

平成26年5月

89

- ◆ こんな症状はありませんか ～コマツナの微小害虫被害～
- ◆ 施設における夏期の高温対策 ～散水処理による昇温抑制効果～
- ◆ スイートコーンの品種比較 ～消費者に好まれる品種選択をめざして～
- ◆ 八王子のパッションフルーツ栽培 ～特産化を目指す後継者を支援～
- ◆ 直売所における切り花出荷 ～物日における出荷実態～
- ◆ 農業使用は必ずラベルを確認して ～リーフレットの活用を～
- ◆ 一口メモ：天敵を用いたナシのハダニ類防除
- ◆ 一口メモ：ご存知ですか、希少な「ひのはら紅茶」
- ◆ お知らせ



中央農業改良
普及センター

こんな症状はありませんか

～コマツナの微小害虫被害～

江東地域では、施設を用いたコマツナの周年栽培が盛んに行われており、出入口やサイドへの防虫ネットの展張やUVカットフィルムの利用など、地域全体でコナガやアザミウマ類被害への対策が講じられています。

近年「虫食い症状が出ているが今までの害虫とは違うようだ」との声が普及センターに寄せられ、調査したところコナダニやトビムシの仲間による被害であることが判明しました。他の害虫被害と混同され、見逃されやすいため、今後も注意が必要です。

コナダニ類

体長0.5mm前後、乳白色の楕円形をした非常に小さなダニで、ハウレンソウの芯止まりや葉の奇形を引き起こす害虫として知られています(写真1左)。

コマツナでの被害は、従来、根の食害による発芽後の生育不良や立枯れが知られていました。しかし、大量に発生した場合は葉を食害し小さな白斑を生じること(写真1右上)、芯部の食害では葉に奇形を引き起こすことが解りました。コナガやアザミウマ類の初期被害と似ていますが、春先や秋口に被害が集中し、肉眼で害虫が見つけ難い場合は、コナダニ類の被害が疑われます(写真1右下)。



写真1 左: 生育不良 右上: 葉の白斑
右下: 葉裏への寄生

トビムシ類 (アヤトビムシ)

体長2.5mm、淡灰色の細長い昆虫で、主に春

から秋にかけて発生がみられます。土壌中や地表面に生息し、地表を動き回る姿は観察されますが、通常ではほとんど被害を起しません。

施設圃場では6～8月に大量発生する場合があります。この時に葉身に表皮を丸く残した食痕がぼつぼつと発生します(写真2左)。キスジノミハムシの食痕に良く似ていますが、収穫直前から被害が急増し、葉裏で細長く小さな灰色の虫がびよんびよん跳ねている場合は、アヤトビムシの被害が疑われます(写真2右上)。



写真2 左: 葉の食痕 右上: アヤトビムシ
右下: 簡易トラップ

被害回避にむけた対策

これらの微小害虫には、現在登録農薬がないため発生後の対策は難しい状況です。

発生を極力抑えるには予防的な対策が基本であり、①未熟な堆肥を投入しない、②油粕・米ぬかなどの有機質肥料を大量に施用した場合は、播種までの期間を十分とることなどが重要です。併せて、エサや隠れ場所となる被害株や収穫残さ(枯葉など)を圃場内に放置せず、素早く片付けることもポイントです。

これらの微小害虫の発生量を見張る技術として、コナダニ類では乾燥酵母と濾紙を利用した捕獲トラップ、トビムシ類ではプラスチックコップを利用した簡易トラップ(写真2右下)があります。早期発見で被害を最小限に抑えましょう。詳しくは、普及センターにご相談下さい。

中央農業改良
普及センター

施設における夏期の高温対策

～散水処理による昇温抑制効果～

練馬区や板橋区では、都市農業経営パワーアップ事業の活用などによりビニールハウス等の整備が進み、野菜や花きの施設栽培が盛んになっています。

しかし、近年は温暖化等の影響もあり、夏期の高温対策が大きな課題となっています。

そこで、施設における夏期の高温対策のポイントと、現地で調査した散水処理の効果について紹介します。

昇温抑制について

施設における夏期の高温対策は、いかに昇温を抑制できるかがポイントになります。昇温抑制には、地上部（施設内）の温度を下げる方法と地下部（根圏）の温度を下げる方法があります。現在、地下部の温度を下げる方法として、地温抑制マルチ（白黒マルチなど）の利用が広がっています。

一方、地上部の温度を下げる方法としては、①遮光、②換気、③気化熱の利用などがあります。このうち、遮光資材（遮光率30～50%）と循環扇（ファン）の組み合わせによる高温対策が広く行われています。遮光時間は10～15時の間にとどめ、日中の換気のため循環扇も使用します。

気化熱の利用は、水分が蒸発するときの温度低下（気化熱）を利用するもので、夏場の「うち水」効果と同じ考えです。散水することで、植物体やその周りの温度を下げようとするもので、最も手軽に実施できる方法が散水や灌水です。

昇温抑制効果の確認

練馬区内で施設ナス栽培を行う農家の協力を得て、ビニールハウスの上部に取り付けている「頭上灌水装置」を利用し、高温時の13～15時に散水（シャワー状の水滴）処理を行い、ハウス内の気温と湿度の変化を調べました（写真）。なお、散水には井戸水を使用し、隣接する同規模のハウスを対照区としました。

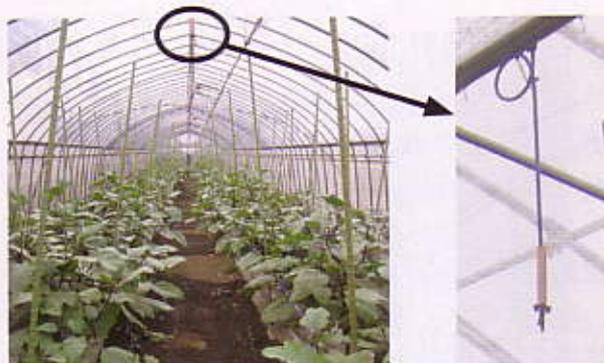


写真 ハウス内の頭上灌水装置と設置場所

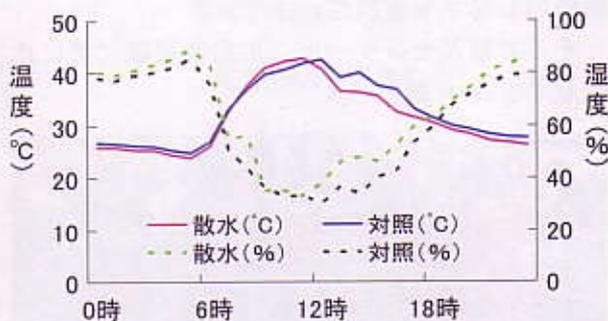


図 散水処理による昇温抑制効果

その結果、外気の温度が35℃を超えた晴天日のハウス内の気温は、散水処理を行うと約2～3℃低下することがわかりました（図）。また、散水時の湿度は、45%以上になっていましたが、ナスの生育には影響がありませんでした。

今後の取組について

散水した水の粒子が大きいと、茎葉や花を濡らすため、過湿となって病気の発生を助長したり、栽培品目によっては、品質低下を招くことが考えられます。そこで、東京都農林総合研究センターでは「簡易ミスト冷房」の開発が進められています。これは、水の粒子が細かい霧状で、植物体に水滴が付きにくいいため、より効果的な高温対策が可能になり、生産向上に繋がるものと期待されます。

今後も、気化熱の利用をうまく取り入れた高温対策について検討していきます。

西多摩農業改良
普及センター

スイートコーンの品種比較

～消費者に好まれる品種選択をめざして～

あきる野市のスイートコーン生産

西多摩地域はスイートコーン栽培が盛んで、直売所の人気商品になっています（写真1）。地域で最も生産量が多いのはあきる野市で、主要品種の「ゴールドラッシュ」を中心に盛んに生産されています。

市内のスイートコーン栽培は直売中心のため、生産者は消費者が好む大房で、糖度の高い品種を栽培しています。また風で倒れにくいなど、栽培のし易さも重視されます。

そこで普及センターは、生産者組織と共に比較栽培を行いました。



写真1 直売所に並ぶスイートコーン

比較栽培の概要

使用した品種、播種日は表の通りで、主要品種の「ゴールドラッシュ」と比較しました。3月26日播種は露地マルチ栽培で、初期にはトンネルで被覆しました。4月24日播種は露地マル

表 生育と収穫物の品質

播種日	品種名	メーカー	草丈 (cm)	着穂高 (cm)	皮付 穂重 (g)	剥皮 穂重 (g)	剥皮 穂長 (cm)	不稔長 (cm)	糖度 (Brix) (%)
3/26	ゴールドラッシュ	サカタのタネ	188	52	456	363	20.5	0.0	17.1
	スベリオールコーングラビス	雪印種苗	190	72	485	395	21.1	0.7	14.5
4/24	ゴールドラッシュ	サカタのタネ	161	42	303	251	17.0	0.5	15.9
	ミエルコーンE	雪印種苗	156	47	302	271	16.5	1.0	15.1
	ランチャー 82	タキイ種苗	153	47	251	232	15.5	0.0	15.6

チ栽培です。

「ゴールドラッシュ」は糖度が高い傾向でした。「スベリオールコーングラビス」は、穂重が「ゴールドラッシュ」より約30g重く、草丈、着穂高は高い傾向でした。「ミエルコーンE」は、草丈、着穂高が「ゴールドラッシュ」と同程度で、剥皮穂重は約20g重くなりました。「ランチャー 82」の穂重は、「ゴールドラッシュ」より少なくなりました（表）。



写真2 比較栽培圃場の様子

今後の取組

普及センターはこれからも生産者とともに良品生産を目指し、①作型別の品種比較、②施肥や追肥時期の検討、③アワノメイガ等の病害虫防除について総合的に改善を図ることで、生産の安定と拡大を図ります。

南多摩農業改良
普及センター

八王子の パッションフルーツ栽培

～特産化を目指す後継者を支援～

八王子市内では平成20年以降、パッションフルーツの可能性に着目した後継者を中心に、栽培が広がりました。普及センターでは、これまで生産者のグループ活動を推進し、栽培技術向上や販売促進等の多面的な支援に取り組みました。

平成24年度には「JA八王子パッションフルーツ生産組合（以下生産組合）」が設立され、新たな特産品にしようという機運が高まっています。

八王子市内での栽培方法の検討

パッションフルーツは温暖な鳥しょ地域で栽培が盛んですが、八王子は気象条件が異なるため低温期を避けた栽培となります。また生産者は、基幹作目が他にあるため、栽培管理の省力化が必須課題でした。そこで普及センターでは、圃場での生育状況や根域調査を行い、八王子に合った作型、仕立て方等を検討しました。現在定着している栽培概要を紹介します。

育苗：前年8月に挿し穂した苗を加温施設内で管理し、草丈1.2m程度まで生育させます。

作型：4月下旬～5月上旬頃、透明マルチを敷設し、定植します。開花は6月上旬から始まり、人工受粉から約60日後に収穫となります（表）。

表 八王子市内での作型

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
育苗施設(加温)	△	△										
施設(無加温)					○	○	○	○	○	○	○	○
露地												□

○挿し穂 △鉢上げ、鉢替え ◎定植 □収穫

仕立て方：草丈1.7m程度まで生育したら、主枝を直角に曲げた後水平に誘引し、側枝を下垂させて着果させます（写真1「逆L字仕立て」）。平棚に比べ収量性は劣りますが、受粉や整枝、摘葉作業が容易なため労力軽減に繋がります。

施肥：株元から離れた位置に細根が浅く広く分布するため、堆肥は全面施用が基本です。定植時の元肥と、果実肥大開始後は適宜追肥が必要です。

病虫害防除：アブラムシ類が媒介するウイルス病、疫病、カメムシ類が発生するため、登録薬

剤の適期散布が必要です。



写真1 逆L字仕立て

販売促進の取組

地元消費者にはまだ馴染みが浅く、果実を販売するにはPRや食べ方の紹介が必要です。普及センターではレシピやPOPの作成、売り方の講習等を通じて販売促進支援を行いました。またチャレンジ農業支援センターとの連携により、生産組合のキャラクター「ふるーみん」と新出荷箱が完成し、贈答用として好評を得ました（写真2）。

さらに、生産者の積極的な営業活動により市内洋菓子店等で商品化が進み、その1つが平成25年度の「八王子T-1(手土産)グランプリ」で最優秀賞に輝き、地元での知名度が高まりました。



写真2 新出荷箱と「ふるーみん」

今後の展開

安定生産に向けてはまだ多くの課題があります。普及センターでは、加温施設導入による作期拡大、栽培方法の検討などを通じて、特産化を目指す生産組合の活動を支援していきます。

直売所における切り花出荷

～物日における出荷実態～

農業振興事務所技術総合調整係

都内共同直売所では、ホームユースフラワーの人气が高く（写真）、お盆やお彼岸といった物日には行列ができるほどの売れ行きとなっています。最近では、生産者の栽培技術の向上や施設化により、品目や収穫期間も拡大してきました。一方で、一部の直売所では地場産の品目が限られるため、仕入れ品で補完するといった例もみられます。

そこで、都内直売所における出荷状況の実態と課題を把握するため調査を実施しました。

調査の内容

調査は、8月盆及び9月彼岸の時期に、西多摩、南多摩及び北多摩地域の5ヵ所の共同直売所を対象に実施しました。

平成25年8月13日～15日及び9月17日～24日の午前に直売所を訪問し、①出荷者数②出荷品目③販売価格を調査しました。



写真 直売所における切り花の出荷状況

調査結果の概要

表に示したとおり、8月盆には延べ26品目の切り花が出荷され、全ての直売所でケイトウとヒマワリが出荷されていました。A直売所では出荷者が3名と最も少なかったものの、品目数は最も多い17品目でした。一方、8名が出荷したE直売所では9品目のみの出荷でした。

9月彼岸はさらに多く、全体では30品目が出荷され、全直売所で出荷されていたのはコギクでした。また、他の直売所の出荷者数が8月盆より減

少傾向にある中で、C直売所では出荷者、品目ともに最多でした。A及びC直売所では栽培技術の高い生産者が品目のバラエティを増やすとともに高品質化に貢献していることが伺えました。

販売単価は、オリエンタルユリが入ると高くなりますが、概ね200円～350円/束の範囲でした。

なお、D直売所以外では、仕入れ品コーナーが設けられており、占有面積は切り花販売面積全体の2～6割と直売所によって大きく異なったものの、地場産の売れ行きの方が好調でした。

表 各直売所における切り花出荷状況

時期	地域 直売所	北多摩		西多摩		南多摩
		A	B	C	D	E
8月盆	出荷者数	3	8	8	4	8
	出荷品目数	17	11	10	13	9
	価格(円) /束	300～ 600	250～ 350	200～ 400	300～ 350	250～ 280
	出荷品目 (延べ26)	ケイトウ・ヒマワリ(5)、アスター・コギク・カクトラノオ(4)、センニチコウ・ルドベキア・トルコギキョウ・シンテッポウユリ(3)、ダリア・ヒャクニチソウ・アルストロメリア・クルクマ・LAユリ・オリエンタルユリ・グラジオラス(2)、シュコンアスター・スプレーギク・ナデシコ・フレモコウ・ヒメヒマワリ・ジンジャー・スターチス・オミナエシ・ユーホルビア・ホオズキ(1)				
9月彼岸	出荷者数	1	1	14	5	8
	出荷品目数	12	3	16	11	12
	価格(円) /束	300～ 800	250	300～ 350	300～ 350	280～ 350
	出荷品目 (延べ30)	コギク(5)、アスター・シュコンアスター(4)、ジンジャー(3)、センニチコウ・ケイトウ・ヒャクニチソウ・トルコギキョウ・コスモス・LAユリ・輪ギク・ヒマワリ・カクトラノオ・フレモコウ(2)、ダリア・アルストロメリア・クルクマ・シンテッポウユリ・スターチス・アゲラタム・ススキ・ヒガンバナ・トウガラシ・オキシペタルム・ハイビスカス・スカシユリ・オリエンタルユリ・スプレーギク・オミナエシ・ソリダスター(1)				

出荷品目のカッコ内の数字は取り扱い直売所数

課題と今後の展開

最近では都内直売所にPOSシステムが導入され、販売動向がわかるようになってきました。しかし切り花については、複数品目を束にすることも多く、品目毎のデータ把握はできていません。

今後は7月盆や3月彼岸の調査も行い、需要期の傾向を分析することで、栽培品目及び出荷期の拡大に活用していきます。

農薬使用は必ずラベルを確認して

～リーフレットの活用を～

農林水産部食料安全課生産環境係

平成25年度、都内において誤った農薬の使用事例が続けて報告されました。ひとたび残留農薬の基準値を超過し、農産物の回収命令などが発表されると、誤使用した農業者だけでなく販売した直売所、ひいては東京の農業全体の信用まで失うことになります。農薬散布の前には、使い慣れた農薬でも、作物名、希釈倍率、使用時期、使用回数などを、必ずラベルで確認してから使用するよう心がけて下さい（写真1）。

次に、都内でこれまでに報告された誤った農薬の使用事例を挙げますので、安全・安心な農産物の栽培に役立てて下さい。



写真1 農薬散布前のラベル確認

対象作物を間違えた例

A市の農業者は、対象作物に登録がない農薬を、使用可能と誤認して散布してしまいました。この事例は、JAの直売所で販売されていた作物を都の検査機関が分析して、残留基準値を超過する値が検出されたために発覚しました。

根が隣の農薬を吸収した事例

B市の農業者は、定植前に畑土壌と混和する殺センチュウ剤（粒剤）を使用しました。その後、その畑と隣接する場所で栽培した作物を残留農薬検査したところ、殺センチュウ剤の残留が判明しました。この事例は、土壤中で隣の作物が根から農薬を吸収したものです。農産物の安全性を確保するためには、土壌粒剤などを使用した畑やその隣接地には、その農薬に登録のない作物を栽培しないように注意が必要です。

生産履歴の記帳と確認

農薬のラベル確認に加えて、生産履歴の記帳と出荷前の確認を行います（写真2）。対象作物、倍率、使用時期や回数などが正しいか、再度チェックすることで、誤って農薬を使ってしまった農産物の出荷を未然に防ぐことができます。

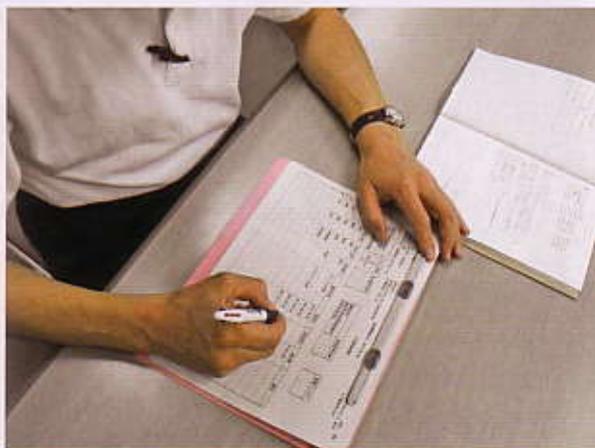


写真2 生産履歴の記帳

リーフレットの活用を

東京都では、今回の事例をまとめたリーフレット「農薬は適正に使用しましょう」を作成しました。消費者に安全な農産物を提供していくため、ご一読をお願いします。リーフレットは農業関係機関の窓口にありますのでご利用下さい。

一口メモ

天敵を用いたナシのハダニ類防除

府中市は古くからナシの生産が盛んな地域ですが、近年ハダニ類が多発し、その効果的な防除が課題となっています。ハダニ類は薬剤抵抗性付きやすいため、化学合成農薬散布以外の防除方法を組み込むことが重要です。その1つとして、ハダニ類の天敵であるミヤコカブリダニの利用があります。

昨年府中市で検討した天敵製剤スパイカルプラスは、ミヤコカブリダニの入った袋を木の枝等に掛けられる構造です。1回設置するだけで、その年の天敵の放飼は完了となります。ハダニ類発生初期の6月上旬に天敵製剤スパイカルプラスを設置した圃場では、8月上旬、無設置の圃場に比べ明らかに被害が少なくなりました。

これからも安全・安心なナシの生産に向け、効果的な防除法の検討と導入を進めていきます。



一口メモ

ご存知ですか、希少な「ひのはら紅茶」

西多摩郡檜原村の紅茶は、標高450m前後の斜面に茶畑があります。冬は0℃を下回る日も多く、茶樹が雪に埋もれることもある環境で栽培されています。出来上がった国産の和紅茶は独特のまろやかな味と香りが特徴です。

生産量が少ないため、村内や近隣にある店舗「都民の森・とちの実」「やまぶき家」「いろどり屋」などで販売されています。

また、紅茶生産者は観光協会等と連携して、紅茶の茶摘みや手もみ紅茶づくりなどの体験活動を開催したり、紅茶アイスの販売に取組み、「ひのはら紅茶」の普及を図っています。

また、平成25年12月に「東京都エコ農産物制度」に認証されました。平成26年産紅茶は、同制度の認証マークを表示して販売されます。



ひのはら紅茶

お知らせ

◎「東京普及ネット」会員募集

東京都の農業改良普及センターと農業者、農業関係者を結ぶメーリングリスト「とうきょう普及ネット」新規会員を募集しています。ご希望の方は下記サイトをご覧ください、電子メールまたはお近くの農業改良普及センターへご連絡下さい。(サイト名は、とうきょう普及ネットです。)

http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/norin/nogyo/nogyo_top/fukyunet/fukyunet.html

●表紙写真：檜原村の茶畑にて

◆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89 印刷物規格表第1類

平成26年5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



R100
環境にやさしい印刷インク