



～スポーツ祭東京 2013を彩りました。～
“東京らしい花” アサガオ「団十郎」

江戸川分場の数年にわたる取り組みにより、再び入谷朝顔市に復活したアサガオ「団十郎」は、“東京らしい花”として、スポーツ祭東京2013において9月28日から10月14日まで会場を彩る役割を担いました。

それに先立ち江戸川分場では、開催期間中に最も美しく開花する栽培管理方法を明らかにするため、前年度に試験を実施するとともに、開催間近まで生産者や都庁スポーツ振興局等の関係機関と打ち合わせを繰り返し、栽培技術情報を提供しました。また、行灯のデザインや展示場を飾るオリジナルのラベルとパネルの原案を作成し、「団十郎」のディスプレイ性向上に努めました。

その結果、生産者の努力と相まって、身近な植物でありながら希少品種である「団十郎」は、アサガオ本来の旬を外れた時期であったにも関わらず、会場を美しく彩ることができ、その後は都民に配布され、好評のうちに大役を果たしました。

江戸川分場では、今後も地域に根ざした技術支援により、アサガオをはじめとした都市域で農業生産の振興に寄与していきます。
(江戸川分場)



－ お知らせ －

平成25年度農林総合研究センター研究発表会を、3月7日（金）に立川庁舎で開催します。
(研究企画室)

～線虫害による土壌病害発生の助長～ 土壌病害の共犯者

普段何気なく目にしている土の中には、細菌や放線菌、糸状菌、線虫、原生動物など極めて多数の生物が生息しています。

それらの生物のなかには、畑の作物に害をあたえる病原菌や線虫がいます。そして、病原菌と線虫が協力すると思わぬ大きな被害が生じてしまうことがあります。

まず、線虫が作物の根に寄生すると根に損傷やコブができ、作物は養分吸収ができず、生育不良を起こします。また、病原菌に対する抵抗性を持っている作物でも、根が傷つけられることで抵抗性が阻害され、病気に罹りやすくなってしまいます。このように、線虫自体による被害に加えて土壌病害の発生が助長されることを「複合病」と呼び、実際にサツマイモネコブセンチュウに汚染された畑でトマトを栽培すると萎ちょう病が早期に発生し、その被害が拡大して急に病勢が進展して枯死することなどが報告されています。



土壌病害であるトルコギキョウの立枯病



野菜の根を加害する
ネコブセンチュウ

土壌病害や線虫の防除には一般的に農薬が使用されますが、近年では人と環境にやさしい低濃度エタノールによる土壌還元消毒が新たな技術として期待されており、現在病害虫管理チームでは、エダマメなどでその効果の実証試験を行っています。（生産環境科 病害虫管理研究チーム）

～土壌の栄養以外の大切な点～ 土の「硬さ」の調べ方

作物の栽培では、根から吸収する土壌に含まれている栄養分などの化学性だけでなく、根の伸長を左右する物理性も重要です。物理性とは土の硬さや水はけなどのことですが、これらは実際に掘って調査することで明らかになります。ここでは、植物の根の伸長を抑える土の硬さを判断する方法を紹介します。

まず、対象の場所を30cm程スコップで掘ってみましょう。その際に、途中から硬くなった場合はそこが地表から何cmかを確認して下さい。次に、側面を写真の様に出来るだけ平らな断面に仕上げ、親指で押しみて下さい。もし、指が入らず跡が残るようでしたら、そこは植物の根が伸長しにくくなっている恐れがあります。特に、その場所が地表から25cm以内の範囲でしたら、作物が根を伸長できない状態になっている可能性がありますので、スコップや耕耘機で土をよくほぐしましょう。

地表面をみるだけでは分からない土壌の性質が、植物の生育に影響します。ぜひ一度自分の畑や庭を掘ってみることをお勧めします。

（表 土壌物理性の調査項目）

（生産環境科 土壌肥料研究チーム）

調査項目名	説明
ち密度	硬さ(しまり具合)から、根の入りやすさを判断します
土色	色から、有機物の含有量を判断します
構造	塊から、水や空気の通りやすさを判断します
土性	手触りから、粘りや水はけを判断します
礫含量	石(礫)の量から水はけを判断します



小平の表層腐植質黒ボク土

都内におけるカンキツ類品種の特性解明

これまで東京都内におけるカンキツ類の栽培は、狭山丘陵の南傾斜を利用した園地などに限られていました。しかし近年、直売や摘み取り園を目的に、まとまった面積でカンキツ類を栽培したいという声が聞かれるようになりました。カンキツ類には品種も多く、都内での栽培事例も少ないことから、技術支援が求められています。

そこで果樹研究チームでは、2年前よりカンキツほ場の整備を進めています。都内の主要土壌である沖積土と黒ボク土のほ場を設け、また、ボックスでの栽培試験も行い、都内全域での導入に対応していきます。

収穫時期や商品性を考慮して、栽培の多い温州ミカンでは極早生品種から普通品種、また人気の高い中晩柑類などを導入し、都内での品種適応性を明らかにしていきます。

(園芸技術科 果樹研究チーム)

(調査中の主な導入品種)

温州 ミ カ ン	極早生	ゆら早生, 日南1号, 日南姫
	早生	宮川早生, 田口早生, 木村早生
	中生	南柑20号
	普通	大津4号
	中晩柑	はれひめ, はるみ, 不知火 など



沖積土ほ場の生育状況



ボックス栽培の状況

ウドの種類と休眠性

東京特産野菜の一つである軟化ウド（光を当てず、莖を白く太く育てるウド）は、秋から冬にかけて休眠に入り春に芽吹く性質を持つ「春ウド」を、暗い部屋（ウドむろ）で育てることによって作られます。春ウドを休眠から覚ますには、長期間低温にさらすか、植物ホルモンの“ジベレリン”を使う必要があります。このため、11～4月にかけて出荷される軟化ウドにはジベレリンが使われますが、その中でも11～12月に出荷する早い段階のものは、休眠がまだ深く、十分に成長しないことがあります。

一方、ウドには「寒ウド」と呼ばれる種類があります。ウドむろで育てても赤くて細い莖にしか育たないので、商品価値の低い軟化ウドしかできませんが、ほとんど休眠しないという性質を持っています。バイテクチームはこれらの性質に着目し、春ウドに寒ウドを交配し、莖が白く太い春ウドに寒ウドの休眠しない性質を取り込む試験を行っています。11～12月の休眠が深い時期でも、商品価値の高い軟化ウドが安定して生産できる品種の開発を目指しています。

(園芸技術科 バイテク研究チーム)



収穫前の軟化ウド
(左) 春ウド (右) 寒ウド

「針広混交林化のポイント」をまとめました

木材価格の低迷などにより、全国的に手入れが行き届いていないスギやヒノキの針葉樹人工林が多く見受けられます。こうした森林を再生するため、東京都では、間伐（混み合った立木の抜き伐り）をすることによって、林内に光を入れ、広葉樹などの芽生えや成長を促し、針葉樹と広葉樹が混交する森『針広混交林』づくりに取り組んでいます。これには、生物多様性や土砂流出防止などの公益的機能を高める効果もあると考えられています。

森林チームでは、間伐した針葉樹林内の植生等を調べて、間伐が針広混交林化に及ぼす効果を検証するとともに、針広混交林化のポイントを手引きとしてまとめました。詳細はホームページをご覧ください。また、山林所有者など針広混交林に興味をお持ち方は気軽にご相談ください。
(http://www.tokyo-aff.or.jp/center/kenkyuseika/tebiki_index.html)

(緑化森林科 森林研究チーム)



冊子「豊かな森づくりをめざして
～針広混交林化のポイント～」



植生調査の状況。林床に生育する
広葉樹を調べています。



光量子センサー(左の箱)を設置して
林内の光の量を調べている様子。右
の人は林冠の写真を撮っています。

～平成26年度農業技術研修生の募集のお知らせ～

当センターでは、技術革新・情報化に対応し、東京農業の発展を支える農業経営者を育成するため、農業技術研修を行っています。平成26年度も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26年1月27日（月）～2月5日（水）
- 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 書類受講申込書（6カ月以内に撮影した縦40mm×横30mmの無帽上半身写真を添付）・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。

応募要項は、1月上旬頃区市町村農務担当課、JA本店及び農業高校等に配布する予定です。
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。