

- ◆ 農産加工で女性の「やる気」を応援 ～起業に向けた農産加工講習会の開催～
- ◆ 酪農経営を通じた地域貢献 ～教育の場として注目される酪農教育ファーム～
- ◆ 家畜ふん堆肥の品質向上のために ～品質を数値で判断～
- ◆ ヤマユリ（ユリネ）の安定生産をめざして ～八王子市の栽培事例から～
- ◆ 都内におけるトマトの樽栽培の現状
- ◆ チャレンジ農業支援センター開設 ～新しい農業経営にチャレンジしてみませんか～
- ◆ 一口メモ：イベントで世田谷ブドウをPR
- ◆ 一口メモ：「みずほ育ちのシクラメン」をブランド化
- ◆ お知らせ



中央農業改良  
普及センター

## 農産加工で 女性の「やる気」を応援

～起業に向けた農産加工講習会の開催～

管内では農産加工品の製造・販売を目的に起業を目指す女性農業者が増えています。

女性農業者による農産物の製造・販売は、農産物の高付加価値化による所得向上のみならず、農業経営に積極的に参画しようという、意欲向上につながります。

東京都は、平成23年度に「農業・農村における男女共同参画推進に関する指標・目標」を作成し、女性起業家・グループの育成を支援しています。

これを受けて、普及センターでは、女性農業者を対象として平成24年度から農産加工連続講習会を開催しており、その取組について紹介します。

### 連続講習会の開催

平成24年度は、農産加工品の製造・販売に関する基礎知識の習得を目的とした連続講習会を開催しました（表1、写真）。

表1 平成24年度連続講習会の内容

第1回	営業許可と表示について
第2回	調理実習（梨の加工品検討）
第3回	先進地視察（八王子市女性農業者）
第4回	東京都食品技術センター見学
第5回	調理実習（野菜の浅漬け）

5回の講習会に連続して参加できることを前提とし、管内の女性農業者に参加を呼びかけたところ、約30名の応募がありました。既に営業許可を取得し農産加工品の製造・販売に着手している受講者もいたため、参加者同士の情報交換も活発に行われました。この連続講習会で、農産加工への意欲は更に高まり、講習会の継続も要望されています。



写真 食品技術センターでの講習会

### 今年の活動

平成24年度の要望等を踏まえ、25年度は、より実践的な知識の習得を含めた5回の連続講習会を開催中です（表2）。

表2 平成25年度連続講習会の内容

第1回	食品衛生の基礎知識
第2回	容器・包装資材について
第3回	魅力的なラベル・ポップ作り
第4回	先進地視察（千葉県女性農業者）
第5回	都内加工品の紹介

### 今後の支援について

女性農業者からは、技術講習会等への参加の機会が少ないという声がよく聞かれます。また、参加者に行ったアンケートでは、果樹の剪定や農業の安全使用等についての講習会、交流会開催等への要望が数多く寄せられました。

今後は、農産加工はもとより、栽培技術に関する講習会、また交流会等を積極的に進め、女性農業者のやる気を応援していきます。

中央農業改良  
普及センター

## 酪農経営を通じた地域貢献

～教育の場として注目される酪農教育ファーム～

「酪農教育ファーム（以下教育ファーム）」とは、酪農を通して、心の教育、いのちの教育、食の教育を支援する体験型の牧場です。2001年から、認証制度が発足し、安全基準や衛生基準を満たしている牧場を一般社団法人中央酪農会議（以下中央酪農会議）が認証しています。現在は「酪農教育ファームファシリテーター」という資格ができ、その資格を取得した人が教育ファームの運営や実施に携わることも認証の条件に加わりました。

### 注目される教育ファーム

今、自然や生き物とふれあう機会が減少したことにより、命の尊さを体験として実感していない子供たちが増えていると言われていています。また、食育を体験として学べる場も求められています。そうした体験ができる場として教育ファームを活用する学校が年々増えています。また、教育ファームは地域住民の酪農に対する理解促進の場にもなっています（写真1）。

普及センターも、教育ファームの取組を推進しており、昨年度は3普及センター合同で、認証取得に向けての講習会を実施しました。



写真1 はじめての搾乳体験

### 小泉牧場の取組

練馬区の小泉牧場は23区内唯一の酪農家です。教育ファームの認証は平成15年から受けていま

す。常時見学を受け付けていて、天気の良い日は多くの区民で賑わっています。

また、毎年1回、大規模な酪農体験会を練馬区主催で実施しています。今年は、5月19日に行われ、315名もの応募があり、抽選で選ばれた100名の親子が参加しました。教育関係者や酪農関係者などから多くのボランティアが参加し、小泉さんと協力して実施しました（写真2）。参加者は4グループに分かれ、牛や酪農の基礎知識を学習したうえで、搾乳やブラッシングを親子で体験しました。参加者の感想を聞くと、親子ともに食べ物や命に対して考えが深まったようでした。



写真2 熱心に説明を聞く参加者

### 市民と酪農の交流を促す2つの制度

教育ファームの認証は、認証要件が厳しい代わりに、教育ファームを実施するためのいろいろな支援を中央酪農会議等から受けられます。

もうひとつ、「酪農オープンファーム」という登録制度もあります。地域交流を行う牧場なら登録でき、登録牧場のPRを中央酪農会議がWebサイトで行います。

2つの制度の仔細については、中央酪農会議のホームページ(<http://www.dairy.co.jp/edf/#>)をごらんください。

教育ファームや酪農オープンファームに取り組みたい方は、お気軽に普及センターまでご相談ください。

西多摩農業改良  
普及センター

# 家畜ふん堆肥の 品質向上のために

～品質を数値で判断～

畜産農家が生産した堆肥を出荷する場合、堆肥の熟度は、においや形状などから経験的に判断することがほとんどでした。そのため、購入した耕種農家に腐熟が不十分な堆肥が渡ってしまう事例もありました。

そこで、普及センターでは、管内畜産農家が生産する家畜ふん堆肥について、堆肥熟度判定機「コンポテスター」を使って堆肥の品質を数値化しました。

## コンポテスターの原理

家畜ふんの中に含まれる易分解性有機物は好気性微生物によって分解されます。その呼吸過程で酸素が消費されていきます。コンポテスターは堆肥1gあたりの微生物の酸素消費量( $\mu\text{g}/\text{g}/\text{min}$ )を測定し、堆肥の熟度を測定する装置です(写真)。堆肥の腐熟が進むと易分解性有機物が減少し、これに伴い酸素消費量も減少します。酸素消費量が多いほど腐熟が不十分な堆肥ということになります。

この装置の基準では、1分間に堆肥1gあたり4 $\mu\text{g}$ 以上の酸素が消費されると腐熟が不十分な堆肥ということになり、3 $\mu\text{g}$ 以下は完熟堆肥の目安としています。



写真 コンポテスター

## 測定結果

調査は平成24年7月から12月にかけて実施し

ました。検体は管内畜産農家の生産した牛、豚、鶏の堆肥で合計20点でした(表)。牛ふん堆肥の9検体は、いずれも酸素消費量0～3であり、全体的によく腐熟していました。豚ふん堆肥の8検体は酸素消費量1～24と結果がばらつき、半数以上の検体で腐熟が不十分でした。堆積期間の短いものや堆肥舎面積が狭いなど処理過程に課題がある堆肥は、腐熟が不十分である傾向が見られました。発酵鶏ふん堆肥の3検体は、いずれも完熟していました。

腐熟が不十分な堆肥の生産者には、堆肥製造前の水分調整や堆積期間の延長を指導しました。さらに、これらの改善が困難な生産者には、堆肥販売時に、堆積してから使用するよう耕種農家への注意喚起をするよう指導しました。

堆肥の熟度数値化は初めての試みでしたが、畜産農家の関心は高く、「熟度をアピールし、販売促進につなげたい」という声が聞かれました。

表 西多摩管内で生産された堆肥の腐熟度測定結果

	完熟 (0~3)*		未熟 (4~14)* (15~24)*		計
	牛ふん堆肥	9	0	0	
豚ふん堆肥	3	4	1	8	
発酵鶏ふん	3	0	0	3	

※堆肥の酸素消費量 ( $\mu\text{g}/\text{g}/\text{min}$ )

## 今後の活用

今回のコンポテスターによる熟度判定により、管内畜産農家が生産している堆肥の熟度を把握することができました。ただ、完熟と判断されても、作物の発芽障害・生育障害がないことを保証するものではなく、今回得られた数値の扱いには注意が必要です。

普及センターでは、コンポテスターの測定数値を活用し、堆肥の品質向上を目指します。そして耕種農家への販売促進を支援していきます。

南多摩農業改良  
普及センター

# ヤマユリ(ユリネ)の 安定生産をめざして

～八王子市の栽培事例から～

食用ユリのひとつでもあるヤマユリの球根(ユリネ)は、和食の高級食材として、また、豪華で香り高い花は観賞用として期待されます。しかし八王子市内では営利栽培はほとんど行われていません。ヤマユリは中山間地での魅力ある栽培品目であることから、普及センターでは、生産の定着に向け球根増殖や栽培の検討を行っています。

## ヤマユリの特徴と繁殖

ヤマユリ(写真1)は半日陰で西日のあたらない場所を好みます。種子繁殖もできますが、開花までの生育期間を1年短縮できるため、鱗片挿しでの増殖を勧めています。



写真1 左：ヤマユリの花 右：球根

## 八王子での鱗片挿しによる栽培検討

**鱗片挿しの時期**：適期は9～11月です。今回は、球根肥大が終了した10月中旬、農家所有の林地から自生株を掘り上げ、球根を採取しました。

**使用する鱗片**：普及センターでは、鱗片の子球生産能力を年生別に調査しました。その結果、2年生(球根外側から2周目)の鱗片は子球の着生数が最も多く、増殖に適していることがわかりました(表)。

表 鱗片の子球形成数

鱗片の齢(年生)※	3	2	1
子球形成数(1片当り)	0.2	1.5	0.2

※外側から3、2、1年生。鱗片は3年程度で枯れる。

**鱗片挿しの方法**：赤玉土を主体に、川砂、パーミキュライトを混合した育苗床に5～6cm間隔の溝をつけ、鱗片の3分の2が隠れる深さに株間約5cmで挿しました(写真2)。灌水後、乾燥を防ぐためミスゴケ、ワラ等で被覆しました。



写真2 左：鱗片挿し直後 右：8カ月後の状況と子球

**育苗管理**：冬は凍結しない場所に置き、1～2年目は子球着生・肥大、葉の展開を進めました。

**定植**：1年半後の4月、地上茎が20～30cm程度伸長した苗を株間20cm、深さ10～15cmで林間地斜面に定植しました。現在生育中です。

**着蕾**：早い株で鱗片挿しから3年目に着蕾します。球根肥大を促進させるため蕾は摘除します。

**収穫**：ユリネとして販売可能な大きさになるのは、鱗片挿し後5年目以降です。

## 販売ルート開拓への取組

普及センターの提案で、農家が所有する自生株の球根を裏高尾の売店に出荷し、登山客向けに園芸用として販売する試みを昨年からはじめたところ、好調な売れゆきとなりました。

普及センターでは今後もヤマユリの安定生産への支援を通し、産地づくりを進めていきます。

# 都内におけるトマトの樽栽培の現状

振興課技術総合調整係

都内のトマトは作付面積87ha（平成23年度）、農業算出額は第1位で、都を代表する野菜の1つです。また、都の事業によって施設が導入され、栽培が増加している品目でもあります。近年、樽栽培を導入する農家が増えています。ここでは、都内でのトマトの樽栽培の現状と課題について述べてみます。

## 樽栽培とは？

直径およそ50cm、高さがおおよそ30cmの発泡スチロール製の円形の樽に、培地として繊維状ヤシ殻を入れて、専用の肥効調節型肥料または液肥で栽培するシステムです（写真）。基本的には1樽4本植えて、中央に肥料カゴがあり、散水して肥料を溶かし、栽培するものです。低温期では培地温の上昇をはかるため、樽の上に透明なドームを被せ、保温します。

利点としては、①土壌消毒や土づくりが不要で、連作が可能。②灌水や施肥のコントロールが可能であるなどです。

## 都内の導入・栽培状況

都内の樽システム導入戸数は25戸で、この内、都の事業で導入されたのは14戸、およそ47aです。樽システムの導入が多い地域として、三鷹市6戸、国分寺市5戸、日野市4戸、あきる野市4戸があげられます。

作型は9月定植の促成栽培や、1月定植の半促成加温栽培が多く行われています。品種は大玉では「アニモTY-12、麗夏、りんか409、CF桃太郎ファイト、CF桃太郎はるか、桃太郎」など多岐にわたります。中玉では「フルティカ」が多く、ミニでは「アイコ」などです。

現在の栽培状況としては、順調に栽培がされている農家も多いですが、課題をかかえている農家もいます。



写真 トマト樽栽培の状況

## 樽栽培の課題

### 1 給液管理

生育が不良であったりや尻腐れ果の発生が多いなどの症状がみられる場合があります。固形肥料の溶出量が温度によって影響するため、気温が低いと溶出が少なく、高くなると樽の貯水層のECが高くなり問題となります。現在では固形肥料を用いず、液肥のみの管理で生育が安定した農家もみられます。貯水層のECを測定し、高くないように管理することが重要です。

### 2 品種

樽栽培では多くの大玉品種が栽培されています。一方、大玉品種では低段位の収量が少なく、尻腐れ果の発生が多かったり、温度が高くなると給液の管理が難しいなど課題もあり、中玉品種を栽培している農家もあります。樽栽培に向く大玉品種の選定が求められています。

以上、トマトの樽栽培について述べてみました。一部の課題については現在、農林総合研究センターで試験を実施しています。今後も関係機関と連携して安定生産技術の検討を行っていきます。

# チャレンジ農業支援センター開設

## ～新しい農業経営にチャレンジしてみませんか～

農林水産部農業振興課企画調整係

今日、都民の価値観やライフスタイルが多様化する中で、大都市東京に立地する東京農業は、消費者ニーズを素早く取り入れた経営展開や商工・観光業との連携により発展する可能性を秘めています。

そこで東京都では、農業者の創意工夫やチャレンジ精神の発揮をサポートして、都市の優位性を活かした農業経営の実現を図るため、(公財)東京都農林水産振興財団(以下、財団)に、平成25年4月1日から「チャレンジ農業支援センター」(以下、支援センター)を開設しました。支援センターを活用して、みなさんのアイデアを活かし、東京ならではの新しい農業経営にチャレンジしてみたいはいかがでしょうか。

### 支援の内容について

現在の農業経営を見直して、新しい経営に取り組んでみようかな…と考えているみなさん、些細なことでも構いませんので、ぜひ支援センターにご相談ください。それが大きな経営転換の第一歩となるかもしれません。支援センターでは、次の支援を行います。

#### ○相談

農業経営の改善や新しい経営への挑戦など、みなさんが考えていることに関して、支援センターにお越しいただくかスタッフが直接訪問してお話しを伺います。スタッフがその実現に向けて課題を整理し、解決方法を探っていきます。

#### ○専門家の派遣

スタッフとの相談で明らかとなった課題を解決するために、みなさんのもとに適切な専門家を派遣して、直接アドバイスをを行います。専門家にはスタッフが同行致しますので、安心してアドバイスを受けることができます(写真)。

専門家のアドバイスにより、みなさんの農業経営の改善や新しい経営の実現に向けた具体的な計画づくりを応援します。

#### ○地域相談会や講演会の開催

支援センターでは、みなさんが相談しやすい

よう、各地域に出向いて地域相談会も開催します。また、すでに創意工夫により新しい農業経営を実現した農業者や多様な部門の専門家などを講師に招いて、講演会を開催します。ぜひ、みなさんの今後の経営の参考として下さい。



写真 専門家による指導風景

### 対象となる方は

農業経営を発展させたいと考えている東京都内の全ての農業者(法人も含む)やグループ、団体等が対象です。また、これから就農を予定している後継者等も対象です。

### こんな時に利用できます

- 販路拡大について、指導してほしい
- 自家野菜を加工して売るには・・・?
- 袋やシールをデザインしてアピールしたい!
- 地域特産の農産物をブランド化して、グループで生産や販売を拡大したい!

### お申し込み・お問い合わせについて

支援センターの相談窓口(財団 農業振興課内 電話042-524-3191;直通)にご連絡いただくか、各農業改良普及センターにご相談下さい。

## 一口メモ

### イベントで世田谷ブドウをPR

世田谷ブドウ研究会では、14戸の会員が「もぎとり園」を開園しており、都会の中でブドウ狩りが楽しめる貴重な場として人気を集めています。

もぎとり園では、「デジタルフォトコンテスト」や「親子ジャム作り体験教室」などのイベントを企画し、PR活動も積極的に行っています。

フォトコンテストは、来園者自身がデジタルカメラで撮影したブドウ狩り風景を応募してもらう企画で、入選作品はもぎとり園の紹介パンフレット等にも活用されています。

また、ブドウのジャム作り教室は、来園者の



の中から抽選で選ばれた十数組の親子が、会員の指導により生食用の高級ブドウを使ったジャム作りの体験とともに、他では買うことのできない貴重なジャムが食べられると好評です。

## 一口メモ

### 「みずほ育ちのシクラメン」をブランド化

瑞穂町を通る岩蔵街道は「シクラメン街道」の愛称で呼ばれ、シクラメン栽培ハウスでは、11月上旬から色鮮やかなシクラメンの直売が行なわれます。

8戸の農家が生産するシクラメンは、「みずほ育ちのシクラメン」として町の優れた加工品や農産物を認定する「みずほブランド」に認定されています。ポスター・のぼり旗やロゴ入りの贈答箱を作成し、ブランド化を図っています。販売開始に先立ち、JR箱根ヶ崎駅構内では、農家自慢のシクラメンの展示やミニシクラメンの無料配布を行い、販売PR活動を実施しています。

また、シクラメン街道沿いの農家では、毎年「寄せ植え教室」を開催しています。シクラメンや花壇苗を使用した鉢植えを提案し消費の拡大を図っています。



## お知らせ

- ◎10月19日(土)「東京農林水産フェア(立川会場)」  
10:00~15:00 会場：東京都農林水産振興財団立川庁舎(旧農業試験場)
- ◎10月26日(土)「東京農林水産フェア(青梅会場)」「第32回東京都乳牛共進会」  
9:30~15:00 会場：東京都農林水産振興財団青梅庁舎(旧畜産試験場)
- ◎11月2日(土)~3日(日)「第42回東京都農業祭」 会場：明治神宮宝物殿前

●表紙写真：生産者のハウスで、好みのシクラメンを選ぶ消費者(11月中旬)

◆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87 印刷物規格表第1類  
平成25年10月1日発行 登録番号(25)1

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 東京ココニー  
☎ 042-394-1113