

◆ 新年を迎えて

- ◆ 後継者組織「^{みき}樹木の会」への支援活動 ～自主研究活動の支援と地域リーダーの育成～
- ◆ 大雪による農業用施設の被害原因と今後の対策 ～パイプハウスを倒壊から守るために～
- ◆ 定年等就農者セミナーの取組 ～プロ農家になるための第一歩～
- ◆ ナシの草生栽培におけるハダニ類調査 ～除草後のハダニ類を追って～
- ◆ 飼料作物の増産対策 ～飼料用トウモロコシの二期作栽培～
- ◆ 一口メモ 農と触れ合える体験教室
- ◆ 一口メモ ちょっとした工夫で農作業を快適に



新年を迎えて



東京都農業振興事務所 所長 石原 肇

新年明けましておめでとうございます。

2 昨年、2月の2回にわたる都内全域での大雪被害、南多摩や区部西部と北多摩東部での度重なる降雹など、農業生産にとって過酷な自然災害との戦いの一年でした。今年は、穏やかな一年になることを祈念いたしております。

さて、昨年末、東京都では、今後の10年間の長期計画を定めた『東京都長期ビジョン』を策定いたしました。この長期計画の中では、「日本の成長を支える国際経済都市の創造」が書かれており、その一つとして「農林水産業の産業力強化と東京の特産品の魅力発信」が取り上げられています。

具体的な政策の方向性として、①大消費地という東京のメリットを生かした収益性の高い農業の実現、②多面的な機能を提供している都市農地の効果的な保全策を構築・展開、③農林水産物のブランド化や加工品開発等による付加価値を高める取組を推進、④「東京味わいフェスタ」等のイベントの開催、東京産の農林水産物の魅力を国内外に広く発信、⑤「とうきょう特産食材使用店」「東京島じまん食材使用店」「東京都エコ農産物認証制度」の更なる拡大や新たな特産品の開発等による地産地消の促進、の5点が位置づけられています。

これらの5点は、多摩・島しょの豊かな自然を生かした地域の活性化や、地域の魅力を生かした観光振興といった政策方針にも位置付けられております。

この長期計画は、2020年のオリンピック・パ

ラリンピックの成功を期すとともに、10年後の2024年のもとより、その先の中長期を見据えたものとしております。東京都といたしましては、このように、かなり先を見据えた計画に、農林水産業の産業力強化と東京の特産品の魅力発信ということを位置付けました。

これらの政策を実現していくためには、私ども農業振興事務所がしっかり農業振興施策や普及事業を進めていくことはもとより、個々の農業者の皆様方が農業生産のより一層の向上を目指していただくことも期待されております。

東京都は、平成25年度から農林水産振興財団に「チャレンジ農業支援センター」の業務を委託し、普及センターも連携・協力し、農業者の皆様の新しいアイデアが活かされるよう支援を継続しております。本年度からは、そのアイデアを実現するための後押しとして『農業経営サポート事業』を開始いたしました。これらの事業をはじめとして、様々な取組を通じて、引き続き、東京農業の特性を活かした産業力の強化、都内農産物の安全・安心の確保と地産地消の推進、豊かな都民生活と快適な都市環境に向け積極的な貢献をまいります。

農業振興事務所は、農業振興施策を担当する2課と農業技術・経営指導等を行う3つの普及センターからなる現場の事業実践部隊として、農業者、JA、区市町村等と連携・協力し、東京農業の振興に努めてまいります。本年も引き続き、ご活用いただきますようお願い申し上げます。

中央農業改良
普及センター

後継者組織「^{みき}樹木の会」への 支援活動

～自主研究活動の支援と地域リーダーの育成～

「^{みき}樹木の会」は、昭和41年、練馬区と板橋区（JA東京あおば管内）の後継者組織として、普及センターの働きかけで誕生した研究会です（写真1）。今年で発足48年目を迎え、親子2代にわたる会員も少なくありません。

樹木の会では、会員の資質向上をめざした活動として農林水産振興財団の事業である自主研究活動に毎年取り組んでいます。ここでは新たに導入したい品目や品種、農業資材などを、会員の圃場で試作や試験導入を行い、成果や課題を会員間で共有し、各自の農業経営に活かしています。

普及センターでは、樹木の会の活動支援を通じて、地域を牽引する担い手の育成に努めています。



写真1 定例会の様子

近年の自主研究活動の取組

平成25年度の自主研究活動では直売用の新品目として期待されるラッカセイの試作に取り組みました。大粒で、ゆで落花生に適した「おおまさり」を導入することとし、毎月の定例会では、試験圃場の規模から栽培、収穫、販売まで、熱心に検討が行われました（写真2）。この成果が見事に実り、「東京都農林水産業技術交換大会」で優秀賞に輝きました。平成26年度は、この「おおまさり」の導入成果をさらに発展すべく、販売促進をテーマに取り組んでおり、栽培技術とともに労働や販売など、経営面での課題解決に向けた活動を展開しています。

普及センターは、定例会において、自主研究活動のテーマ設定とともに、試験設計や調査方法についての助言、病害虫や新資材、他地域の事例等の情報提供を行っています。また、現地検討会等の開催を呼びかけ、会員同士の圃場巡回や意見交換会での助言等を行っています。さらに、技術交換大会での発表に向けた成果の取りまとめへの支援や次年度の作付に向けたアドバイスも行っています。



写真2 会員圃場での現地検討会

研究会活動を通じた人材の育成

樹木の会の役員は1年交代で、役員は自主研究活動を主とする計画作成や成果の報告、会員間の連絡・調整など多くの業務を担います。こうした業務をこなすことで、栽培技術だけでなく、事務処理や組織運営能力も身に付きます。

役員を毎年交代させるのは、この経験をより多くの会員に経験させることで、地域農業の将来を担う人材を数多く輩出する狙いがあります。

今後の展望

会の活性化のためには、新規会員の加入が不可欠であり、役員会では新規加入者候補を挙げ、役員が中心となり勧誘を進めています。普及センターもフレッシュ&Uターン農業後継者セミナー受講生などに参加を勧めています。平成28年に発足50周年を迎えることから、一層活発な研究活動の展開が期待されています。

中央農業改良
普及センター

大雪による農業用施設の 被害原因と今後の対策

～パイプハウスを倒壊から守るために～

平成26年の2月8日、および14～15日にかけて、都心部では45年ぶりとなる27cmの積雪を記録しました。特に14～15日には雪から雨に変わり、雪が非常に重くなったため、パイプハウス等農業施設の倒壊や破損の被害が相次ぎ、都内では約800棟の被害が発生しました。

当普及センターでは、被害の大きかった北多摩地域で被災ハウス等の調査を実施し、今後の対策について検討を行いました。

ハウス等の主な倒壊要因

まず、倒壊の大きな要因として、ハウス自体の強度不足が挙げられます。関東で通常用いられる耐雪強度は20kg/m²以下であり、20cm以上の積雪を想定した設計強度になっていません。このため、パイプ径の太いストロングタイプのハウスでも、アーチパイプの間隔が広いハウスでは荷重に耐えられず倒壊する事例がありました。

さらに被害を大きくした要因として、雪への準備不足が挙げられます。屋根上に遮光ネットを張ったままのハウスでは積もった雪が滑落せず、重みで倒壊した事例が多数見られました。

パイプハウスの耐雪強度と補強

パイプハウスの耐雪強度は、間口・パイプ径・アーチパイプの間隔等の仕様で決定されます。耐雪強度は高い方にこしたことはありませんが、建設コストや採光性、ハウス内部での作業性との兼ね合いの中で選択する必要があります。

比較的低コストでできる強化策として、筋かいやタイバーの設置が挙げられます（図および写真）。これらは既存のパイプハウスへの後付けが可能なものもあります。

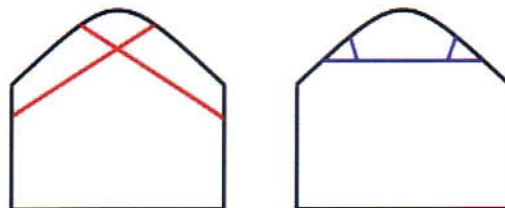


図 タイバー設置によるパイプハウスの補強
(左：クロス型、右：平行型)

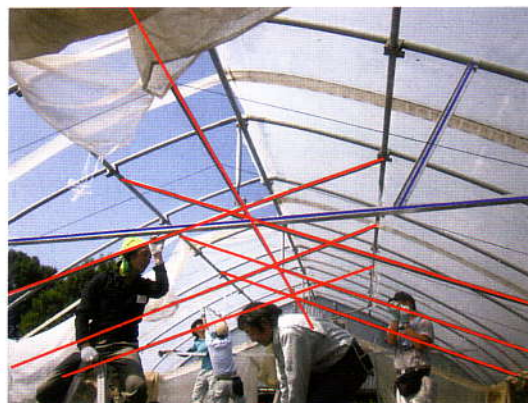


写真 ハウスへのタイバー設置状況
(赤線：クロス型、青線：平行型)

大雪予報が出たら早めに対策を

ハウスの倒壊を防ぐには、前日からの準備が重要です。屋根上の遮光ネット等を取り除き、日中からハウスを閉め切って保温に努めます。内張りカーテンは開放し、加温できる場合は積極的に加温して積もった雪を速やかに屋根から落とすようにします。スノーポール等の支柱を設置することも効果的です。

屋根上とハウス間の除雪も重要です。安全のため、雪下ろしや除雪は雪が止んだ後に、できる限り二人以上で作業するようにしましょう。雪を融かすには灌水チューブを利用すると便利です。除雪用具も点検・用意しておきましょう。

西多摩農業改良
普及センター

定年等就農者セミナーの取組

～プロ農家になるための第一歩～

西多摩地域では基幹的農業従事者のうち60歳以上の占める割合は高く、後継者が不足しています。一方で団塊の世代の人たちの定年や早期退職が始まり、野菜栽培を始める人が増えてきましたが、栽培技術を両親から引継いでいない方が少なからずいました。そこで、普及センターでは商品として販売する農産物の生産や地域との繋がりを持ってもらうために、平成13年度から定年等就農者セミナーを実施しています。

セミナーの進め方と講座内容

定年者等が就農後に速やかに受講できるように募集は毎年行い、農作業の負担にならないように講座回数は年間10～15回で進めています。

また、講座内容(表)は受講生の希望を取り入れ、西多摩ならではの内容となるように実習重視(写真)で行っています。

表 主な講座内容

果菜類(トマト、ナス、キュウリ)の栽培管理と荷づくり方法
ハウレンソウ・コマツナの栽培と荷づくり方法
農産加工
果樹(ウメ、カキ)の剪定作業
山菜類の栽培管理
果菜類の育苗
受講生圃場巡回
先進地視察
農業資材の説明
農薬安全使用



写真 ハウレンソウの結束実習

地域との繋がりを持ってもらうために

受講生の中には会社勤めが長かったため地域との繋がりが少ない人もいます。そこで、セミナーでは以下のような工夫をしています。

- ① 修了後も様々な相談ができるように実習の講師は地元の篤農家に依頼しています。
- ② 修了式と次期開講式を同時に開催し、修了生と新規受講生の交流を図っています。
- ③ 修了式・次期開講式はJA組合長、農業委員会長、市町村の担当課長に出席してもらい、農業関係者との面識を持つ機会にしています。
- ④ フレッシュ&Uターン農業後継者セミナーと合同で視察研修を行い、若手後継者との交流をすすめています。
- ⑤ セミナー修了後も普及センターが開催する各種講習会への参加を促し、修了生同士や他農家との交流をすすめています。

修了生の活躍

修了生のなかには共同直売所で売上ベスト10になる方、農業委員、JA理事、生産部会や直売組織の役員、近隣の遊休農地を借りて経営を広げる方などがいます。このように地域農業の担い手として活躍する方が増えています。また、セミナー受講を契機に自宅に農産加工施設を設置し、農産加工品の出荷を始めた女性農業者もいます。

継続的な開催をめざして

セミナーの修了生は平成26年度末で14期生が修了し200名になります。募集は市町村やJAを通じて周知していますが、修了生たちからの紹介による申し込みや問合せがあります。このように口コミでの広がりを見せており、セミナーが地域に定着していることが伺えます。

普及センターでは今後も継続的にセミナーを開催し、定年者や女性農業者等の後継者を支援していきます。

南多摩農業改良
普及センター

ナシの草生栽培における ハダニ類調査

～除草後のハダニ類を追って～

稲城市、日野市ではナシが広く栽培されています。ナシ栽培では重要害虫の一つにハダニがあげられます。ここでは、草生栽培のナシ圃場で実施したハダニ類等の調査結果を紹介します。

トラップの改良と除草後のハダニ類調査

草生栽培では適度に下草を維持管理することが必要ですが、一般的に下草に生息するハダニ類は除草後短時間でナシ樹体に移動するといわれています。一方で、粘着シートでトラップを設置してもハダニを捕獲できなかったという話も聞かれます。

そこで、まず粘着トラップの効果確認のため、7月に稲城市と日野市のナシ圃場で、幹に粘着シートを巻き、ハダニ類の捕獲数を調査しました(写真1)。



写真1 トラップの設置

調査結果はばらつきが大きく、ハダニ類を捕獲できない樹もありました。また、粘着面を歩くハダニが複数確認されたことから、粘着シートでは確実に捕獲できないことがわかりました。

次に、粘着シートの代替としてグリスを検討しました。耐水紙にグリスを薄く塗布し、表面を紙片で軽くたたいて毛羽立たせると、移動中のハダニがその突端部で向きを変える際、腹部や体側面がグリスに付着し動けなくなる様子が多く観察されました(写真2)。そこでグリスを用いた改良トラップを試作し、8月中旬、ハダニ類が毎年確認される2樹(隣接樹)で捕獲調査を

行いました。その結果、ハダニ類は、除草直後から8日以内に8割以上が捕獲されました(表1)。



写真2 グリス上で捕獲されたハダニ類

表1 改良トラップによるハダニ類捕獲数の変化

草刈後の日数※	2日	8日	15日	22日
調査樹A※	36	18	9	0
調査樹B※	9	0	0	0

※草刈日8/18、調査樹の幹周囲A:71cm・B:31cm

このことからハダニ類は除草後2週間程度で樹体に移動すると考えられ、これをふまえたハダニ防除を行うと効果が高いと考えられました。

ハダニ類の天敵の捕獲

7月の粘着シートを用いた捕獲調査では、ハダニ類の天敵も捕獲しました(表2)。

表2 粘着トラップによる天敵の捕獲数

天敵の種類	頭数※
カブリダニ類	50
クサカゲロウ類(幼虫)	2
クモ類	10
ケシハネカクシ類(成虫)	19
ハダニアザミウマ(成虫)	1

※同一圃場内の4樹、除草後14日間の合計

この結果から、多くの天敵の存在が確認されました。ハダニ類防除効果を高めるためには、これら天敵の活用も重要であり、防除体系の中に天敵への影響が少ない薬剤を組み込む必要があります。

今後も普及センターは、生産者、関係機関と協力して、ハダニ類防除の検討を進めていきます。

飼料作物の増産対策

～飼料用トウモロコシの二期作栽培～

農業振興事務所技術総合調整係

乳牛は草食動物であり、粗飼料（草）を一定量給与する必要があります。

酪農家は粗飼料を自給、購入と経営の実情に合わせて使用していますが、近年の購入飼料費高騰が大きな課題になっています。そこで酪農家が、限られた圃場で効率的に粗飼料を自給するため、飼料用トウモロコシの二期作栽培を検討しました。

都内における二期作栽培の検討

飼料用トウモロコシの慣行栽培は、早生系品種を用いて4月上旬に播種し、8月上旬に子実・茎葉を収穫します。

今回の調査は平成25年、清瀬市で行いました。一作目は3月28日播種、栽培期間126日、8月2日収穫で、生草収量は約7t/10a、乾物収量は約1.5t/10aでした。

二作目は8月7日播種し、11月25日に収穫しました。品種は中生系で、倒伏しづらいものを選びました（表）。

表 飼料用トウモロコシの二期作栽培

	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	
一作目		○ 播種	—	—	—	—	□			
二作目						○ 播種	—	—	—	□

二作目は、播種後110日で収穫適期に達しました（写真1）。二作目の10aあたりの生草収量は約4tで、乾物率は約25%、乾物収量は約1tでした。年間二作で、乾物収量は合計で約2.5tとなりました。

なお、二作目の栽培中に3回台風の接近があり、倒伏も見られましたが、生育初期であったことから再生しました。二作目の飼料用トウモロコシをサイロ貯蔵し、3月15日に開封したところ、良好な乳酸発酵の指標であるpH4を下回っており、良好な品質でした。



写真1 二作目の収穫期（11月25日）

二期作栽培の留意点

導入に際して留意すべきことは、二作目の栽培期間は台風の強風・雨による倒伏の懸念があるため、耐倒伏性の品種を選ぶことです。



写真2 収穫適期の状態（黄熟期）

また、生育が止まる11月下旬までに収穫適期の黄熟期（写真2）に到達する品種を選んで下さい。

今後の課題

購入飼料の高騰により、粗飼料生産に関心を持つ酪農家が徐々に増えています。今後の課題としては以下が考えられます。

一作目の収穫から二作目の播種まで、長くても半月程度と、作業日程は過密です。省力化のため二作目は不耕起播種が検討されています。小規模圃場向けの不耕起播種が開発されていることから、導入も検討していくべきでしょう。

また、収穫回数が倍増し、サイレージの量が増加します。省力化と貯蔵量の確保のため、ロールバールサイレージなどの利用を検討していく必要があります。

一口メモ

農と触れ合える体験教室

小平市で野菜農家による新たな農業体験教室の取組が始まりました。農業体験教室では、農家の指導による野菜の収穫体験とともに、地域の農家料理の調理体験が可能です。収穫から調理、試食まで一貫した体験が可能なこの農業体験教室は、参加者が地域の農業や食文化への理解を深める取組として注目を集めています。農産加工・体験施設は平成25年度の都市農業経営パワーアップ事業を活用し整備されました。

小平市は野菜や花壇苗の市場出荷が盛んな地域ですが、市街化の進展とともに野菜や果樹の直売や学校給食への出荷が年々増加しています。農業体験教室の取組により、今後、農家と消費者の交流がますます盛んになることが期待されています。



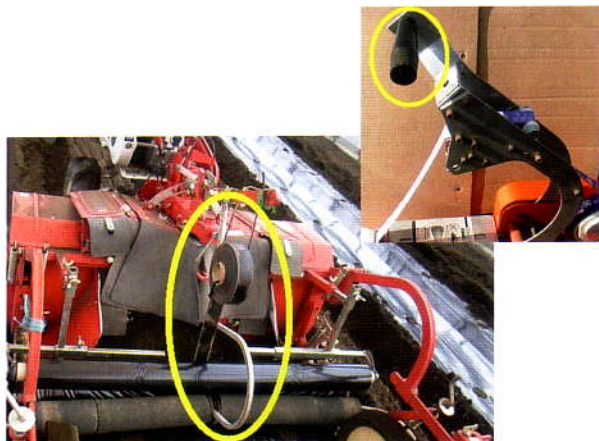
農産加工施設・兼体験施設

一口メモ

ちょっとした工夫で農作業を快適に

普及センターが八王子市の生産者と取り組んだ農機具の改良を紹介します。一つは灌水チューブ同時敷設用のマルチャーの改良です。灌水チューブを穴のある芯にロール状に巻きつけ、マルチャー上部の棒に針金で固定します。チューブの先端をうねの端に固定しマルチを張ると同時に敷設できます。

二つ目は結束機の握り手の改良です。アルミ板を使って握り手の向きを変え、手首をひねることなく楽に握り手を下げられるようにしました。ちょっとした工夫や改良で快適な農作業へのチャレンジをしてみたいはいかがでしょうか。



改良したマルチャー（左）と結束器（右）

お知らせ

◎2015年農林業センサスが実施されます

農林水産省では、平成27年2月1日現在で、「2015年農林業センサス」を実施します。この調査は、我が国の農林業・農山村地域の実態を明らかにする最も基本的な調査です。平成26年12月中旬から調査員が農林業関係者の方々を訪問して、調査票に農林業の経営状況などの記入をお願いします。調査票に記入された事項については、統計以外の目的には使用されませんので、ご協力をお願いします。

◎東京都農業・男女共同参画フォーラム

平成27年2月6日(金)13:30~16:00 会場：武蔵野スイングホール

●表紙写真：農家料理体験教室での柏餅づくり（小平市）

◆お問い合わせは下記まで・・・

農業振興事務所中央農業改良普及センター	☎042-465-9882
農業振興事務所中央農業改良普及センター東部分室	☎03-3678-5905
農業振興事務所中央農業改良普及センター西部分室	☎03-3311-9950
農業振興事務所西多摩農業改良普及センター	☎0428-31-2374
農業振興事務所南多摩農業改良普及センター	☎042-674-5971
農業振興事務所振興課	☎042-548-5053

とうきょう普及インフォメーション92 印刷物規格表第1類
平成27年1月1日発行 登録番号(25)11

編集・発行 東京都農業振興事務所振興課
立川市錦町3-12-11
☎ 042-548-5053
FAX 042-548-4871
印刷 社会福祉法人 東京コロニー
☎ 042-394-1113