

- 四万十市西土佐地域の主要品目である露地米ナスでは、ミナミキイロアザミウマ等の害虫被害による品質低下が問題となっていた。
- ミナミキイロアザミウマへの薬剤抵抗性が発達し、防除が困難であった。
- 農業振興センターでは、土着天敵であるタバコカスミカメの利用を提案し、部会全体で天敵を主体とする害虫防除の取り組みを推進した。
- タバコカスミカメを導入することで、殺虫剤を主体とした防除と同等の品質を維持できた。また、薬剤防除に掛かる薬剤費が削減できた。

具体的な成果

普及指導員の活動

1 殺虫剤防除と同等の品質

- タバコカスミカメを利用することで、A品率が低下することはなかった。
（天敵導入前→天敵導入後）
A品率 61% → 64%
- タバコカスミカメの導入により、アザミウマ類の密度が減少した。

平成24年

- タバコカスミカメ利用によるミナミキイロアザミウマ防除を提案し、一部生産者が試験的に取り組みを始めた。
- 試験ほ場調査の結果、西土佐地域にタバコカスミカメが生息すること、及び害虫防除に効果があることが確認できた。

平成25～26年

- 部会全員で、土着天敵利用に取り組むこととなり、バンカープランツの利用方法を指導し、温存ハウスの設置を支援した。
- 月1回の現地検討会で、殺虫剤の使用方法等を指導し、適切な防除が行えるようになった。
- 月1回、10戸の生産者のほ場において実証調査を行い、天敵利用の効果と課題を明らかにした。この結果に基づき、バンカープランツの利用方法や、殺虫剤の使用方法を改善した。

普及指導員だからできたこと

- ・普及指導員は、害虫、天敵昆虫及び農薬に対する知見やその調査技術を有するので、正確な情報に基づく天敵利用技術を提案することができた。
- ・害虫や天敵昆虫の発生消長を調査・分析し、天敵利用技術を改善した。
- ・天敵を利用することで生じた新たな問題に対しても、その都度、適切な対応を指導できた。その結果、露地米ナスにおいても、土着天敵利用による害虫防除の取り組みが進んだ。

試験区	天敵 タバコカスミカメ成幼虫	害虫 アザミウマ類成幼虫
殺虫剤防除	0	35
天敵利用防除	27	18

※）各区50花および50葉調査、調査5回の合計頭数



タバコカスミカメ



ミナミキイロアザミウマ

- 効果の低くなった殺虫剤防除と比較して、安心して経営できる環境が整った。

2 薬剤費の削減

- 殺虫剤の使用回数が減少し、薬剤費を削減でき、生産者の経営改善につながった。

区	殺虫剤散布 回数(回)	殺虫剤散布 経費(円)
殺虫剤防除	8	22,718
天敵利用防除	4	11,609

※）10a当たり生産者平均

露地米ナスにおける土着天敵利用の推進

活動期間：平成24年度～（継続中）

1. 取組の背景

四万十市西土佐地域の主要品目である露地米ナスでは、ミナミキイロアザミウマ等の害虫被害による品質低下が問題となっていた。しかしミナミキイロアザミウマへの薬剤抵抗性が発達し、防除が困難であった。

一方、平成24年当時、施設栽培ナスでは土着天敵タバコカスミカメを利用したミナミキイロアザミウマ防除の効果が出ており、利用する生産者が増えてきていた。そこで、JA職員や露地米ナス部会役員と協議し、露地栽培での土着天敵利用も可能性があると考え、部会として取り組んだ。

2. 活動内容（詳細）

平成24年度

- 土着天敵タバコカスミカメ利用によるミナミキイロアザミウマ防除を提案し、一部生産者が試験的に取り組みを始めた。まず、ほ場の周囲に土着天敵を集めるためのバンカープランツとしてクレオメを植栽してもらった。殺虫剤については、土着天敵に影響の少ない選択性殺虫剤を主体とする使用方法を指導した。
- 試験ほ場調査の結果、西土佐地域にタバコカスミカメが生息することとミナミキイロアザミウマ等の害虫防除に効果があることが確認できた。
- 現地検討会や反省会において、試験結果と効果について説明し、天敵利用を勧めた。

平成25～27年度

- 部会全員で、土着天敵利用に取り組むこととなり、バンカープランツの植栽方法や殺虫剤の利用方法を指導した。同時に、天敵温存ハウスの設置を支援し、クレオメを主体とするバンカープランツの植栽等を指導した。
- 月1回の現地検討会において、土着天敵や害虫の発消長について情報提供した。同時に殺虫剤の使用方法を指導し、適切な防除が行えるようになった。
- 月1回、10戸の生産者のほ場において、土着天敵や害虫の発生頭数および被害果率を調査した。また、殺虫剤の使用方法を生産者から聞き取り、天敵利用の効果と課題を明らかにした。その結果、バンカープランツの利用方法や、殺虫剤の使用方法を改善した。

3. 具体的な成果（詳細）

1 殺虫剤防除と同等の品質

- 殺虫剤の使用を抑えることでA品率の低下が懸念されたが、土着天敵の効果によりA品率が低下することはなかった。

（天敵導入前→天敵導入後）

A品率 61% → 64%

- 土着天敵タバコカスミカメの導入により、アザミウマ類が減少した。 また

殺虫剤の利用を控えることで、タイリクヒメハナカメムシ等、他の土着天敵も増加した。

- 殺虫剤防除のみでは十分な効果が得られなかったが、土着天敵利用による効果は高く、安心して経営できる環境が整った。しかし殺虫剤の使用方法を誤り、かえって害虫を増加させてしまう例も見られた。

区	天敵 タバコカスミカメ成幼虫	害虫 アザミウマ類成幼虫
殺虫剤防除	0	35
天敵利用防除	27	18

※) 各区50花および50葉調査、調査5回の合計頭数



タバコカスミカメ



ミナミキイロアザミウマ

2 薬剤費の削減

- 殺虫剤の使用回数が減少し、薬剤費を削減できた。この結果、生産者の経営改善につながった。

区	殺虫剤散布 回数(回)	殺虫剤散布 経費(円)
殺虫剤防除	8	22,718
天敵利用防除	4	11,609

※) 10a 当たり生産者平均

4. 農家等からの評価・コメント

(四万十市 A氏)

ミナミキイロアザミウマに対する効果を確信できた。

(四万十市 B氏)

1.4ha の経営面積において、薬剤費が20万円程度安くなった。

5. 普及指導員のコメント

(幡多農業振興センター・普及指導員・田村 綾)

露地栽培においても、土着天敵タバコカスミカメによりミナミキイロアザミウマを防除できることが確認できた。

6. 現状・今後の展開等

露地米ナス部会の中には土着天敵利用に成功していない生産者もいるため、今後も天敵の効果的な活用と殺虫剤利用方法を中心に指導を強化していく。

また西土佐地域の他の夏秋野菜(シシトウ、小ナス等)についても、天敵利用を推進し、地域全体として土着天敵を保護しつつ、安心・安全な野菜栽培を進める。