

- ◆ キャベツのネギアザミウマによる被害の軽減に向けて
- ◆ 天敵の力でナシのハダニを防除 ～府中市での取組～
- ◆ ウメ伐採後の圃場におけるソバ栽培の取組
- ◆ 抑制栽培で有望なトマト品種の検討
- ◆ 飼料用トウモロコシの不耕起栽培
- ◆ 東京農業の活性化を図ります！ ～都市農業活性化支援事業の概要～
- ◆ 一口メモ：「みのーれCafe」で地場野菜をPR
- ◆ 一口メモ：天敵でハダニ防除！日野のリンゴ
- ◆ お知らせ



中央農業改良  
普及センター

# キャベツのネギアザミウマによる被害の軽減に向けて

北多摩管内では、難防除害虫であるアザミウマ類によるキャベツの被害が問題となっています。アザミウマ類は、成虫や幼虫が結球部を吸汁するため、収穫物の品質を著しく低下させます。

普及センターは、被害状況を把握するため2年間にわたり、実態調査を行いました。

今号では、管内におけるキャベツのアザミウマによる被害の状況と、効果的な防除で被害を最小限に止めた事例について紹介します。

## キャベツのアザミウマ類による被害実態

平成26、27年の2か年、初夏産、秋冬産の定植後から収穫前まで、キャベツの葉に寄生するアザミウマ類の数と収穫直前の結球部の被害について、北多摩地区の圃場で調査を行いました。その結果、秋冬産に比べ気温の高い初夏産の方が被害の大きいことが分かりました。

その調査の中で、27年初夏産の3圃場において被害に差が見られましたので、要因を探ってみました。

その3圃場の系統別薬剤散布状況を図1、アザミウマ類の寄生数を図2に示しました。

圃場Aは、5月中旬からアザミウマ類が急激に増殖し、被害度が大きくなりました。一方、圃場BとCは、アザミウマ類の発生はあるものの増殖が抑えられ、被害度は圃場Aより低くなりました(図3)。

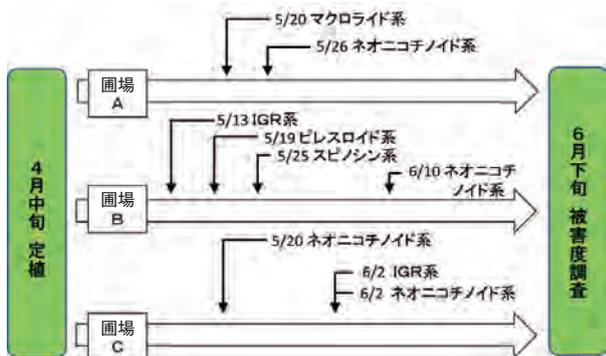


図1 各圃場における系統別薬剤散布状況

なお、寄生していたアザミウマの種類は、全てネギアザミウマであることも確認できました。

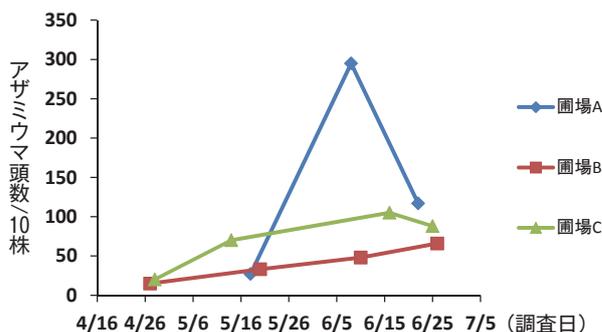


図2 10株あたりのアザミウマ類寄生数

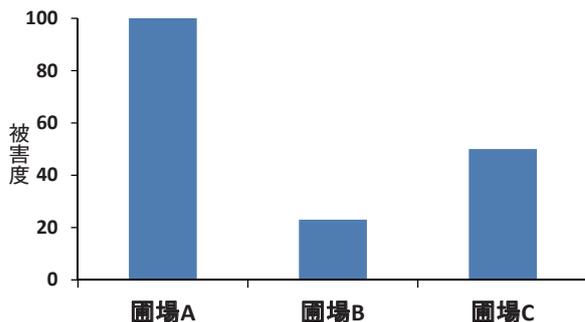


図3 結球部の被害度 (平成27年6月26日調査)

## 被害をより少なくするためには

今回被害が最も少なかった圃場Bでは、発生初期に薬剤散布を開始するとともに、すべて系統の異なる剤を利用しています。一方、圃場AやCは、初回の防除タイミングが遅れるとともに、圃場Aについては後半の防除がなされておらず、これが被害程度を大きくさせたと考えられます。

キャベツのネギアザミウマに限らず、薬剤耐性が問題となる難防除害虫には、適期かつローテーションを踏まえた薬剤散布とともに、物理的防除等を組み合わせる必要があります。

普及センターでは、今後もより効果的な防除対策の情報提供に努めてまいります。

中央農業改良  
普及センター

# 天敵の力で ナシのハダニを防除

～府中市での取組～

ナシの栽培において、ハダニ類は最も注意すべき害虫の1つです。しかし、薬剤抵抗性が発達しやすいハダニ類を、薬剤散布のみで防除することは困難になっています。このため、薬剤散布以外の手法を組み合わせることで、効果的に防除することが求められています。

府中市では数年前より、ハダニ類の天敵であるミヤコカブリダニを利用した防除が取り組まれており、その効果を検証しました。

### 袋入り天敵製剤の活用

府中市で利用されているのは、袋入り天敵製剤「スパイカルプラス」です。この製品は、フックが付いており、枝や棚に掛けることのできる袋入りの製剤で、約50頭のミヤコカブリダニが入っています。これを1樹につき1～5袋掛けることで、ミヤコカブリダニが放飼されます。設置の適期は、ハダニ類の発生直前から発生初期で、園により若干異なりますが、東京では概ね5月下旬から6月上旬となります。



写真 棚に設置されたスパイカルプラス

### 現地での防除効果について

府中市で、6月上旬に「スパイカルプラス」を設置した圃場と近隣の未設置圃場のハダニ類による被害程度を8月下旬に調査しました。設置区と未設置区の被害は同程度(図)でしたが、未設置の圃場ではハダニ類を対象とした薬剤使用回数が7回となったのに対し、設置した圃場では3回と半分以下となりました(表)。

これらのことから、「スパイカルプラス」の設置が、ハダニ類の防除に一定の効果を発揮したと思われる。

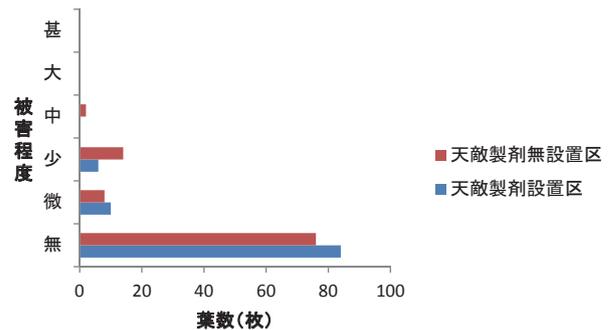


図 各試験区におけるナシの葉のハダニ類被害程度

表 各試験区に散布された殺ダニ剤

散布時期	天敵製剤設置区	天敵製剤無設置区
5月下旬	ニッソラン水和剤	コロマイト乳剤
6月上旬	スパイカルプラス設置	
6月中旬		ニッソラン水和剤
		アカリタッチ乳剤
7月上旬	マイトコーネFL	マイトコーネFL
7月中旬		ダニサラバFL
7月下旬		ダニゲッターFL
8月中旬		スターマイトFL
8月下旬	ダニサラバFL	
合計使用回数	3回	7回

### 今後の課題について

天敵放飼によるハダニ類の防除については前述のとおり、効果が確認できた園がある一方で、導入してもうまくハダニ類を防除できなかった園もありました。原因としては、1樹当たりの天敵製剤の設置数の不足や、ミヤコカブリダニに影響のある薬剤を散布してしまったこと等が考えられます。

また、ハダニ類の防除に効果のあった園でも、ミヤコカブリダニに影響を及ぼさない薬剤の選択により、シンクイムシ類やカイガラムシ類の防除がやや難しくなる面もあります。

普及センターでは、天敵利用を前提とした防除暦の作成・提案等、引き続き天敵製剤のより効果的な活用に向けた検討を進めていきます。

西多摩農業改良  
普及センター

# ウメ伐採後の圃場における ソバ栽培の取組

青梅市では、プラムポックスウイルス（PPV）の緊急防除の一環としてウメ感染樹の伐採が進められています。ウメ産地としての再生を目指し様々な努力がなされておりますが、再生までにはまだ時間がかかるとみられ、伐採後の圃場をどのように利用していくのが課題となっています。

普及センターでは、緑肥、野菜類、ソバなどの試作を行い、農地利用を進める検討を行ってきました。ここでは、平成25年から3年間取り組んだソバ栽培について紹介します。

## ウメ跡地圃場で初めてのソバ栽培

平成25年、農家3人がソバ栽培に取り組むことになりましたが、この地域での栽培事例がなかったことから、普及センターは展示圃を設置して、栽培特性や収量、労力等の検討を行いました。

品種は子実が大きく脱粒しにくい「信州大そば」を選び、労力軽減のため、播種機、脱穀機、唐箕などの機械を利用しました。

8月中旬に播種したところ、発芽、生育は順調に進み、9月中旬に開花しました（写真1）。11月に子実が登熟し始めたため、中旬に刈取り、脱穀機や唐箕で選別を行い、初収穫となりました。



写真1 ソバの開花状況と収穫したソバ子実

一方、栽培期間中、台風による倒伏被害の発生や、収穫・脱穀作業に労力が集中するなどの問題点も明らかとなりました。平成25年の収量は10aあたり50～70kgとやや少なく、倒伏被害や脱粒による損失が予想よりも大きいことが

分かりました。

平成26年は栽培農家が4人に増え、倒伏対策として土寄せ作業の改善などを行いました。さらに、平成27年には春ソバ栽培にも挑戦して作期の拡大を試みました。秋ソバは天候にも恵まれ10aあたり約120kgの収穫があり、ソバを使ったウメ伐採圃場の農地利用が進められました。

## 広がりを見せる青梅産ソバの取組

収穫したソバを製粉し、東京都麺類協同組合西多摩支部（麺類組合）の会員店に出荷しました。店舗での販売に先立って開催された青梅産ソバの試食検討会では、「思った以上に質がよく香りも高くおいしい」と好評でした（写真2）。



写真2 ソバ試食検討会 写真3 「青梅梅郷そば」デザイン

その後、青梅市内のソバ店で限定販売され、地元のお客様に提供されました。麺類組合と青梅商工会議所は青梅市の助成を活用して「青梅梅郷そば」のデザインを作成してPR活動に利用するほか（写真3）、各種イベントでの試食、乾麺の試作など積極的な取組を行っています。

また、展示圃で明らかとなった作業労力の集中については、市が呼びかけたボランティアや、地元の少年野球チームが作業を手伝うなど地域でソバ栽培をサポートする取組が行われました。

## 青梅市のウメ産地の再生に向けて

PPVの発生以降、青梅市のウメ栽培は大きく衰退してしまいましたが、産地再生に向けて着実に歩みを進めています。普及センターでは関係機関との連携を強め、今後もウメ産地の再生に向けた支援に取り組んでいきます。

南多摩農業改良  
普及センター

# 抑制栽培で有望な トマト品種の検討

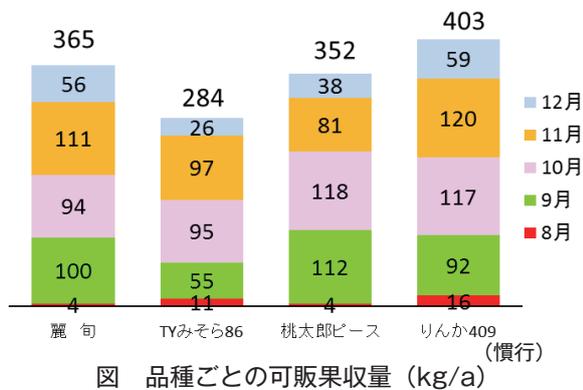
町田市では、直売所で人気の高いトマトを8月以降も長期間販売するため、施設を導入して抑制栽培に取り組む生産者が増えています。しかし、抑制栽培では高温期の障害に加え、タバコナジラミによる黄化葉巻病の発生が問題となります。

そこで、普及センターでは、各種苗会社から近年発売された黄化葉巻病耐病性品種を試作して、抑制栽培での有望品種について検討しました。

## 収量および黄化葉巻病の発生について

UVカットフィルム、防虫ネット及び遮光カーテン等を設置したパイプハウスへ購入苗（6葉期）を7月14日に定植しました。品種は、黄化葉巻病耐病性品種の「麗句」（サカタのタネ）、「TYみそら86」（みかど協和種苗）、「桃太郎ピース」（タキイ種苗）と慣行品種の「りんか409」（サカタのタネ）の計4品種を用いました。

品種別の可販果収量を調査したところ、慣行品種の「りんか409」が最も多く403kg/aとなり、東京都の基準収量（抑制栽培：400kg/a）とほぼ同等でした。一方、「TYみそら86」は収量が最も少なくなりました（図）。



また、ハウス内では9月中旬以降にコナジラミ類の発生が増加しましたが、黄化葉巻病は12月末の収穫終了まで慣行品種を含めて発生せず、品種間の耐病性の差は確認できませんでした。

## 果実品質および食味について

果実品質では、8月の猛暑の影響により1～3段果房で裂果が多発しました。発生程度は品種間で差があり、特に「TYみそら86」では多くみられました。また、果実の糖度や食味評価では「麗句」を除く品種で評価が高くなりました（表）。

表 果実品質および食味調査

品 種	裂果の割合 (%)	糖度 <sup>1)</sup> (Brix %)	食味評価 <sup>2)</sup> (20点満点)
調査日	9/25	11/18	11/18
麗句	21	5.6	9.9
TYみそら86	64	6.2	13.9
桃太郎ピース	34	5.9	14.3
りんか409 (慣行)	52	6.6	14.4

1) 果実10個当たりの平均値  
2) 甘さ、酸味、食感、総合の各5点満点の合計  
(普及センター職員等により実施)

これらの展示圃での実証から、慣行品種の「りんか409」や耐病性品種「桃太郎ピース」は収量性が高く、果実品質や食味も比較的良く、抑制栽培における有望品種と考えられました（写真1）。



写真1 収穫果の状況

## 今後の課題

今回の試作では、黄化葉巻病は発生しませんが、9月中旬以降に各品種で、すすかび病が多発しました（写真2）。すすかび病は、適期防除が課題となります。普及センターでは引き続き、抑制栽培における病虫害防除や高温対策の品種比較に取り組み、抑制栽培技術の向上に向け支援を行っていきます。



写真2 多発したすすかび病

農業振興事務所  
振興課  
技術総合調整担当

# 飼料用トウモロコシの 不耕起栽培

近年、畜産経営においては、輸入飼料の高騰により生産費に占める飼料費の割合が増加しています。こうしたなか、都内では飼料費削減のため飼料作物の栽培に積極的に取り組む酪農家が増えています。

技術総合調整担当では、92号にてトウモロコシ二期作栽培を紹介しましたが、今回、二期作に利用できる新たな技術である不耕起栽培について、調査を行いましたので紹介します。

## 東京都における二期作

トウモロコシの二期作栽培（図）では、二作目の栽培にあたり、栽培期間の7月下旬～11月下旬に一定以上の温度が必要です。以前は、南関東が北限とされましたが、近年、温暖化の影響で北関東でも栽培されるようになりました。しかし、冷涼年では二作目が収穫適期である黄熟期に達しない場合があります。

このため、生育期間を確保するため一作目の収穫後、直ちに二作目の播種を行う必要があります。

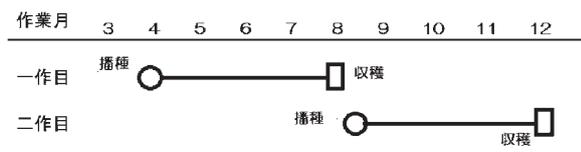


図 飼料用トウモロコシの二期作栽培

## 不耕起栽培の実際

不耕起栽培は前作の収穫終了後、耕耘・整地を省略し「不耕起播種機」を用いて前作の畝間に播種・施肥・鎮圧を同時に行う技術です。収穫から二作目播種までの日数短縮は、生育期間の確保につながり黄熟期での適期収穫が期待できます。

今回は4条型の播種機を用いて二作目を7月27日に播種しました（写真）。一作目のあとの耕耘等の作業が省略され、5日後の播種となり

ました。その結果、二作目の栽培日数は133日で、黄熟期に収穫することができました。

収量は、通常播種の一作目が生草収量約6t/10a、不耕起播種の二作目が約4t/10aになりました（表）。また、二作目の乾物重を調査したところ、10aあたり約1tとなり、二期作栽培の目標収量とされる水準に到達できました。



写真 不耕起播種作業（左） 同作業後（右）

表 二期作栽培の概要と生草収量

	一作目 (通常播種)	二作目 (不耕起播種)
栽培タイプ	早生	晩生
播種日	3月25日	7月27日
栽培日数(日)	119	133
生草収量(kg/10a)	6000	3956

## 今後の課題

「不耕起播種機」は国内では2条播種型が開発され、海外では4条型も利用されています。「不耕起播種機」の導入にあたっては、投資に見合う効果の確認、利用するトラクターの性能などを考慮することが重要です。また、栽培期間に台風などの強風・大雨による倒伏被害が発生する可能性がありますので、耐倒伏性の品種を選ぶ必要があります。

効率的な飼料作物の栽培は、トウモロコシを一作目とし、二作目をソルガムとする二毛作栽培や、秋播き飼料作物などとの組合せがあります。地域の気候に合わせた栽培体系の確立を目指して下さい。

農林水産部  
農業振興課  
農業振興担当

# 東京農業の活性化を図ります！

## ～都市農業活性化支援事業の概要～

東京都では、都市農業の支援対策として「都市農業経営パワーアップ事業」を実施してきました。その間、東京2020オリンピック・パラリンピック開催の決定や都市農業振興基本法の制定など、都市農業を取り巻く環境が大きく変化しています。こうした動きをチャンスと捉え、今年度から新たに「都市農業活性化支援事業(以下「活性化支援事業」)」を実施します。

活性化支援事業では、都市的・山村・島しょを除く地域における農業振興をこれまで以上に推進していくため、支援の対象となる農業者や取組を拡大するとともに、一部の取組に対しては補助率を上乗せし、都市農業の経営力をさらに強化していきます。



写真 パワーアップ事業で導入した花苗施設

### 意欲ある農業者を多角的に支援

活性化支援事業では、経営改善に意欲ある「認定農業者」への支援に加え、担い手不足やこれに伴う農地減少への対応策として「認定新規就農者」を新たに支援の対象とし、新規就農者の確実な定着を図ることとしました。また、今後見込まれる制度改善を活用して、市街化区域内で農地の貸借や生産緑地の追加指定(予定含む)により経営規模の拡大を図る取組(以下「規模拡大」)や、東京2020大会に訪れる観光客への都内産農畜産物の供給(以下「東京2020大会対応」)を推進するなど、東京農業を多角的に支援していきます。

事業実施主体は、3戸以上の農業者で構成する営農集団、区市町及びJAですが、農業者の

独自な取組を支援するため、3戸未満の経営体(特認経営体)による事業も実施可能です。また、認定農業者か認定新規就農者となることで、法人も事業実施主体となることが出来ます。

### 一部の取組には補助率を上乗せ

活性化支援事業の補助率は、これまでと同様に基本的には1/2ですが、「規模拡大」や「東京2020大会対応」の取組、「認定新規就農者」による取組に対しては、さらに1/6を加算して、補助率を2/3とする場合があります。

なお、最低事業費は500万円(特認経営体は200万円)、上限事業費は10,000万円です。

表 事業対象施設等と具体例

事業対象施設等	具体例
パイプハウス等生産施設	パイプハウス、鉄骨ハウス、果樹棚
流通・販売施設	集出荷・貯蔵施設、共同直売所
農畜産物加工施設	食品加工処理施設
畜舎及び畜産関連施設	畜舎、搾乳舎、堆肥舎
栽培関連施設	かん水施設、隔離栽培施設、冷暖房施設
その他経営力強化に必要な施設	体験農園、観光農園、都民との交流施設
農畜産業用機械	保冷库、冷凍・冷蔵庫、自動販売機、運搬車、トラクター、管理機、加工販売車
上記と併せて整備する簡易な基盤整備	防災兼用農業用井戸、暗渠、土留、防葉シャッター
(JA事業) 共同利用施設	共同直売所、共同集出荷場
(JA事業) 共同農畜産業用機械	大型農畜産業用機械、特殊農畜産業用機械
上記JA事業と併せて整備する附帯施設・簡易な基盤整備	簡易な基礎工事、敷地内付帯工事

### 計画策定から一貫した支援

活性化支援事業では、事業を実施する区市町に、関係機関による地域支援チームを設置し、事業計画の策定から事業完了後のフォローアップまでを一貫して支援します。

活性化支援事業は、東京2020大会が開催される平成32年度までの5年間実施します。

あなたもこの事業を活用して、東京農業をさらに活性化していきましょう。

【問合せ先】 東京都農業振興事務所振興課生産振興担当  
電話 042-548-4866

## 一口メモ

### 「みのーれ Cafe」で地場野菜をPR

昨年4月、「ファーマーズセンターみのーれ立川」店舗内の一角にカフェコーナーが設置されました。「みのーれCafe」と名付けられ、野菜のホットサンドやフレッシュジュースなど地元農産物を使用した軽食を提供したり、販売している農産物の試食品の調理も行っています。試食品は、定番品目だけでなく、まだ消費者に馴染みの薄いズッキーニやバターナッツなど新野菜のPRに抜群の効果を発揮しています。

さらに、「みのーれCafe」ができたことで、トマト品種の食べ比べや、ウドの新メニュー提案など各出荷部会が実施する集客イベントも開催しやすくなりました。今後も「みのーれCafe」を十分に活用して、地元の農産物の美味しさをお客様に伝え、販売力アップに繋げていく予定です。



トマト品種別の食べ比べ

## 一口メモ

### 天敵でハダニ防除！日野のリンゴ

日野市百草萬蔵院台りんご生産組合では、天敵を活用したハダニ類防除に取り組んでいます。ハダニ類は、増殖が速く、多発すると大きな被害を及ぼします。また、薬剤抵抗性がつきやすいことなどから、近年、天敵資材を活用した防除に関心が高まりつつあります。

ハダニ類の天敵であるミヤコカブリダニの資材を利用し、さらに、天敵に影響の少ない薬剤を選択して散布することで、下草やリンゴの葉に生息する土着天敵も活かせることがわかりました。これらの結果、ハダニ類による被害は抑えられている傾向です。

百草萬蔵院台のリンゴは、学校給食やもぎ取りで人気が高く、生産組合では今後も、安全・安心なリンゴの生産に向け、さらに効果的な防除体系を検討します。



## お知らせ

### ◎「とうきょう普及ネット」のご案内

東京都では農業改良普及センター等と農業者、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」を設置し、農業に関する技術、経営、病害虫や気象災害に関する情報などを提供しています。加入をご希望の方は「とうきょう普及ネット」で検索して下記サイトをご覧ください。お近くの農業改良普及センターへご連絡ください。  
<http://www.sangyo-rodo.metro.tokyo.jp/nourin/nougyou/shinkou/maillinglist/>

### ●表紙写真：開花が始まったリンゴ園（日野市）

### ◆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97 印刷物規格表第1類  
平成28年5月1日発行 登録番号(27)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

リサイクル適性(A)

この印刷物は、印刷用の紙へリサイクルできます。