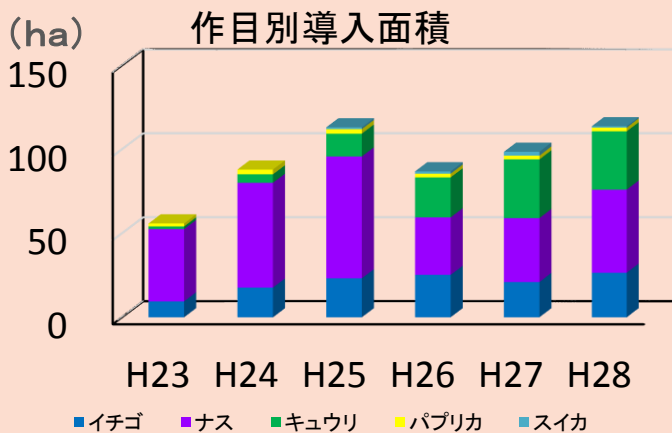


- 環境への負荷を低減した環境保全型農業の確立が課題。
- 「新技術導入広域推進事業」、「協同農業普及事業」を活用した実証ほを設置し、各種IPM技術を組み合わせた化学農薬散布回数の削減による防除体系を確立する。
- 平成29年度にはIPM技術の導入戸数を370戸（平成23年270戸）とし、農薬散布回数を減らすことによる生産コストの削減や、生産者の労働軽減につなげる。

具体的な成果

1 IPM技術の定着

- 微小害虫（ハダニ類、アザミウマ類）に対して、天敵製剤等の利用面積拡大。



- 県内の天敵導入状況は基準年の平成23年度に比べ、平成28年度には約2倍の導入戸数となった。
- 品目では「半促成ナス」、「促成イチゴ」、「施設キュウリ」等で天敵導入（カブリダニ類）が進んでいる。

2 指導者向けIPM技術集作成

- 天敵導入:施設キュウリ、半促成ナス
- 赤色防虫ネットの技術資料



普及指導員の活動

平成26年度

- 農業革新支援専門員が中心となり、農業事務所、農業技術センター、JA等によるプロジェクトチームを設置
- 半促成ナスIPM技術マニュアルの活用による利用技術の定着化
- 施設キュウリ栽培における薬剤防除体系の確立のための実証ほ設置と普及

平成27年度

- 施設イチゴにおいて、育苗中の天敵利用技術の検討と定植苗の高濃度炭酸ガス処理による微小害虫防除の検討

平成28～29年度

- 施設イチゴについて、育苗期から本ほにおける天敵及び微生物を組み合わせた薬剤防除体系の確立
- 薬剤に対する感受性検定と検定結果に基づく薬剤散布体系の確立

普及指導員だからこそできたこと

- ・新技術の導入について、協同農業普及事業等を活用し、各地区に実証ほを設置し、短期間に成果をとりまとめ、結果を講習会等通じて生産者へ速やかに提供し普及に努めた。

- ・普及指導員が農業革新支援専門員や農業技術センター、JA、生産者と協働し、新技術の定着、拡大に常に連携を図りながら支援している。

群馬県

I P M技術を活用した化学農薬低減技術の確立と普及

活動期間：平成26～28年度

1. 取組の背景

群馬県での野菜類の栽培において、アザミウマ類やコナジラミ類、ハダニ類などの微小害虫の増加が問題となっている。これらの微小害虫は、直接的な吸汁や食害による被害や植物病原ウイルスの媒介によって、深刻な減収をもたらしている。

微小害虫の対策は、これまで化学農薬による防除が中心であった。農薬を使う方法は、難しい技術が必要なく、また効果が高いため、過度に使用される傾向があった。そのため、一部の農薬に対して抵抗性を持つ系統の発生が各地で確認されるようになって来ている。

このような薬剤に対する抵抗性を獲得した害虫に対して、総合的病害虫管理（Integrated Pest Management:IPM）が注目を集めている。IPMでは、化学農薬による防除と物理的、耕種的、生物的防除技術を組み合わせることで、化学農薬の低減を目指している。中でも天敵などを利用した防除技術の検証が各地で進んでいる。そこで、化学農薬への過度の依存を脱却するため、これらの天敵を利用した微小害虫の防除技術を実証するとともに、生産現場への普及を図った。

2. 活動内容（詳細）

「新技術導入広域推進事業」、「協同農業普及事業」を活用した実証ほを設置し、各種I P M技術を組み合わせた化学農薬散布回数の削減による防除体系の確率と普及に取り組んだ。

■平成26年度

- ・農業革新支援専門員が中心となり、農業事務所、農業技術センター、J A等によるプロジェクトチームを設置
- ・半促成ナスI P M技術マニュアルの活用による利用技術の定着化
- ・施設キュウリ栽培における薬剤防除体系の確立のための実証ほ設置と普及

■平成27年度

- ・施設イチゴにおいて、育苗中の天敵利用技術の検討と定植苗の高濃度炭酸ガス処理による微小害虫防除の検討
- ・露地ナスにおける天敵製剤および土着天敵を活用した防除体系実証ほの設置

■平成28～29年度

- ・施設イチゴについて、育苗期から本ぼにおける天敵及び微生物を組み合わせた薬剤防除体系の確立
- ・露地ナスにおける天敵製剤および土着天敵を活用した防除体系の普及
- ・各種薬剤に対する簡易感受性検定と検定結果に基づく薬剤散布体系の確立

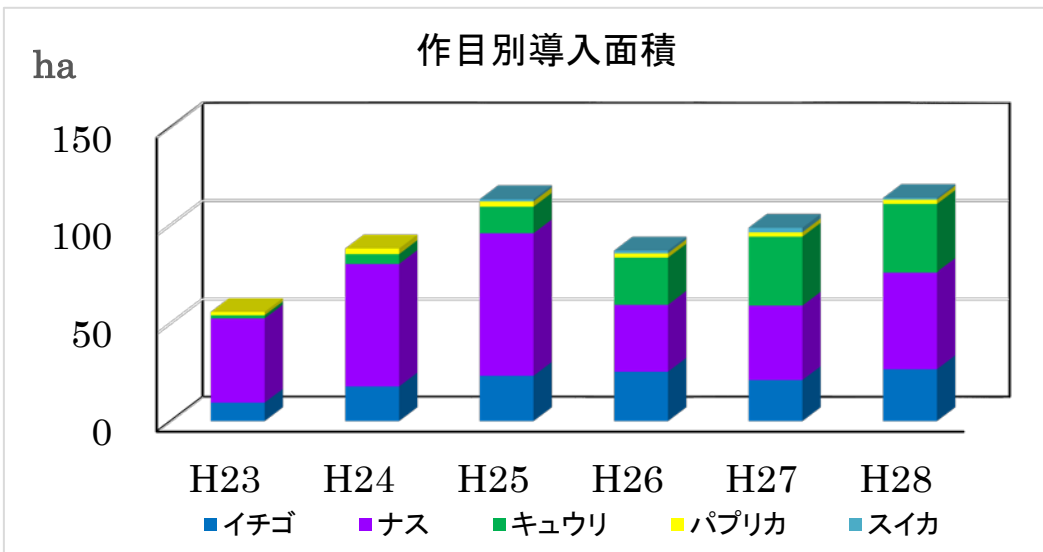


インセクタリアープランツ混植による土着天敵の誘因

3. 具体的な成果（詳細）

■ I P M技術の定着（下の作目別導入面積グラフ）

- ・微小害虫（ハダニ類、アザミウマ類） に対して、天敵製剤等の利用面積が拡大している。
- ・県内の天敵導入状況は基準年の平成23年度に比べ、平成28年度には約2倍の634戸となった。
- ・品目では「半促成ナス」、「促成イチゴ」、「施設キュウリ」等で天敵導入（カブリダニ類）が進んでいる。



■ 指導者向け I P M技術集作成（右の写真）

- ・天敵導入：施設キュウリ、半促成ナス
- ・赤色防虫ネットの技術資料



4. 農家等からの評価・コメント

■抑制キュウリにて天敵製剤を導入（館林市 A 氏）

・ウイルス病の発生による減収が押さえられるのでコストをかけても導入する価値があると思う。

5. 普及指導員のコメント

■館林地区農業指導センター 主幹 蓼沼優

・天敵利用技術は生産者の関心も高く、今後も導入面積の拡大が見込まれるが、未解明の部分もあるため、単なる防除技術ではなく、栽培管理の改善や圃場観察技術などを合わせて情報を提供する必要がある。

6. 現状・今後の展開等

体制としては、普及指導員が農業革新支援専門員や農業技術センター、JA、生産者と協働し、新技術の定着、拡大に常に連携を図りながら支援している。

天敵を利用した IPM 防除体系では、対象以外の害虫（ハダニ類、チャノホコリダニなど）にどのように対処するかを考慮する必要があることが判明した。また、天敵を温存するための選択性薬剤の使用により、これまで大きな問題とならなかった害虫（マメハンミョウ、カスミカメムシ類など）の発生にも対処が必要であった。今後は、他の防除技術との組み合わせによる効果の増強、安定化を図りたい。化学農薬依存からの脱却を目的とした天敵利用を、これまでの栽培体系に取り込んで生産安定を目指す。