

概要

- 都内の野菜生産ではハダニ類、アザミウマ類等、**病害虫による被害が大きな問題**。
- コナジラミ類等、**農薬が効きにくい害虫が増加**しつつある。
- 都内では、直売や学校給食への出荷が盛ん→**環境に優しい安全・安心な地元農産物への関心**が高い。
- **普及指導員と農業革新支援専門員が展示ほを設置**し、試験研究機関やJAの協力を得ながら各種病害虫防除技術の現地実証を行い、生産現場への導入・定着を図る。
- 施設や露地果菜における土着天敵活用、施設野菜におけるタバコカスミカメ製剤利用等の防除技術が、生産現場で導入が広がりつつある。

具体的な成果

- 施設イチゴにおける天敵利用を利用した防除（令和6年度）
 - ①リモニカを使用してアザミウマ類発生を抑えることができた。
 - ②化学合成農薬の使用回数を減らして、薬散労力や農薬購入費用を減少することができた。
- 秋撒き亀戸ダイコンに適した栽培方法検討（微小害虫防除など）（令和6年度）
 - ①0.8mm目合いの防虫ネットをトンネル被覆して、収穫開始まで目立つ被害を回避できた。
 - ②根径が3.5cm程度までの収穫物は良品であった。やや育ちすぎた根径4cm超ものはス入りが出た。
- 露地栽培コマツナの防虫ネットによる微小害虫防除効果（令和6年度）
 - ①白色、赤色ネットを被覆した箇所の収穫物は葉の被害はあまりなかった。
 - ②トンネル被覆のすそをピン止めしたものは被害葉が多くみられた。適切にトンネル被覆のすそを埋設したところでは被害が少なかった。
- トマト加温半促成栽培におけるタバコカスミカメ製剤を用いたコナジラミ類防除（令和6年度）
 - ①クレオメは気温低下後も生育が良く、天敵であるタバコカスミカメの生息が確認できた。
 - ②トマト上のタバココナジラミは前年度の栽培よりも少なく、捕食による減少効果があったと考えられる。
- 露地ナス栽培における紫色LED光を利用した土着天敵誘引によるアザミウマ類防除の検討
 - ①LED光装置設置迄は無設置と同程度であったヒメハナカメムシ類数が1か月後、2倍程度に増加していた。
 - ②アザミウマ類粘着板捕獲頭数は同程度であったが、果実被害は設置区が低い傾向で推移した。

普及職員の活動

- | | |
|--------|--|
| 令和3～5年 | <ul style="list-style-type: none">■ 防除技術の展示ほを計10カ所に設置■ 普及職員に向けて研修、OJTに活用■ 現地検討会や講習会、生産者への広報誌等により技術を普及
→JA等と協力して技術普及を推進 |
| 令和6年 | <ul style="list-style-type: none">■ 防除技術の展示ほを計6カ所以上設置■ 事例のとりまとめなどを令和7年度にかけて行う |

普及職員だからできたこと

- ・ つね日頃、ほ場を巡回指導して生産者と接している普及職員だからこそ、現場で問題となる病害虫を早期に見つけ、**適切な対策技術指導**を行うことができる。
- ・ 都内各普及センターや試験研究機関、病害虫防除所や他県、大学等の**知見を収集して、現場の状況に即して技術導入や改善指導**することができる。
- ・ 防除技術に関して地域の中核的な生産者圃場において、展示ほを実施して地域生産者・組織へ技術を見せ伝え、JAや区市役所等とも協力して、**速やかに地域に普及**することができる。

東京都

野菜類の難防除病害虫に対する防除技術の導入促進

活動期間：令和3年度～継続中

1. 取組の背景

都内の野菜生産において、ハダニ類、アザミウマ類などによる被害が多くなっている。近年は化学合成農薬の効きにくい病害虫も増加しつつあり、これまでの防除方法では対応が困難な場合も多い。

販売形態はJAや個人の直売所、学校給食等への出荷が増えており、安全・安心な地元産農産物への関心が高くなっている。このため、化学合成農薬の使用を減らすなど、環境に優しい栽培技術が注目されている。

そこで、普及指導員と農業革新支援専門員（以下、専門員）が、試験研究部署の協力を得て現地実証展示栽培を行うことで、各種の病害虫防除技術を地域に導入・定着させ、環境に優しく安全安心な農産物生産を推進している。

2. 活動内容（詳細）

(1) 施設イチゴにおける天敵利用を利用した防除（令和6年度）

前年度にアザミウマやアブラムシ被害が多く発生した栽培ハウスへ、9月に苗を定植した。天敵殺虫剤であるリモニカ（アザミウマ、コナジラミを捕食）を11月に、ミヤコバンカー（ハダニ類を捕食）を2月に放飼した。散布農薬は天敵とミツバチに影響の少ないものを使用した。

(2) 秋撒き亀戸ダイコンに適した栽培方法検討（微小害虫防除など）（令和6年度）

江戸東京野菜である亀戸ダイコンを9月に播種した。発芽後の9月12日から0.8mm目合いの防虫ネットをトンネル被覆した。途中、病害虫対策に農薬を7回散布したが、収穫開始まで目立つ被害は無かった。

(3) 露地栽培コマツナの防虫ネットによる微小害虫防除効果（令和6年度）

山間傾斜地で高齢者の多い地区において、防虫ネット（赤色および白色）によるトンネル被覆することで、アザミウマ類、キスジノミハムシ、アブラムシの防除効果を検討した。9月播種後から11月収穫時まで被覆した。

(4) トマト加温半促成栽培におけるタバコカスミカメ製剤を用いたコナジラミ類防除（令和6年度）

ハウス内でトマト苗を10月に鉢上げした。天敵温存植物としてクレオメ、ゴマを各2つのプランターに植え、タバコカスミカメ製剤をトマト及び温存植物に放飼した。11月15日～12月18日にトマト苗をハウス内に定植した。慣行区は天敵放飼せず、生産者による薬剤散布を2回行った。

(5) 露地ナス栽培における紫色LED光によるアザミウマ類防除の検討（令和6年度）

アザミウマ類はナス外観の品質を低下させる難防除害虫となっている。そのため、紫色LED光を利用して、アザミウマ類を捕食する土着天敵・ヒメハナカメムシ類を誘引する防除を検討する。LEDライトは1a程度を照射する機能

があり8aに8台設置した。7月からアザミウマ類、ヒメハナカメムシ類の頭数と収穫果実の調査をした。ナスに台風被害が出たため9月までの調査とした。

(6) UVカットフィルム展張施設と赤色防虫ネットのトンネル被覆を組み併せたハウレンソウのアザミウマ類防除の検討（令和6年度）

北多摩地域ではアザミウマ類の吸汁による品質低下が問題となっている。これまでに両資材を単独で使用した防除効果が確かめられており、両資材を組合せて利用する場合の防除効果を検討する。

UVカットフィルムを張っているハウス内に6月下旬播種して発芽がそろった直後から赤色防虫ネットおよび白色防虫ネット（生産者の慣行）をトンネル被覆する方法の2つの区をもうけて比較した。7月3日および17日に農薬散布を行った。7月30日に収穫した。

3. 具体的な成果（詳細）

(1) 施設イチゴにおける天敵利用を利用した防除

前年度にアザミウマやアブラムシ被害が多く発生したハウスで実施したが、今回はリモニカを使用して発生が抑制された。また、化学合成農薬の使用回数を減らすことができ、薬散労力や農薬購入費用を減少することができた。今後、近隣生産者へも普及を進めていく。



(2) 秋撒き亀戸ダイコンに適した栽培方法検討（微小害虫防除など）

被覆ネットを10月3日に撤去して、収穫を開始したのちにアブラムシ類の発生が見られたため、フーモンなどを散布した。やや育ちすぎた根径4cmを超すものにス入りが出たが、根径が3.5cm程度までの収穫物は良品であった。

(3) 露地栽培コマツナの防虫ネットによる微小害虫防除効果（令和6年度）

アブラムシは慣行（無被覆）も含めてどの条件でも発生はなかった。キスジノミハムシは被覆と無被覆すべての条件で発生があった。白色、赤色ネットを被覆した箇所の収穫物は葉の被害はあまりなかった。無被覆は食害が目立ち、販売できないものが多かった。また、トンネル被覆のすそをピン止めたものは被害葉が多くみられた。適切にトンネル被覆の埋設した場所では被害が少なかった。高齢生産者には負担となる作業であるが、今後はすそを

適切に埋設するよう指導をはかっていく。

(4) トマト加温半促成栽培におけるタバコカスミカメ製剤を用いたコナジラミ類防除

ゴマは気温低下により12月に衰弱した。クレオメは気温低下後も生育が良く、天タバコカスミカメの生息が確認できた。トマト上のタバココナジラミは前年度の栽培よりも少なく、タバコカスミカメの捕食による防除効果があったと考えられた。慣行区は12月下旬にタバココナジラミの増加が認められたため、その後に2回薬剤散布を行ない防除した。

今後も調査を継続しながら、地域への普及定着を図っていく。



写真5 設置したクレオメの状況



写真6 クレオメに生息するタバコカスミカメ幼虫

(5) 露地ナス栽培における紫色LED光によるアザミウマ類防除の検討

花たたき方法で7月2日からおおむね10日ごとにナス花30花のアザミウマ類、ヒメハナカメムシ類の頭数を調査した。また、長さ10~15cm程度の果実30果を調べ、被害数の調査をした。台風の被害があり、9月19日に調査終了とした。

LED光設置した7月1日までは同程度であったヒメハナカメムシ類頭数が、同機設置後の7月末は設置無し圃場に比べ2倍程度の頭数となり、誘引効果があることが分かった。一方、アザミウマ類の頭数は両区で大きな差はなく、捕食効果は明確でなかったと考えられた。しかし、果実被害はLED設置区が低い傾向で推移したことから、被害果実を減らす効果があったと思われた。

今後も紫色LED光の効果を検討しつつ、土着を含めて天敵類の活用を図っていきたい。

(6) UVカットフィルム展張施設と赤色防虫ネットのトンネル被覆を組み併せたハウレンソウのアザミウマ類防除の検討

赤色ネットと白色ネット（生産者慣行）どちらのネットでも被覆した区でも被害程度は少ない傾向であった。青色粘着シートに捕獲された頭数は、赤色ネット区がやや少なかった。初期生育は赤色ネット区が良好であったが、これは30%の遮光効果があるため、高温をある程度抑制したのでないかと推察した。今後はこれらの結果を生産者やJAへ情報提供をしながら、地域への導入定着を進めていく。

4. 農家等からの評価・コメント

近年は早い時期からの高温と乾燥などが問題となる年が多くなっているため、病害よりも虫害や高温害を問題と考える生産者が多い状況である。

今回、展示ほ場設置を協力してくれた生産者やJA関係者からはそれぞれの結果について、慣行的な方法、資材よりも効果が見られたと感じる。直売所などで販売可能な収穫物が多かった。今後も近隣生産者とともに導入や定着進めていきたいとの評価をもらった。

5. 普及指導員のコメント（農業振興事務所振興課 菊池 正人）

展示ほの実施は、生産者やJA、試験研究機関等の協力を得て連携をとりながら毎年行っている。令和6年度は夏季の日中と夜間の高温、乾燥、豪雨などあり、病虫害の発生も長く被害の多い生産者もいた。革新支援専門員として先進事例や技術の情報収集などに努めて、若手普及職員の育成や普及指導員による地域振興の支援に努める。

一方で期待する効果の得られなかった展示栽培事例もあり、その検討や再度の栽培なども行いながら、今後も新しい資材や栽培方法、改良品種などの試作導入など再前線の現場で対応する普及職員の支援を行っていく。

6. 現状・今後の展開等

普及職員とともに引き続き調査や検証を続け、結果について事例としてまとめ、普及活動を支援する資料として活用していく。