



少花粉ヒノキの種子を採取しました

～少花粉ヒノキの実用化に向けて～



ジベレリン・ペースト剤とその注入

東京都では、花粉症対策のひとつとして、少花粉ヒノキの植栽を計画しています。その種子を生産するため、多摩地域と関東近県の優良なヒノキから選抜した少花粉ヒノキ15品種を用いて、平成22年に採種園を造成しました。

この少花粉ヒノキは、花がほとんどつかないうえに、木がまだ小さいため、種子がほとんどできません。一方で、少花粉ヒノキの植栽は急がれているため、農総研では、ペースト状の着花促進剤（ジベレリン・ペースト剤）を使って、種子を効率的に採取する方法を開発しました。

前年の夏に、採種を予定する木の根元から10～20cm程の位置にマイナスドライバーで傷をつけて樹皮を剥がし、ジベレリン・ペースト剤を左上の写真のように注入すると、翌春の着花数が増え、秋には多くの種子を採取できることがわかりました。

この成果により、今年10月、少花粉ヒノキの種子を、採種園で初めて採取することができました。

今後、生産量の向上などに向けた研究を行ない、さらなる普及に役立てたいと考えています。

（緑化森林科・森林研究チーム）



少花粉ヒノキの雄花と雌花



雌花からできた球果と種子
（球果の中に種子が入っています）

果樹の冬期管理「せん定」について

果樹栽培では、冬期の管理が、次年度の収穫に向けての大事なスタートの作業になります。特に「せん定」は重要な作業になりますが、労働負担が大きい上、ナシやブドウ、カキと樹の種類によって切り方が異なり、高度な技術と経験が必要になってきます。

せん定の目的は、①よい実をならせること、②生長のバランスを保つこと、③樹の形を整え作業をしやすくすること、④日当たりや風通しをよくし、病害虫の発生を少なくすることです。

せん定を行う時期は、落葉後から厳寒期を避けて、春先、根が水を吸いはじめるまでが適しており、目安としては12月から3月上旬の間です。

農総研では、より簡易なせん定方法として、ナシの「徒長枝活用せん定」(2012年1月号参照)の開発や樹形の試験などを行ってきました。また、都内各区市の果樹生産団体の講習会で、講師としてせん定法の指導も行っています。

(園芸技術科 果樹研究チーム)



現地講習会の様子

私たちの生活に密接に関わる土壌

～国連で土壌の大切さが決議されました～

日ごろ土壌を身近に感じることは少ないかもしれませんが。しかし、穀類や野菜・果物など、私たちの食料は土壌で生産されています。また牛や豚・鶏などの動物や建物に使われる木材、衣服の原料である綿なども直接・間接に土壌で育まれます。さらに土壌は様々な生き物の生活の場でもあり、気候変動を緩和し適応していく機能があるなど、自然環境にも重要な役割を果たしています。しかし都市の拡大や不適切な土地利用などによって、世界的に良い土壌が減少し続けています。こうした状況を踏まえ、国際連合は毎年12月5日を「世界土壌デー」と定め、土壌資源の重要性の認識と適切な土壌管理の推進を呼びかけています。

農総研では、都内農地土壌の生産力の変動を把握・解析するための定期調査や、効率的で環境に配慮した施肥技術の開発などを通じて、土壌の機能を維持増進させる方法を研究しています(写真)。東京の農地や森林が適切に管理され、これにより機能が維持された土壌は、都民生活に様々な恩恵をもたらします。この機会に、改めて土壌の役割について考えていただければ幸いです。

(生産環境科 土壌肥料研究チーム)



都内農地での土壌調査の様子

ワサビに発生する病害虫

奥多摩町を中心とした山間地域では、清流を利用したワサビの栽培が盛んに行われています。しかし、このワサビにも多くの病害虫が発生し、生産上の大きな障害となっています。農総研では、ワサビに発生する病害虫について詳細な調査を実施し、これまでに22種にも及ぶ病害虫の発生を確認し、その種類や生態などを明らかにしてきました。得られた知見は生産現場での正しい診断と防除対策に役立てられています。

ところが、2014年に従来とは症状の異なる病害が多発し（写真1）、調査の結果、これまでワサビには報告されていない「疫病」であることが確認されました（写真2）。この病気は水で伝染し、ワサビを株ごと枯らしてしまうため、水系で栽培されるワサビにきわめて大きな被害を発生させます。このように、農業生産現場では常に新しい病害虫の脅威にさらされていると言っても過言ではありません。新たな病害虫の発生に備え、安定した農業生産を支えるために、今後多様な調査と防除対策の開発を行っていきます。（生産環境科 病害虫管理研究チーム）



写真1 被害ほ場

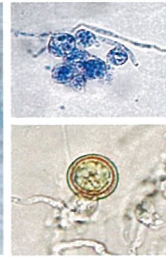
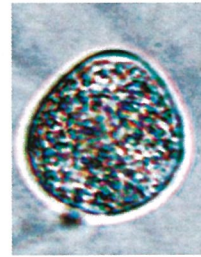


写真2 ワサビ疫病による根腐れ症状（左）と病原菌（右）

ウドでも兄弟は十人十色！？

～ウドの弱休眠性品種の育成～

東京特産野菜の軟化ウドは、真っ白で太く、食感が良いといった優れた品質が高く評価されています。しかし現在栽培されている春ウドは、冬の寒い時期には芽を出さない「休眠性」という性質が強く、特に休眠の深い11～12月には茎が伸びにくかったり傷みやすかったりして、安定的に生産できないことが課題となっています。

そこで、農総研では休眠性の弱い春ウド品種を育成する研究に取り組みました。春ウド品種に、品質は劣るものの休眠性が弱い寒ウド系の品種を交配したところ、その子供世代では休眠の深まる11月の栽培において、茎が全く伸びない個体もあれば、良く伸びる個体もあり、同じ両親から生まれた兄弟でも休眠性の強さは様々でした。また、中には茎が白く太く、味も良いなど、春ウドに近い品質をもった個体もありました。このような個体は、11～12月にも栽培しやすい新品种を開発するための交配母本として期待できるため、現在はさらなる交配と調査を進めています。（園芸技術科 バイテック研究チーム）



11月に栽培した軟化ウド

左：春ウド（茎があまり伸びず、傷みも出ている）
中：春ウドと寒ウドの子供（茎が長く太く伸び、白い）
右：寒ウド（茎は伸びるが細く、赤みが入っている）

東京都種苗会野菜・花卉種苗改善審査会秋まきコマツナの部

第57回東京都種苗会野菜・花き種苗改善審査会秋まきコマツナ（ハウス栽培）の部、が11月10日に江戸川分場で開催され、約50名が参加しました。これは、東京都に拠点を置く種苗会社が、自慢の最新品種を持ち寄ってコンテストを行う事業です。



栽培ほ場と審査状況

東京都に拠がない会社からの参考出品を含む20品種を、平成27年10月6日にビニールハウス（99㎡2棟）に播種しました。播種後の天候はコマツナの生育に好適な日が続ぎ、平均気温は27.0℃で、平年より2.0℃高い状況でした。播種後3日目に発芽し始め、35日目の審査会当日にはいずれも生育良好でした。その中で揃い、形状、色艶が良好で商品性の高い、「MSX-1090」、「K-28」、「のりちゃん」、「MSX-1079」、「No.1401」、「菜々音」、「風のかおり」が上位に選ばれました。

（江戸川分場）

平成28年度農業技術研修生募集のお知らせ

当センターでは、東京農業の発展を支え、技術革新・情報化に対応した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28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28年1月25日（月）～2月3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 受講申込書（6ヵ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。



募集案内は、1月上旬頃に各区市町村の農務担当課、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が可能です。（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。