

- ◆ 江戸東京野菜「拝島ネギ」の生産振興
- ◆ 遮光遮熱資材の活用による夏期コマツナ栽培
 - ◆ 天敵を利用した促成イチゴ栽培のアザミウマ類防除
 - ◆ ブロッコリーの4月出荷 ～八王子市における取組～
 - ◆ 露地早春どりダイコン ～べたがけの厚さの影響～
 - ◆ 農薬の適正使用は、安全・安心な農業生産の基本
 - ◆ 一口メモ：防ごう！トマトの金粉症状
 - ◆ 一口メモ：高密度栽培によるリンゴの早期多収
 - ◆ お知らせ



中央農業改良
普及センター

江戸東京野菜 「拝島ネギ」の生産振興

「拝島ネギ」は、昭和初期に昭島市に導入された江戸東京野菜です(写真1)。葉が柔らかく加熱すると甘みが際立つので、鍋物や煮物といった料理に適しています。しかし折れやすく病害虫に弱く栽培が難しかったことから、一時期は栽培が大幅に減少しました。



写真1 拝島ネギの圃場

平成19年から生産者やJA、市役所が「拝島ネギ」の復活と特産化に向けた取組を始め、平成27年度に「拝島ねぎ保存会」が結成されました。普及センターは保存会と協力し、生産者間の情報交換を行うと共に、販路拡大や出荷規格の改定、栽培マニュアルの作成等を行ってきました。今回は生産振興の取組について紹介します。

「チェーンポット」による定植の省力化

普及センターは保存会の活動を支援する中で、拝島ネギの生産を維持・発展するためには栽培の省力化が重要であると考えました。従来の拝島ネギの栽培は、自家採種した種子を畑にまいて苗を育て、ある程度大きくなったら畑に移植するという地床育苗を行っていましたが、チェーンポットに播種し、移植機を使用することで、定植作業の大幅な省力化が期待できました。

コート加工で種子を取扱いやすく



写真2 拝島ネギの種子
(格子の目合いは1mm)

チェーンポットを使用する際の新たな課題として、拝島ネギの種子が小さく(写真2)播種作業が大きな負担になっていたことが分かりました。種子の形状を均一化し、取扱いを

容易にする技術として、種子を一粒ずつ粘土等で被覆して播きやすい大きさにする「コート加工」があります。

普及センターはコート加工に関する情報提供や、加工業者との連絡調整等を行って保存会を支援しました。保存会では、令和2年に生産者が自家採取した拝島ネギの種子約5万粒をコート加工しました(写真3)。加工後の種子は、発芽率が96%と良好な状態であり、チェーンポットへの播種に要する時間は、無加工の種子を使った場合の1/3~1/4ほどに短縮できました。令和3年3月に播種したところ、その後の生育も無加工の種子に遜色なく、チェーンポットと移植機の使用で栽培を省力化できました。



写真3 コート加工した種子

コート加工は生産者から好評で、保存会では翌年も同様に加工を行いました。

適正施肥量の確認

普及センターが生産者の施肥量を調べたところ、栽培マニュアルで示した基準量の1/4程度であることが分かりました。そこで普及センターは展示ほを設置し、マニュアルに従った施肥量の区と生産者慣行区(マニュアルの1/4)における収量を比較しました。その結果、施肥量が少ないと収量も減ることが分かりました。

一方、マニュアルの量を超えて施肥しても肥料代を上回る増収がないことも分かり、マニュアルの量が適切なことが改めて確認されました。

拝島ネギの生産振興のために

拝島ネギは地域での知名度が高まり、直売所等での販売も良好です。普及センターでは、拝島ネギの生産振興に向け、引き続き保存会の活動を支援していきます。

中央農業改良
普及センター

遮光遮熱資材の活用による 夏期コマツナ栽培

近年の夏の暑さは非常に厳しく、ハウス内は45℃を超えることがあります。コマツナは高温期の栽培が難しく、生育障害や生育遅延が発生し問題となっています。そこで、遮光遮熱資材(商品名:「明涼20」)をハウス上部に外張りし、夏期のコマツナ栽培での効果を検討しました。

栽培の概要

令和2年8月に単棟パイプハウス(面積:1a)を2棟使用し、白色の遮光遮熱資材である「明涼20」を外張りした明涼区と被覆資材無しの無処理区を設置し、両区のハウス内温度や、コマツナの生育について比較しました。品種は「春のセンバツ」で8月26日に播種、同日に「明涼20」を展張しました。9月25日にコマツナの収穫調査を実施しました。

遮光遮熱資材の効果

図はハウス内温度の推移を示したものです。最高気温は明涼区の方が低く推移し、無処理区と比較して最高気温の差が約5℃に達した日もありました。一方、最低気温は栽培期間を通して、両区ともほぼ同程度でした。

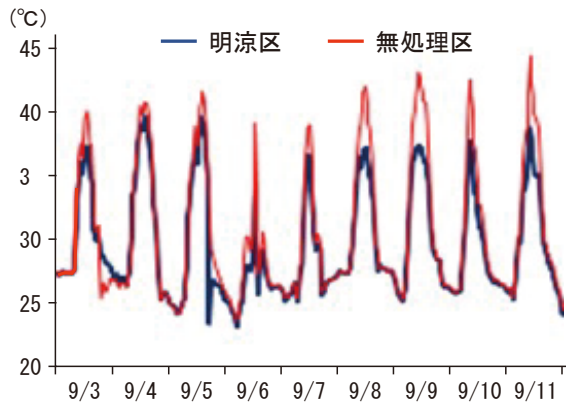


図 ハウス内温度の推移(一部抜粋)

9月9日正午にハウス内の地表面で照度を測定しました。明涼区は、無処理区の約73%

の照度であり、27%の遮光効果が確認できました。「明涼20」は遮光率20%の資材ですが、今回はハウスフィルム上部に外張りしたため、より高い遮光率となりました。

播種後30日目の9月25日にコマツナの収穫調査を行いました(表、写真)。明涼区は株にボリュームがあり、特に株重は15%程度重くなりました。葉枚数は同程度で、葉色も濃い傾向でした。

表 コマツナ収穫調査

	株重 (g)	草丈 (cm)	葉枚数 (枚)	葉色 (SPAD)
明涼区	53.9	35.7	9.9	40.2
無処理区	46.2	33.6	9.3	37.9

令和2年9月25日に各区20株を調査



写真 生育量の違い(左:無処理区、右:明涼区)

今後の取組

夏期栽培では、遮光などによりハウス内温度の上昇を抑制することが重要です。「明涼20」は、白色であるため施設内の明るさを維持しながら温度を抑制することが分かりました。

普及センターでは、夏期の暑熱対策に取り組むため、今後も新たな資材の効果について検証していきます。

西多摩農業改良
普及センター

天敵を利用した促成イチゴ栽培の アザミウマ類防除

西多摩地域の直売所では、促成栽培イチゴが人気商品となっていますが、近年アザミウマ類による果実被害が多発しています。イチゴ栽培では、収穫を毎日行うことに加え、重要害虫のハダニ類の防除に天敵のカブリダニ製剤を導入している農家が多く、天敵保護のために使用できる薬剤が限定されるなど、従来とは異なるアザミウマ類の防除を行う必要があります。

そこで普及センターでは、冬季の低温下でも活動し、アザミウマ類の幼虫を捕食するリモニカスカブリダニ製剤による防除の可能性について検証しました。

展示ほ設置概要

令和3年9月に羽村市内の農家のパイプハウス6aにイチゴを3,600株定植しました。天敵製剤は、定植後、ハダニ類の防除として11月にチリカブリダニ製剤とミヤコカブリダニ製剤を、さらに3月にチリカブリダニ製剤を放飼しました。また、アザミウマ類の防除に対しては、11月12日と3月29日の2回、リモニカスカブリダニ製剤を放飼しました。

調査は概ね10日ごとに、アザミウマ類は60花、カブリダニ類は小葉60枚について発生数を計測し、アザミウマ類の防除効果と放飼したカブリダニ類の定着状況を確認しました。

調査結果

11月のリモニカスカブリダニ放飼後、アザミウマ類の発生数は少なく推移しましたが、2月上旬以降成虫数が増加し、それに伴い吸汁による被害果が発生し始めました(写真)。幼虫の増加も確認され、3月中旬にピークを迎えました。アザミウマ類の増加は、特に側窓付近で多くみられ、施設の防虫ネット(白色)が0.8mm目合いだったため、施設外からの成虫の侵入が要因と考えられました。アザミウマ類の密度を下げるため、3月23日にベネビ

アOD、24日にマッチ乳剤(いずれも天敵への影響が少ない農薬)を散布しました。29日にリモニカスカブリダニ製剤を再度放飼した結果、4月にはアザミウマ類の発生は見られなくなりました(図)。



写真 アザミウマ類による被害果

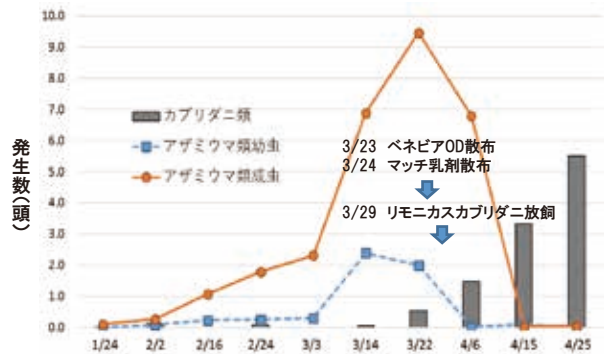


図 アザミウマ類及びカブリダニ類の発生数の推移
※アザミウマ類は1花あたりの発生数
カブリダニ類は小葉1枚あたりの発生数

防除効果の向上に向けて

今回の調査で、3月上旬まではアザミウマ類の幼虫の発生は少なく推移しました。しかし、リモニカスカブリダニはアザミウマ類の成虫を捕食しないため、施設外からの侵入があると、被害を抑えることができないことが確認されました。

普及センターでは、今回の結果をもとに、赤色ネットの使用など、アザミウマ類の施設内への侵入を抑制する方法についても検証していきます。また、アザミウマ類が多発した場合には、薬剤散布で一度密度を下げ、再度リモニカスカブリダニを放飼するなど、より効果的な天敵製剤の活用法を提案していきます。

南多摩農業改良
普及センター

ブロッコリーの4月出荷

～八王子市における取組～

4月はブロッコリーの端境期にあたり、八王子市においても出荷量が減少します。東京都農林総合研究センター(立川市)の成果によると、低温にあっても花芽分化がしにくい品種「ウィンベル」や「グランドーム」を用い、トンネルの二重被覆を行うことで、露地でも4月下旬から出荷可能であると報告されています。

八王子市は立川市より気温が低いことが想定されるため、市内でも気温が異なる小比企町(市内南部)と戸吹町(市内北部)の2カ所の圃場を選定し、試作を行いました。

栽培の概要

播種は令和3年12月15日に128穴のセルトレイを用いて行い、定植日まで無加温のハウス内で育苗を行いました。

定植は9235の黒マルチを用いて2月17日に行い、定植後には2種類の保温資材(「ユーラックカンキ」、「ベタロン」)で二重被覆を行いました(写真1)。また、気温の上昇に伴い、トンネル資材は4月2日から12日にかけて除去しました。



写真1 トンネル二重被覆の様子

調査結果

小比企町、戸吹町ともに、両品種とも4月下旬からの出荷が可能となり、市内直売所やスーパーにて概ね190円/個で販売することができました。

トンネル内の温度を測定したところ、両地区とも夜間の温度は同程度でしたが、日中は

市内南部である小比企町で温度が高く推移しており、平年よりも気温が高く推移した3月中旬からは、40℃を超える日が確認されました。そのため、両品種とも市内北部の戸吹町より数日早く出荷することができましたが、「グランドーム」の一部では異常花蕾が発生しました(写真2)。

また、今回の栽培では、病害虫の発生は確認されず、両圃場とも農薬は使用しませんでした。



写真2 「グランドーム」の正常花蕾(上)と異常花蕾(下)

栽培の定着に向けて

現地実証の結果、八王子市内においてもブロッコリーの4月出荷は可能なことが確認されました。栽培に取り組んだ農家は、比較的高値で販売することができ、農薬散布に労力がかからないことから、次年度も栽培を行う予定です。

普及センターでは、3月中旬からの温度上昇に伴う注意点として、トンネル除去時期の見極めが大切なことや収穫適期が短いことを周知しながら、市内での栽培定着に向けた支援を行っていきます。

農業振興事務所
振興課
技術総合調整担当

露地早春どりダイコン

～べたがけの厚さの影響～

ダイコンは早春期(2月～3月)に端境期となりますが、これまでの様々な取組みを活用し、各地で栽培が見られるようになってきました。

今回、この作型で利用されるべたがけ資材「ポリプロピレン」(PP)について、薄手の「20g/m²」(商品名 アイホッカ#20)、と厚手の「40g/m²」(商品名 アイホッカ#40)の2種類を用い、べたがけ資材の厚さの違いが早春どりダイコンの生育にどのように影響を与えるかを検討しました。

栽培の概要

令和3年10月24日に狛江市内で「春神楽」「YR春の浦」を播種し検討しました。いずれも、形や揃いが良く、抽苔が遅いため、厳寒期でも栽培されることが多い品種です。マルチは9227黒マルチを使用し、播種後は、比較的気温が高かったため、「20g/m²」のべたがけ資材を用いて被覆しました。間引きは11月28日に実施、日中の気温が低下してきた12月2日から、べたがけ資材「20g/m²」で被覆を行った区(以下、「薄手区」という)と「40g/m²」で被覆を行った区(以下、「厚手区」という)を設置し、そこに「ユーラックカンキ2号」を用いてトンネル被覆しました。播種後128日目(2月28日)に収穫調査を行いました。

播種時の日平均気温は平年と比較してやや低めでしたが、11月上旬～12月中旬は高く、12月下旬以降は低めに推移しました。特に、12月下旬～2月下旬には早朝に氷点下になる日が多く、-7℃まで冷え込んだ日がありました。

なお、栽培期間中(130日間)は、定期的に降雨がありました。

べたがけの厚さが生育に与える影響

収穫調査は表のとおりとなりました。薄手区、厚手区ともにダイコン内部の空洞症、腐敗等の生育障害は見られませんでした。一方、薄手区については、比較した2品種とも肩こけ症の程度は強めで、葉は短く、やや黄

化葉も見られました(表、写真)。また、抽根部の表面剥離は「春神楽」の薄手区で見られました。

春神楽

項目 べたがけ	葉長 (cm)	根長 (cm)	根重 (g)	表面 剥離	肩こけ 程度
厚手区	28.6	36.7	1,082	-	+
薄手区	23.6	35.6	1,153	+	++

YR春の浦

項目 べたがけ	葉長 (cm)	根長 (cm)	根重 (g)	表面 剥離	肩こけ 程度
厚手区	32.8	36.0	1,110	-	+
薄手区	24.0	34.3	942	-	+++

発生程度 - : 発生無、+ : 発生あり

表 収穫調査の結果(2月28日)



写真 「YR春の浦」べたがけ資材の厚さによる違い
(左:厚手区、右:薄手区)

栽培上の留意点

今回の調査からべたがけ資材は薄手のものでも収穫は可能ですが、直売所などで葉付きでの販売を考えている場合は、厚手のものを用いる栽培が適していると思われました。今後も、より効果的な資材の活用法を提案していきます。

農業振興事務所
振興課
農業環境担当

農薬の適正使用は、安全・安心な農業生産の基本

今年7月1日に「みどりの食料システム法*」が施行されました。今までにも増して、環境に配慮した食料生産が求められ、農薬の適切な使用が重要となっています。

しかし、全国的には、農薬の不適正な使用事例がみられます。過去の事例から農薬の適正な使用について、改めて考えてみましょう。

不適正な使用の事例

【事例1】適用外使用(農薬取締法違反)

レタスには適用があるが、非結球レタスには適用がない農薬を使用した事例があります。

同じ作物でも収穫時期や食用部位により、農薬の登録内容が異なる場合があります。例えば、スイートコーンとヤングコーン、サトイモとずいき類などです(表)。詳しくは、東京都病虫害防除指針の「農薬登録における適用作物名について」をご参照ください。

なお、適用作物など登録内容は、適宜、見直されます。常に最新のものを確認してください。

表 間違えやすい適用作物名の例

大作物群	中作物群	小作物群	作物名
穀類	とうもろこし	—	未成熟 とうもろこし
野菜類	—	—	ヤングコーン
	葉菜類	レタス類	非結球レタス
			レタス
		結球 あぶらな科 葉菜類	キャベツ
	茎野菜類	ずいき類	さといも(葉柄)
いも類	—	さといも	

(注)上記右欄の作物名は、農薬登録上すべて別の作物です。したがって、使用できる農薬、使用方法が異なります。ただし、「野菜類」「いも類」「レタス類」等のグループ名で登録され、共通して使える農薬もあります。

*環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律

【事例2】残留農薬基準値超過(食品衛生法違反)

全面土壌混和の粒剤を、全量をうね間だけに散布し、基準値が超過した事例があります。

全面土壌混和の粒剤は、うね間など実際に散布する面積当たりの散布量を計算してから散布してください。

【事例3】総使用回数超過(農薬取締法違反)

購入苗の農薬散布履歴を把握せず、成分ごとの使用回数を超過した事例があります。総使用回数には、種子消毒に使用した回数も含まれますので、苗を購入する際には、農薬散布履歴を必ず確認し、その履歴を保管してください。

生産履歴記帳の奨励

生産履歴は農薬を適切に使用した唯一の証拠書類といえます。仮に、残留農薬基準値超過が発生した場合、原因究明の材料になります。

健康や周辺環境への配慮

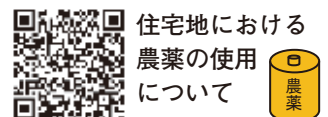
農薬を散布する際、手袋やマスクなど防除具を正しく使用し、ご自身の身を守りましょう。

併せて、周辺の生活環境にも注意し、農薬を原因とする苦情等が生じないように努めることも大切です。

また、農薬を散布する際は、事前に周辺住民に対して幅広く周知し、風がない時に行う等、十分に注意しましょう。

都民に信頼される農業を

農薬の不適正な使用は、消費者の信頼を失いかねません。常にラベル等で農薬の登録内容を確認し、使用方法を守りましょう。それが、都民に信頼される安全・安心な農業生産の大切な基本です。



一口メモ

防ごう! トマトの金粉症状

夏のトマト栽培では様々な病害虫被害が問題となります。今回は、果実外観を損ね、商品価値を下げてしまう金粉症状について紹介します。

トマトの金粉症状はアザミウマ類が幼果を吸汁し、金粉をふったような外観になるものです。ミニトマトや中玉トマトで多く発生します。

原因となるアザミウマ類の防除には、圃場周辺の雑草や放置した作物残さの処理、施設栽培では紫外線除去フィルム、防虫ネット利用による侵入防止、薬剤防除があります。特に、発生初期に薬剤散布を行うと高い防除効果が得られます。同じ系統の薬剤の連用は効果が劣りますので「作用機構分類コード」を確認し、同じ薬剤は連続使用しないように心がけましょう。



金粉症状の出たミニトマト

一口メモ

高密度植栽培によるリンゴの早期多収

日野市には都内で珍しいリンゴの生産組合があります。「日野市萬蔵院台りんご生産組合」として3戸の生産者が学校給食向けに出荷を行っています。近年、1戸の生産者が、リンゴの高密度植栽培の取組を開始しました。この栽培方法に適した専用苗の準備や圃場整備など、導入コストは大きいですが、定植後2年目より収穫を開始することが可能となります。通常の収量は10aあたり約2トンですが、高密度植栽培では約6トンと言われており、単位面積当たりの収量性が高いのが特徴です。



リンゴの高密度植栽培

の収量性が高いのが特徴です。

今年で定植3年目を迎え、栽培も軌道に乗ってきました。普及センターはこれからもリンゴの栽培管理について適切な助言やサポートを行います。

お知らせ

- ◎令和4年度農機・資材検討会（主催：東京都野菜生産団体連絡協議会）
日時：令和4年10月18日(火)～19日(水) 9時～16時（19日は15時まで）
会場：(公財)東京都農林水産振興財団立川庁舎（立川市富士見町3-8-1）
- ◎東京農林水産フェア（公財）東京都農林水産振興財団（立川庁舎及び青梅庁舎）
日時：令和4年10月22日(土) 10時～15時 会場：立川庁舎（立川市富士見町3-8-1）
日時：令和4年10月22日(土) 9時30分～15時 会場：青梅庁舎（青梅市新町6-7-1）
- ◎東京味わいフェスタ2022
日時：令和4年10月28日(金)～30日(日) 11時～20時（会場によって異なる）
会場：丸の内、日比谷、有楽町、豊洲 ※有楽町にて第51回東京都農業祭を同時開催（28日～29日）

●表紙写真：リンゴの高密度植栽培（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123 印刷物規格表第1類
令和4年10月1日発行 登録番号(3)5
印刷・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 株式会社 高尾印刷
☎ 042-661-1507

