

- ◆ キヌサヤエンドウのハウス栽培 ～収穫期間の拡大～
- ◆ ブロッコリーにおけるスーパーセル苗技術の活用 ～定植期間に余裕の持てる育苗技術～
- ◆ 牛舎のサシバエ対策 ～生態を知って被害の軽減を～
- ◆ 水稲の斑点米カメムシ類対策 ～地域的な取組で良質米の生産を～
- ◆ 東京都農業祭での主要野菜の出品動向 ～主流品種の傾向～
- ◆ 東京都エコ農産物の栽培が始まりました
～環境保全型農業の普及をさらに一歩進めます～
- ◆ 季節を彩る伝統の夏菊（足立区）
- ◆ 福生市の落花生“はっ！びー☆ナッツ”



中央農業改良
普及センター

キヌサヤエンドウのハウス栽培

～収穫期間の拡大～

調布市で生産される野菜の大半は、共同直売所やインショップ等で販売され、市民から高い評価を得ています。これまでは、露地栽培が中心でしたが、近年は施設の導入が進んでいます。

施設ではトマトやキュウリの栽培が主力ですが、他にも新たな品目が求められています。そこで、普及センターでは人気商品でありながら、露地栽培のため収穫期間が短いキヌサヤエンドウに着目し、簡易暖房器（商品名：暖太郎）を利用したハウス栽培の実用性を検討しました。以下に、その概要を紹介します。

ハウス栽培の管理

ハウスにおける栽培期間は9～4月で、植付前に土壌消毒を実施します。

1 a 当たり施肥量は基肥でマインズ配合（7-7-7）11kg、苦土石灰7.6kg、過リン酸石灰11kgです。追肥は化成8号を12、3、4月上旬の計3回、各3.8kg施用します。

品種はニムラ赤花きぬさや2号を使用し、ベッド幅90cm株間15cmの一条植え、1穴に4粒播種します。苗を立ち上らせるため、初めに幅40cmのネットを株の片面に沿って張り、その後、生育に合わせて2m以上の支柱をエンドウの両脇へ2m間隔に立て、キュウリネットを展張して誘引します。ネットから側枝がはみ出さないよう、テープで固定します。

寒冷時は簡易暖房機で加温します。設置台数は1 a あたり3台です（写真）。



写真 収穫期の状況（暖太郎の設置）

収穫期間と経済性

ハウス栽培の収穫は年内に始まり、3月から出荷最盛期を迎え、5月初旬まで継続しました。収穫期間は露地栽培の約2倍となり、最盛期は露地栽培より1ヶ月早くなりました。1 a 当たりの収量はおよそ80kg、売上は30万円であり、灯油代は2万円程度となりました（表）。

直売所の出荷品目が少ない冬から早春にかけて有利販売が可能であり、灯油代を差引いても主力のトマトやキュウりに匹敵する収益も見込まれる有望な品目でした。

表 平成23～25年のハウス栽培実績（1 a 当）

年 月/日	播種	収量 kg	収穫期間		売上 万円	灯油代 万円
			開始	終了		
23 9/26		77	11/29	5/3	26.7	1.2
24 9/24		91	11/30	5/3	30.9	2.9
25 9/28		69	12/27	4/29	30.9	1.8

※ビニールハウス（単棟、132㎡）にて栽培

本作型の要点

播種前～出芽までは地温をできるだけ下げよう、遮光等による高温対策を行います。厳寒期を除き換気に努め、ハウス内が25℃を超えないように管理します。

開花、結実が始まる11月頃からは暖房器を設置し、最低夜温が3℃を下回る日を目安に夜間に暖房を行います。サイドなどからの寒気を防ぐ内張りカーテンの設置は必須ですが、日中は開閉し日照を確保します。病害虫では、ハモグリバエの早期防除が重要です。

今回の取組で、キヌサヤエンドウの促成栽培は、冬から春にかけてのハウス栽培品目として収益性の面でも有望であることが確認できました。皆さんも、冬場の人気品目に挑戦してみませんか？詳しい栽培方法についてはお近くの普及センターまでお問い合わせ下さい。

中央農業改良
普及センター

ブロッコリーにおける スーパーセル苗技術の活用

～定植期間に余裕の持てる育苗技術～

三鷹市ではブロッコリーやカリフラワー等の栽培が盛んです。育苗にはセルトレイが多く利用されていますが、セル苗は根づまりを起こしやすく、高温乾燥が続く年は植え遅れによる定植後の活着不良が問題となっています。そこでスーパーセル苗の技術に着目し、有効性を検討しました。

スーパーセル苗とは

スーパーセル苗は、葉茎菜類の育苗を、育苗培土中に含まれる肥料と水だけで管理した苗のことで、定植できる状態で長期間保管が可能となります。一定の大きさまで育つと、葉色が薄くなり落葉もありますが、肥料分がなくなっていくため徒長もなく、それ以上生育が進みません。そのため、乾燥時には降雨を待って定植することも可能になります(図)。固く育っていることから病虫害被害を受けにくいと言われています。

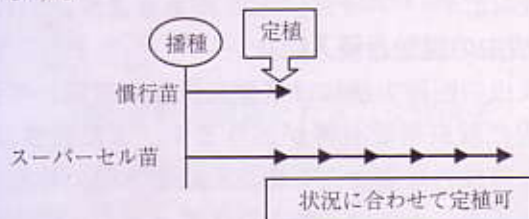


図 スーパーセル苗の活用イメージ

スーパーセル苗と収穫物の品質

スーパーセル苗の導入に当たり、収穫物(花蕾)の品質を確認するため、平成24年度にブロッコリーの慣行苗(7月播種、追肥あり、1ヶ月育苗)とスーパーセル苗(6月播種、追肥なし、2ヶ月育苗)で比較を行いました。品種は「すばる」で、いずれも8月17日定植です。



写真1 左：スーパーセル苗、右：慣行苗

スーパーセル苗は育苗中に葉が黄化したものの、徒長もなく、しっかりした苗になりました(写真1)。定植直後は生育が遅れ気味でしたが、1ヶ月後には葉色も回復しました。収穫は当初の生育遅れが影響し、慣行苗より10日程遅れました。しかし、花蕾のボリューム、色やしまりは慣行苗に見劣りせず、品質に問題はありませんでした(写真2)。



写真2 左：スーパーセル苗花蕾、右：慣行苗花蕾
(11月中旬収穫) (10月下旬収穫)

表 収穫調査(平成24年、10株の平均値)

	草丈 (cm)	花蕾重 (g)	花蕾径 (cm)	花蕾高 (cm)
慣行苗	78.1	312	12.1	6.7
スーパーセル苗	83.6	431	13.4	8.3

播種作業の省力化にも

直売型経営では、長期間コンスタントな出荷を目指し、数回に分けて播種する生産者もみられます。1度の播種で数回に分けての定植が可能なスーパーセル苗技術を活用すれば、この播種作業を省力化できます。

スーパーセル苗導入時の注意点

スーパーセル苗は、播種の省力化や定植期間を拡大できる手軽な技術です。しかし、定植後は慣行苗と同等まで生育が回復するまで時間がかかるため、収穫もその分遅れる傾向があります。加えて定植が遅く、花蕾充実期が低温となる場合は大幅な収穫遅れも心配されます。こうした点を十分理解したうえで上手に活用したいものです。

西多摩農業改良
普及センター

牛舎のサシバエ対策

～生態を知って被害の軽減を～

酪農の生産現場では春からの気温上昇に伴い、サシバエが発生し、牛の血液を吸うことによる被害が問題になっています（写真1）。



写真1 牛の血液を吸うサシバエ

サシバエの生態と被害の特徴

サシバエは牛の血液を好み、吸血時、牛に大きなストレスを与えます。また、サルモネラ菌や牛白血病ウイルスなどを媒介するため、衛生管理上でも注意すべき害虫です。

西多摩管内では、5月から7月上旬にかけて増加します。猛暑時は活動が停滞しますが、8月後半から再び増加し、晩秋まで活動して牛に被害を与えます。吸血時間は朝と夕が中心ですが、季節によって被害時間帯が変わり、夏は朝早くから、春秋は気温が上がり始める昼近くから吸血を開始します。

サシバエ対策の具体例

サシバエ対策のポイントは産卵に適した場所を作らないこと、幼虫防除対策の徹底です。

① 畜舎周辺の発生源の除去

成虫の寿命は3～4週間と比較的長く、産卵数も約800個と多数です。サシバエは牛舎周辺の乾いた糞やエサの残りなどに産卵します。

堆肥舎の隅や牛舎の縁石の外側、飼槽や水飲み場の周囲、哺乳牛用の育成舎等が発生源になります（写真2）。



写真2 サシバエの発生源となる糞の掃き残し箇所

糞の適正な処理やこぼした飼料の早めの処分、休憩場所となる牛舎周辺の草刈りを行い、サシバエの住みにくい環境作りに心掛けましょう。

② 幼虫へのIGR剤（脱皮阻害剤）散布

IGR剤の散布によって幼虫は蛹になることが出来ず、そのまま死滅します。発生源になりやすい場所に毎月2回以上、重点的に散布しましょう。代表的な市販薬に「ネボレックス® KGR2」（ノバルティス社）があります。

③ 成虫の駆除と侵入防止

成虫の駆除方法には電撃殺虫器の設置、牛舎周辺の殺虫剤散布等があります。また成虫は、吸血時以外は牛舎近くの草むらや木陰で休息しています。そこで近年、2ミリメッシュのネット（サシバエネット）で牛舎の窓や出入口を被覆し、成虫の侵入を防ぐ方法が有効とされ、徐々に利用されています。

サシバエのいない牛舎を目指して

生産者がサシバエの生態を知り、適切な対策をとることは、乳牛のストレス軽減につながります。

普及センターは生産者に対し、発生予防の注意喚起を春先から実施して、防除方法、防除適期の指導を行っています。乳牛の健康を維持して、高品質な東京産牛乳の生産を心がけて下さい。

南多摩農業改良
普及センター

水稻の斑点米カメムシ類対策

～地域的な取組で良質米の生産を～

東京の水稻は、平成23年産米で165haの作付けがあり、そのうち約半分の81haが南多摩管内で栽培されています。5月下旬から6月中旬にかけ田植えが行われ、コシヒカリなどの早生品種では8月上旬から出穂が始まり、9月下旬から収穫となります。

近年、水稻にカメムシ類の吸汁で発生する斑点米が増加しており、今回、特に出穂前の時期に注意をしなければいけないカメムシ類への防除対策について八王子市の事例を紹介します。

品質の低下を招くカメムシ被害

水稻を加害するカメムシ類は、イネ科雑草の生育しているところに多く生息しています。水稻が出穂すると水田へ飛来して稲穂を吸汁し、茶色く変色させ、斑点米が発生します。穂が十分に熟し、硬くなるまで被害は続きます。斑点米は玄米検査で着色粒に分類されるため、重量で0.1%以上含まれると2等以下の規格に格下げされます。

発生密度の調査でカメムシ対策を

カメムシの密度を把握する手段として、補虫網を振って捕獲する「すくい取り調査法」があります。これは、国内各地で防除の目安としている手法で、畦畔や水田の中で補虫網を20回振って捕獲したカメムシを数え、4頭以上で要防除水準としているものです。



写真 アカヒゲホソミドリカスミカメ

普及センターでは八王子市において、平成23年から、すくい取り調査法で捕獲調査を行いました。捕獲したカメムシのほとんどは体長5ミリ程度の細長いアカヒゲホソミドリカスミカメ(写真)でした。このカメムシは成虫がイネ科の植物の穂を好んで吸汁します。

出穂10日前までの畦畔の草刈りが有効

畦畔のイネ科雑草に生息していたカメムシ類は、出穂期に稲穂に移り吸汁します。そのため、出穂前に畦畔のイネ科雑草を除去し生息密度を低下させる必要があります。平成23年、24年のカメムシ類の調査では、畦畔の雑草刈取り後、捕獲数が減少しています(表)。高月町では出穂前に畦畔の草刈りをするようになってから、斑点米の発生がほとんどなくなりました(注)。

注：穀物検定検査協会の玄米検査結果から

表 すくい取り調査による畦畔のカメムシ類捕獲数(頭)
(八王子市高月町)

	平成23年	平成24年	平成25年
7月上旬	0.0 (6日)	0.0 (6日)	0.0 (2日)
7月中旬	12.0 (15日)	3.8 (12日)	1.2 (19日)
7月下旬に畦畔草刈り実施			
8月上旬	2.4 (12日)	0.4 (9日)	1.2 (9日)
8月下旬	0.4 (24日)	3.0 (23日)	1.0 (22日)

()内は日付を示す 要防除水準は4頭以上

一般的に、出穂の10日～2週間前に、一斉に水田周辺の草刈りを行うことで、カメムシ類の水稻への被害軽減が可能です。

逆に、出穂直前や出穂後の畦畔の草刈りは、カメムシを水田へ追い込むことになり、被害の増大につながります。また、草刈りが遅れた場合や、出穂後もカメムシ類の発生が多い場合には、穂ぞろい期とその7～10日後のスミチオン乳剤等による薬剤防除を行います。

これからも水田農業の推進を

八王子市では、カメムシ類による斑点米の対策が地域で取り組まれています。農薬施用を減らしたこだわり米の販売も好調です。こうした対策は地域的な連携が大切です。

普及センターでは、今後も良質米生産に向けた地域的な取組を支援していきます。

東京都農業祭での主要野菜の出品動向

～主流品種の傾向～

農業振興事務所振興課技術総合調整係

東京都農業祭は毎年11月1日から3日、明治神宮宝物殿前で行われます。農業祭では農産物共進会が開催され、都内各地域から多数の農産物が出品されています（写真）。



写真 東京都農業祭の農産物品評会

当係では主要野菜の品種動向を把握するため、平成22～25年度、出品された主要野菜について品種の調査を行ってきました。

出品品種と動向

平成25年度の出品総数は、792点で、最も出品が多いのがキャベツで207点、次いでブロッコリー102点、コマツナ77点の順でした（表）。

4年間で、キャベツは出品点数の36%が「YR藍宝」でした。この品種はここ3年ほど出品点

表 第42回（平成25年度）東京都農業祭出品主要野菜品種調査結果

品目	1位		2位		3位		4位		5位		総点数
	品種名	点数	品種名	点数	品種名	点数	品種名	点数	品種名	点数	
コマツナ	いなむら(サ)	26	なかまち(サ)	12	まさみ(トー)	7	優翠(渡)	5	美翠(渡)	5	77
ハウレンソウ	プライド(渡)	15	ハンター(カ)	12	葉多坊(朝)	3	七之助(朝)	2	プログレス(サ)	1	35
キャベツ	YR藍宝(日)	75	青琳(サ)	29	しずはま1号(石)	21	彩里(夕)	11	YR錦秋強力152(マ)	9	207
ブロッコリー	ファイター(フ)	39	すばる(フ)	35	ピクセル(サ)	17	おはよう(サ)	3	しげもり(み)	1	102
ダイコン	福誉(み)	19	夏つかさ(トー)	14	YR夏大慶(カ)	8	三太郎(サ)	5	夏つかさ快(トー)	4	63
カブ	玉里(武)	9	白馬(武)	2	はくれい(み)	1	福小町(夕)	1			13
ニンジン	向陽2号(夕)	4	愛紅(住)	4	ひとみ五寸(カ)	2	ベーター312(サ)	1	ベーターリッチ(サ)	1	16
トマト	CF桃太郎ファイト(夕)	4	りんか409(サ)	4	CF桃太郎ヨーク(夕)	3	アニモTY-12(朝)	2	CF桃太郎グランデ(夕)	2	34***
キュウリ	ズバリ163(と)	8	モア(と)	3	エクセレント節成1号(埼)	2	湧泉(夕)	1	京しずく(夕)	1	16

*出品者が同一品種を複数出品している場合があります。

** (夕):タキイ種苗、(と):ときわ研究所、(日):日本農林社、(マ):増田採種場、(石):石井育種場、(トー):トーホク、(サ):サカタのタネ、(カ):カネコ種苗、(渡):渡辺農事、(武):武蔵野種苗、(フ):フロリード、(み):みかど協和、(朝):朝日工業、(住):住友農業資材、(埼):埼玉原種育成会

***ミニトマト、中玉トマト含む

数が1位で、2位の「青琳」も安定して出品されています。ブロッコリーは「ファイター」が1位で、2位の「すばる」と共に2年間連続でした。

コマツナは「いなむら」が4年連続1位で、2位は22年度～24年度が「はっけい」でしたが、25年度は「なかまち」でした。ダイコンは24年度2位の「福誉」が25年度は1位、過去3年間1位の「夏つかさ」は2位となりました。

ハウレンソウは24年度2位の「プライド」が25年度は1位で、3年連続1位の「ハンター」は25年度は2位となりました。カブの「玉里」は4年間、ニンジンの「向陽2号」、キュウリの「ズバリ163」は3年間連続の1位でした。

今回の調査によって生産者が栽培する品種の傾向がわかりました。東京都農業祭は、消費者に東京農業を宣伝する絶好の機会です。今回の調査を参考に、多くの生産者に出品していただき、東京農業を盛り上げていただきたいと思います。



東京都エコ農産物の栽培が始まりました

～環境保全型農業の普及をさらに一歩進めます～

農業振興事務所振興課農業環境係

東京都ではこれまで、平成21年に改訂した東京都環境保全型農業推進基本方針に基づき、東京都特別栽培農産物認証制度及び東京都エコファーマー認定制度を推進してきました。平成25年度からは、両制度の良い点を継承し、かつ農業者が参加しやすく消費者に理解されやすい制度に再構築することをめざし、新たに「東京都エコ農産物認証制度」を開始したところです。

そこで、現在までの認証の概要と今年度の取組についてご紹介いたします。

平成25年度の認証概要

昨年9月に生産者の皆様から申請を受付け、平成26年1月1日から5年間の認証をいたしました。概要は次のとおりです。

- ① 認証された生産者数は、293名になりました。
- ② 認証された農産物の作付面積は、合計21,116アールになりました。
- ③ この作付面積について、化学合成農薬と化学肥料の削減割合による認証区分ごとに示すと、表のようになりました。

表 認証区分ごとの作付面積

認証区分	作付面積(a)	割合(%)
東京エコ25	10,055	47.6
東京エコ50	1,792	8.5
東京エコ100	9,269	43.9

平成26年度の取組

振興課では、さらに多くの生産者の皆様に東京都エコ農産物認証を実践していただけるよう、平成26年度は次のようなことに取り組み、さらに制度の充実を図っていきます。

① 残留農薬調査を実施します

認証農産物が適正に栽培管理されたことを確認するため、農薬の残留状況について調査を行います。この結果は、農林水産部のウェブサイ

トで公表し、都民へ認証農産物の安全性をPRします。

② 認証対象農産物およびその作型を拡大していきます

今年度、皆様からの要望の多かった新たな農産物に加え、認証対象農産物は44から54になりました。また、認証対象農産物ではほとんどの作型が認証対象になりました。

これら認証対象農産物については、本年9月から認証申請することが可能です。

振興課では、エコファーマー認定できるすべての農産物について認証できるよう、これからも慣行使用基準の策定と認証対象農産物の拡充を進めてまいります。

③ 認証生産者のご紹介や認証農産物の販路拡大に努めます

農林水産部と連携し、ウェブサイトにて東京都エコ農産物認証制度の専用ページを開設しました。

また、認証農産物販売PR集を作成し、地産地消に興味のある販売店・飲食店へ配布します。



写真 東京都エコ農産物を販売する直売所

その他、認証取得のための詳しい条件等については都のホームページ (<http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/norin/syoku/econosanbutu/econosanbutu.htm>) 等で公開しています。

一口メモ

季節を彩る伝統の夏菊(足立区)

足立区では5月の連休明けから夏菊の出荷が始まります。東京盆を控えた7月上旬には出荷の最盛期を迎えます。産地の歴史は古く、農家が稲作の合い間に菊等の花を栽培し江戸の町に行商したことが始まりといわれています。明治から大正にかけて品種改良が進められ、菊の少ない初夏に咲く夏菊は足立区の名産となりました。白や黄色、紅色など色鮮やかな小菊や輪菊は手際よく採花され、市場へ出荷されています。

夏菊の栽培は、苗づくりや定植、摘心や脇芽かきなど品種に応じた技術が求められます。

JA東京スマイル足立花卉部会では毎年、立毛品評会が実施され、夏菊をはじめとした花卉栽培技術のレベルアップが図られています。



一口メモ

福生市の落花生“はっ！ぴー☆ナッツ”

JAにしたま福生支店直売所(会員23名)では、かつて栽培が盛んであった落花生の復活を目指し、「落花生祭り」を開催しています。福生市産の落花生に“はっ！ぴー☆ナッツ”と愛称をつけてPRしています。昨年9月下旬のイベント開催日には、採れたて落花生の販売や茹で落花生の試食などが行われ、購入客で長蛇の列ができるほど盛況でした。

今年は3回目の「落花生祭り」を開催し、採れたて落花生の販売のほか、4品種「千葉半立、ナカテユタカ、郷の香、おおまさり」の茹で落花生の食べくらべなどを計画しています。

同直売所では、9月の「落花生祭り」から10月下旬頃まで、落花生がほぼ毎日出荷されており、ご家庭で採れたての落花生を楽しむことができます。



お知らせ

◎農業機械・資材検討会(主催：東京都野菜団体連絡協議会)

日時：8月6日(水)9時～16時

会場：(公財)東京都農林水産振興財団

7日(木)9時～15時30分

所在地：立川市富士見町3-8-1

◎東京都工コ農産物認証の申請受付

受付期間：平成26年9月1日(月)～30日(火)

お問合せ・ご相談：各農業改良普及センター、振興課農業環境係

●JA東京スマイル足立花卉部会夏花立毛品評会

◆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80 印刷物規格表第1期
平成26年7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 東京ココニー

☎042-394-1113