の特徴である煮崩れしにくく粘りが強く食味が良いなどの長所を保ち、丸俵形のイモが多く着く優良系統「東京土垂1号」（写真1、2）を選抜しました。平成22年度以降、栽培を希望する都内の生産組織に種芋を配布しています。「東京土垂1号」は収量性の高さや食味の良さが評価されており、栽培者数が増加しています。

一方、これまで選抜してきた系統の中には、「東京土垂1号」よりも収量性はやや劣りますが、形状や肥大性に優れる系統もあります。現在は、こうした特長のある系統も都内生産者が栽培できるように種芋を増殖しています。

（園芸技術科・野菜研究チーム）

サトイモ優良系統
「東京土垂1号」

写真2

写真1



～乳量減少を食い止めろ！！～ 牛の夏バテ対策

都内で飼育されている乳牛のほとんどはホルスタイン種です。ホルスタイン種は暑さに弱いので、夏になると乳量および乳脂率が低下し（図1）、農家の収益が減少してしまうことが問題となっています。飲用向けの生乳の需要が多い夏の生産力向上は、農家収益の増加と消費者需要の両方を満たすために重要です。

そこで、畜産技術科では、乳牛に対する暑熱ストレスを軽減させる研究を行っています。これまでの研究の結果、暑さの指標として、温度と湿度から計算される有効温度（ET※）が有用であり、暑熱対策は、温度だけでなく湿度も考慮することが重要であることがわかりました。暑熱対策としてよく使われるミスト噴霧は、水分を空気中に放出するため、使用方法によっては湿度を大幅に上昇させてしまい、有効温度を下げることはできない場合もあります。今後は、スポット冷房や牛体へ直接散水するシステム（写真1）など、有効温度を効果的に下げる暑熱対策技術の開発を目指します。（畜産技術科）
（ET※：Effective Temperatureの略、体感温度と同義）

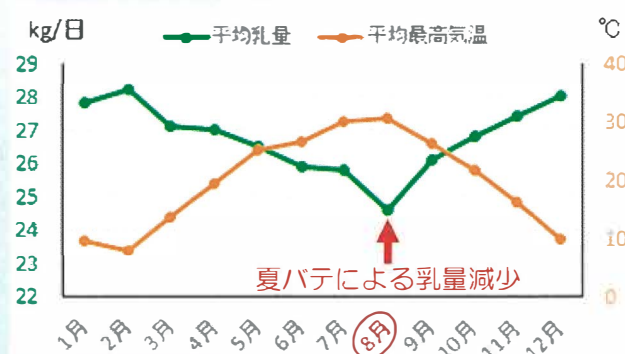


図1 月ごとの平均最高気温と乳牛1頭あたりの平均乳量（平成26年）

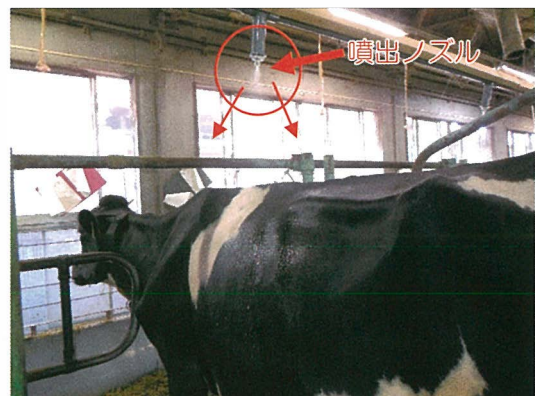


写真1 散水による暑熱対策を実施している様子（青梅庁舎）

「ゆでのび」しにくい三層構造うどんの開発

ゆでうどんが時間の経過に従い軟化する現象、いわゆる「ゆでのび」は、製品の商品価値を下げるため、製麺業者が抱える大きな問題です。そこで食品技術センターでは、うどんの「ゆでのび」を抑制する製麺技術の開発に取り組みました。

うどんの状態変化を調べたところ、「ゆでのび」は、うどんの表面から中心部への水分移動に伴った中心部の軟化が原因であることがわかりました。そこで、デンプンの構造が異なる小麦粉を用いて、うどんの製法に工夫を加えました。その結果、同じ水分量でも一般的な小麦粉より硬くなる低アミロース小麦粉から作ったうどん生地を、アミロース含量の高い小麦粉で作った従来のうどん生地と上下から挟み込んだ三層構造のうどんとすることで、これまでのうどんに比べて、「ゆでのび」するまでの時間を3倍以上延ばすことができました（写真1）。現在、この技術の普及を進めているところです。

（食品技術センター）

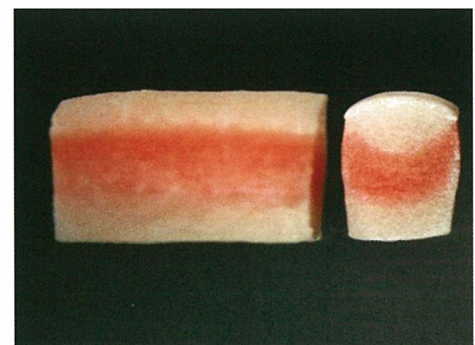


写真1 三層構造のうどんの断面

新作物・新品種野菜の残留農薬調査

近年、通常の大きさになる前や抽台した花を収穫する新しい栽培方法や、大きくならないミニ野菜専用品種など、これまでの出荷形態とは異なる野菜の生産が増加しています。

これらは、通常の野菜に比べて早い段階で収穫することや、可食部が異なることなどから、使用農薬の残留量に変化が生じる可能性が考えられるため、実際に栽培を行って確認する試験を平成26年度から開始しました。

今回は、都内で行なわれている「コマツナの新バナの利用」(コマツナの花を新バナとして食用にすること)(写真1)について、新バナ類に登録のあるジノテフラン(アルバリン顆粒水溶剤)を使用し、その残留量を調査したところ、残留基準値を超過しないことが確認されました。

「コマツナの新バナの利用」は、現在は農薬取締法上「新バナ類」に分類されていないので、新バナ類に登録のある農薬を使用することはできません。

しかし、将来新バナ類として取り扱われることを想定しつつ、それに向けた農薬安全性のデータを蓄積しています。

(生産環境科・農薬・安全性研究チーム)



写真1 「コマツナの新バナの利用」
栽培状況

来て！見て！体験！

東京農林水産フェア

東京都農林水産振興財団では、農業体験や試験研究の紹介などを通じ、都民の皆様 に東京の農林水産業について理解を深めて

いただけるよう今年も「東京農林水産フェア」を開催いたします。

日頃の試験研究成果の紹介だけでなく、園芸教室、木工体験、農産物クイズなどの楽しいイベントや東京産の農産物販売など、盛りだくさんの内容になっていますので、是非ご来場ください。会場は立川庁舎を含む産業サポートスクエア・TAMAです。立川庁舎本館改修工事のため駐車場はありませんので、車でのご来場はお控え願います。また、本年は青梅庁舎での実施はありません。詳細は、財団のホームページをご覧ください。(http://www.tokyo-aff.or.jp)

開催日時 平成27年10月24日(土) 10:00～15:00



(立川庁舎)

立川市富士見町3-8-1

電話：042-528-0505

(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。