



育てます豊かな食とみどりの東京

農

総

研

だ

よ

り

第23号

平成25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

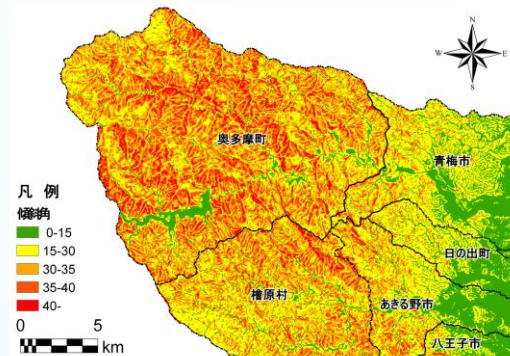
～森林作業道に関する研究～ 多摩地域の条件に合った森林作業道とは？

森林作業道は、森林からスギやヒノキなどの木材を搬出する時に利用する道です。しかし、多摩地域には、地形が急であるなど森林作業道を作るには厳しい条件の森林が多く、時には道そのものが崩れる災害も発生しています。

そこで、多摩地域で実際に作られた森林作業道について、災害が発生した場所の特徴を調べました。また、多摩地域で森林作業道を作るためには、どのような点に注意すれば良いかを検討しました。

調査の結果、山の傾斜が 40° 以上の箇所で作られた森林作業道で災害が多く発生していることがわかりました。また、道の谷側に丸太土留め(写真1)を設置することで急傾斜地でも災害発生危険性を減らせることや、ゴム製の簡易横断排水施設(写真2：ゴムベルトを2本の丸太で挟み、谷側に排水する施設)を道の中心に対して斜めに設置すると雨水の流れが良く、横断排水施設に貯まる土砂の量が減り、維持管理費用を低くできることがわかりました。

今後は、森林所有者や森林組合など現場で森林作業道を作る方々に対して、本研究成果の普及に取り組んでいきます。
(緑化森林科)



多摩地域の傾斜分布図
(赤い部分の傾斜角度が大きい)



写真1 丸太土留め



写真2 ゴム製の簡易横断排水施設

お知らせ

平成24年度農林総合研究センター研究発表会を3月8日(金)に立川庁舎で開催します。
(研究企画室)

～原種シクラメンが20年生育～ 「香りシクラメン」の生みの親

当センター育成の香りシクラメン3品種「おだや香、さわや香ミディ、はるか香ミディ」は、園芸品種と香りの良い原種シクラメン（プルプラスセンス）との交配で生まれたものです。

平成3年当時イギリスから取り寄せた17種の原種の球根（塊茎）は、まだ10円玉くらいの小さなものでした。それから20年、少しずつ成長して、今では直径20cmもある見事な球根に育ちました。シクラメンは冬を過ぎたら枯れてしまうものと思っている方が多いのですが、この原種は東京の暑さ寒さに耐えて、今でも秋から冬にかけては小さくて可愛らしい花をたくさん咲かせてくれます。

そんな原種のたくましさを受けついた香りシクラメン3品種は、丈夫で育てやすく、上手に夏越しすれば何年も育てることが可能です。皆さんのご家庭でもぜひ、可憐な花と爽やかな香りを永くお楽しみください。

（園芸技術科）



香りシクラメン
おだや香、さわや香ミディ、はるか香ミディ



20年以上生育している
“プルプラスセンス”

～果樹栽培における休眠期の病害虫防除について～ 粗皮削りで病害虫の発生を軽減

果樹栽培において休眠期の「剪定」作業は、次年度の収穫に向けての大事なスタートになります（「徒長枝活用剪定」2012年1月号参照）。その一方で栽培管理作業の一つに病害虫防除があります。ここでは、薬剤の防除効果を高める「粗皮削り」を紹介します。

＜粗皮削りとは…＞

粗皮（古くなった樹の皮）を削り取る作業です。粗皮の下には害虫や病原菌が越冬場所として多く潜んでいます。粗皮を取り除くことで病害虫の越冬場所をなくし、また、薬剤による防除効果もアップする大事な作業です。

1 道具で削る

粗皮削り専用の道具を使用します。主に害虫の越冬場所となる主枝分岐部や主枝の下側を中心に行うのが効果的で、粗皮が軟らかくなっている降雨後に行うと効率がアップします。注意事項として、削り取った粗皮が飛散して目に入りケガをすることもありますので、作業時は防護メガネ等の着用を心がけて下さい。

2 高圧洗浄機を使って削る

高圧水で粗皮を落とします。削りすぎることもなく作業効率も良好です。水、粗皮、泥が跳ねるので完全防備で行う必要があります。

以上の作業のほか、落葉を除去することも、春先以降の病害虫発生を軽減させることができます。皆さんも是非、実践してみてください。

（園芸技術科）



～エダマメの大敵、「ダイズシストセンチュウ」～ 低濃度エタノールを利用した土壌還元消毒法の試み

当センターでは、エダマメ栽培地域の一部で発生している葉の黄化症状や生育不良について関係機関と協力して調査を行い、「ダイズシストセンチュウ」が原因であることを明らかにしました。その対策としてこれまでに、既存の薬剤より使い易い粉粒剤型の土壌消毒剤の登録拡大を実現しました。また、有機物や線虫対抗植物の畑への施用、高温の蒸気による土壌消毒など薬剤以外の防除技術の検討も行ってきました。

昨年からは「低濃度エタノールを利用した土壌還元法」について検討を始めました。この方法は、1%程度のごく低濃度のエタノールを土壌に投入すると、これを利用する土壌微生物が増殖して酸素が消費され、土壌中の環境が無酸素(還元)状態になることにより、病原性の微生物や線虫が減少・死滅するというものです。国や各県の試験研究機関では、環境への影響が少ない消毒法としてその効果が検討され、各種作物の土壌病害や線虫害、また雑草に対して高い被害抑制効果があることが実証されています。しかし、「ダイズシストセンチュウ」に対しては未確認でした。そこで、生産農家の圃場を利用して、その効果を検証しています。

(生産環境科, 江戸川分場)



ダイズシストセンチュウの
付着したエダマメの根
(枠内はシストの拡大図)



チューブで低エタノールを
圃場に投入している様子

～コマツナの新たな利用法の拡大～ 加工用コマツナとしての適性を把握しています

江東地域では江戸川が発祥とされるコマツナ栽培が盛んで、都内の約半分が生産されています。

通常は生食用として利用されるコマツナですが、いろいろな加工品も作られています。江戸川区と葛飾区では漬物にされたり、工場でパウダーにされ区内の食品業者で焼酎、発泡酒、アイス等に加工されています。足立区では福祉作業所でパウダーやペーストにされ、煎餅、パン、マフィンなどの人気商品の原料となっています。

江戸川分場では、加工原料としてのコマツナの問題点を生産者および食品事業者などと連携して把握した後、加工に適した品種、栽培法の検討を開始しました。漬物に加工した場合の食味や外観、また、パウダーにした場合の歩留まり、加工しやすさ、色合いについて、品種や収穫期を変えて試験しています。得られた成果をもとに生産者、食品事業者などと連携し、新商品開発に活かしていきます。

(江戸川分場)



コマツナを利用した
加工食品

～環境に優しい農業を心がけましょう～
作物によって施肥基準が定められています

東京都では作物別に施肥基準を設け、肥料の三大要素である窒素、リン酸、カリの適切な施用法を指導することで過剰施肥を防止し、環境に優しい農業を目指しています。三大要素の過剰施肥によっておこる植物の障害を2つ紹介します。

写真1は、リン酸が過剰に蓄積している畑で栽培しているガーベラの生育障害です。過剰なリン酸により花の発色に必要な金属元素が吸収されなくなり、ガーベラ本来の花色が抜けて白くなっています。



写真1 リン酸過剰畑でのガーベラ

写真2はハウレンソウの生育障害です。低pHで過剰な窒素肥料が土壌中で分解せず、カルシウムを過剰に溶出させたことが原因の一つと考えられます。



写真2 ハウレンソウの生育障害

これらの肥料の過不足は作物の栄養バランスをくずし、生育に障害を与えます。さらに、肥料を与えすぎると作物が吸収しなかった肥料が地下に浸透し、地下水汚染の原因にもなります。その作物にあった適正な施肥を心がけましょう。

(生産環境科)

平成25年度農業技術研修生の募集のお知らせ

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25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。
原則として、40才未満で都内の農業後継者。 |
| 4 受付期間 | 平成25年1月28日（月）～2月5日（火） |
| 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。 |

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)



管外視察風景

(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。