

- 本県の主力品種「**幸水**」は昭和40年代から導入され、老木化が進んでいる上に、枝幹害虫**ヒメボクトウの被害増加**が重なり、収量が低下。
- 本害虫に対する**交信かく乱防除技術が開発された**ことから、これを軸にした**総合的な防除技術の広域導入をIPM産地実証事業により支援し、ヒメボクトウ被害の根絶を図った。**
- その結果、**交信かく乱技術は2ヶ年で延べ95haに導入され、ヒメボクトウによる被害は減少し、収量低下の阻止に寄与。**

具体的な成果

1 交信かく乱技術の実施面積増

■ヒメボクトウの交信かく乱技術の広域導入

- ・現地実証試験H25:0.5ha
→ 導入H27:57ha(102戸)
H28:38ha(77戸)



2 生物農薬防除技術の普及

■生物農薬「天敵線虫剤」によるヒメボクトウ防除技術の普及

- ・防除実施農家H25:10戸
→ H27:42戸、H28:32戸



3 被害樹の縮伐・伐採の推進

■枝幹食害部分の縮伐・伐採

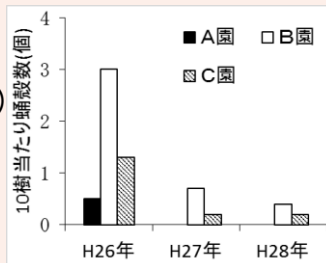
- ・縮伐・伐採実施農家H25:10戸
→ H27:42戸、H28:32戸



4 実証ほのヒメボクトウ発生密度の減少

■発生密度(H26→H28)

- A園 0.5 → 0
- B園 3.0 → 0.4
- C園 1.3 → 0.2



5 産地の被害も減少

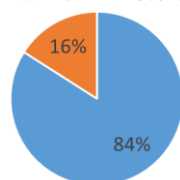
■農家アンケート

ヒメボクトウの被害

- ・被害が減少 84%
- ・変わらない 16%
- (H28:回答者34人)

Q:ヒメボクトウの被害は2-3年前と比べてどうですか？

■ア 減った ■イ 変わらない



普及指導員の活動

平成23～25年度

■「**農林水産業・食品産業科技術研究推進事業**」で「ヒメボクトウの交信かく乱技術」を大学、研究機関及び民間企業とともに開発し、現地での**実証試験**を実施0.5ha。

平成26年度

■関係JAおよび地域農業支援センターと連携し、主なナシ産地の鳴門・板野地区の栽培面積の約半分に当たる**100haで交信かく乱技術の広域実証試験を実施**した。

平成27～28年度

■ヒメボクトウは2～3年間枝幹内に留まるため、**最低3年間は防除対策を継続**しなければ根絶できない。

■**事業化を企画・計画**し、ヒメボクトウ被害対策を対象に、交信かく乱技術を軸とした**IPM防除活動を事業化**。消費・安全交付金事業を活用し、関係機関と連携して**1市4町の7生産団体で3ヶ年事業(平成29年度まで)**を実施。

普及指導員だからできたこと

・県内外の試験機関及び地域の実情を知る革新支援専門員が故、**新技術の導入に際し、生産者や地域の指導者に対して細かな支援が可能であったことから、広域での普及が実現**した。



徳島県

ナシ産地における交信かく乱防除技術導入によるヒメボクトウの被害減少

活動期間：平成26～28年度

1. 取組の背景

本県ナシ産地では、主力品種「幸水」、「豊水」の老木化による樹勢低下や気候変動の影響などに加えヒメボクトウや萎縮病などの枝幹病害虫による被害などにより、ナシの生産量は減少している(図1)。

枝幹害虫「ヒメボクトウ」については、大学、研究機関とともに平成23～25年度の3カ年間「農林水産業食品産業科学技術研究推進事業」で「交信かく乱防除技術」を現地実証し、平成26年度には、民間企業と連携し広範囲での実証試験を実施した。

平成27年度に交信かく乱剤が登録されたことから、本剤を活用した技術に加えて、伐採と天敵線虫剤による防除を併用したIPM(総合的病害虫管理)防除体系が有効と考えられた。取り組みを推進するため補助事業を活用して、地域からヒメボクトウの被害を根絶する活動を関係機関と連携し支援した。

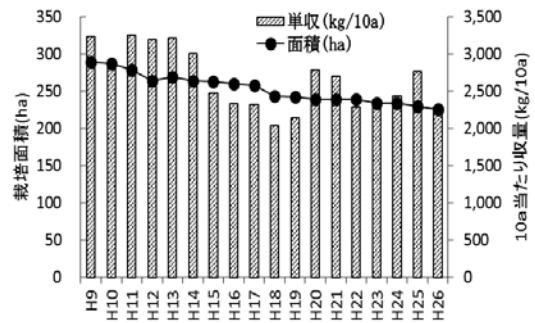


図1 徳島県のナシの生産概要

2. 活動内容 (詳細)

- (1) 交信かく乱防除の実証ほの設置により、その効果を実証するとともにその結果を講習会等で周知した(写真1)。
- (2) 講習会、勉強会等により交信かく乱防除技術を軸にした総合的な防除技術(IPM)の実践を推進した。
- (3) IPMの実践を事業化(消費・安全交付金事業：平成27～29年度)するためJA等の生産者団体や市町と連携し、事業の計画と実施を支援した。



写真1 交信かく乱防除の実施を呼びかける講習会の様子



図2 IPM技術実践啓発用資料

3. 具体的な成果（詳細）

（1）交信かく乱技術の実施面積増

平成 25 年度は現地実証試験により 0.5ha を導入した。平成 26 年度は民間企業の協力により 100ha の広域試験が行われ、これらの結果で交信かく乱の効果認められたことから、平成 27 年度に 102 戸で 57ha、平成 28 年度に 77 戸で 38ha が導入された。

（2）生物農薬防除技術の普及

交信かく乱は幼虫に対する防除効果がないことから、生物農薬「天敵線虫剤」による幼虫防除を推進ことにより、より速やかな被害の低減が図られた。

天敵線虫剤による幼虫防除実施農家数は平成 25 年度 10 戸であったが、I PM 実践事業により、平成 27 年度 42 戸、平成 28 年度 32 戸で実施された。

（3）被害樹の縮伐・伐採の推進

枝幹食害部分の縮伐・伐採を積極的に行う農家が、平成 25 年度は 10 戸であったが、平成 27 年度 42 戸、平成 28 年度 32 戸で実施された。

（4）ヒメボクトウによる被害の減少

実証ほにおけるヒメボクトウの発生密度推移は 3 ヶ年で減少した(図 3)。

また、生産者に対するアンケート（H28 年 2-3 月実施、回答者 34 人）の結果、

ヒメボクトウの交信かく乱剤は 77% が「防除効果ある」と回答し(図 4)、2-3 年前の被害に比べると 84% が「被害が減った」と回答した。

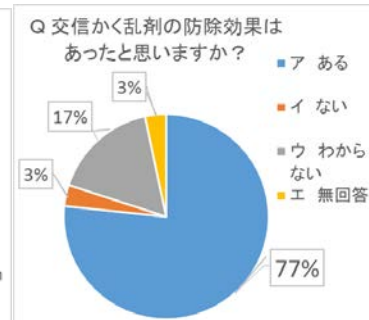
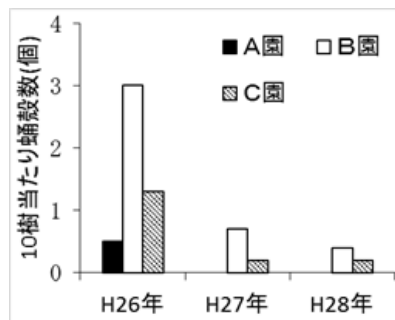


図 3 実証ほの被害推移

図 4 アンケート結果

これらの結果から本産地におけるヒメボクトウによる被害は減少していると推察された。

4. 農家等からの評価・コメント

折角始めた交信かく乱技術の広域的な取り組みなので、事業も 3 年間は継続実施したい（生産部会長 A 氏）。ヒメボクトウの被害は、随分減った。そのため交信かく乱の実施面積が減少傾向にある（JA 営農指導員 B 氏）。

5. 普及指導員のコメント（高度技術支援課・革新支援専門員・中西友章）

新たに開発された技術を速やかに普及させるためには研究機関と普及、関係機関、生産現場が連携し、相互の情報を適時共有しながら、取り組みを進める重要性を改めて感じた。

6. 現状・今後の展開等

当該産地におけるヒメボクトウの被害は明らかに減少している。しかし、本種の発育期間は 2 年以上であることから、被害の根絶までには長期を

要すると考えられるため、今後も本取り組みを支援し、被害の根絶を目指す。