総合防除の普及促進を図るための全国キャラバン
中国四国農政局ブロック

阿南市のきゅうり栽培における
「環境にやさしい」防除技術の普及

徳島県阿南農業支援センター
村澤美結

阿南きゅうり栽培について

- ・徳島県南東部
- ・温暖多雨な気候、冬期の日照量が多い
- ・ハウス栽培が盛ん（きゅうり、いちご、すだちなど）

阿南きゅうり部会
48名 7.1ha

1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月

背景

阿南地域のきゅうり栽培では・・・

- ・アザミウマ類の発生増加により、黄化えそ病が発生し、収量や品質に影響が出ている。
- ・薬剤防除回数の増加により、薬剤抵抗性が発達している。

タバコカスミカメの導入が始まったが、件数は伸び悩む。

→収穫終了後の天敵温存が難しい。

- ・ゴマ・クレオメの栽培
- ・温存ハウスの整備

安定供給可能な
天敵カブリダニ類の導入を検討

3

3

阿南地域における現状

天敵を導入することで
使える薬剤が限られてしまう。

コストが高いし、効果があるかわからない。

グリーンな栽培体系への転換サポート事業を活用し、
天敵カブリダニ類を活用したIPM技術の導入

4

4

IPM技術導入の取組概要

- ①天敵の導入に向けた体制づくり
- ②実証ほの展示と効果の検証
- ③IPM技術の定着推進

5

5

①天敵の導入に向けた体制づくり

阿南市みどりの食料システム推進協議会

阿南農業支援センター

- ・実証ほの設置
- ・技術の検証
- ・技術指導

連携

生産者

JA徳島県
JA東とくしま

- ・生産者との調整
- ・技術指導

阿南市

- ・事務手続き

6

6

①天敵の導入に向けた体制づくり

●推進方針

IPM技術の導入には、個人より地域単位で普及を推進したい。

- ・ 個人(点)の場合、
導入農家の栽培状態で、効果が左右される可能性がある。
- ・ 地域単位(面)の場合、
その地域で複数の事例を同時検証できる。

面で同時期に導入することで、
IPM技術の定着を加速化

7

7

①天敵の導入に向けた体制づくり

●導入までの活動

関係機関で推進方針を検討

講習会で天敵の効果等の説明

生産者と一緒に天敵放飼

8

8

②実証ほの展示と効果の検証

●実証ほ概要

項目	実証区①	実証区②	実証区③	慣行区
穂木	G-フラッシュ	S-30	瑞穂	G-フラッシュ
台木	ぞっこん	ビックアイ	ハイパー昇竜	ぞっこん
栽培方法	つる下ろし栽培			
栽培面積	16a	10a	20a	10a
定植日	10月17日	10月29日	10月20日	10月25日
定植本数	1,600本	1,200本	2,000本	1,100本
天敵資材	リモスワセット (アリストライフサイエンス)	スワルスキー	リモスワセット	—
天敵放飼日	2月15日	2月28日	2月28日	—
放飼量	スワルスキー 50,000頭 リモニカス 25,000頭	スワルスキー 50,000頭	スワルスキー 50,000頭 リモニカス 25,000頭	—

9

9

②実証ほの展示と効果の検証

●調査方法

各ハウスごとに任意に5側枝選定し、上位5葉を調査した。

10

10

②実証ほの展示と効果の検証

●調査結果

11

②実証ほの展示と効果の検証

●調査結果

実証区①、②、③より、
・カブリダニ類の頭数は順調に増加

実証区③では、
一時期アザミウマ類が発生したが、
それに伴ってカブリダニ類の頭数が増加
→アザミウマ類を抑制

慣行区は、
薬剤防除によりアザミウマ類の発生抑制

アザミウマ類に対して、薬剤防除と同程度の効果あり

12

12

②実証ほの展示と効果の検証

●殺虫剤使用状況調査(定植～天敵放飼前)

月	実証区①	慣行区
10	アフーム乳剤 (28日)	
11	コテツフロアブル、 プレバソフロアブル5 (9日) アドマイヤー水和剤 (25日)	アフーム乳剤 (6日) プレバソフロアブル5、 モベントフロアブル (19日) アドマイヤー水和剤 (27日)
12	スタークル顆粒水溶剤 (7日) コテツフロアブル (22日)	スタークル顆粒水溶剤 (12日) コテツフロアブル (24日)
1	アフーム乳剤 (6日) コテツフロアブル (24日)	アフーム乳剤 (6日) スタークル顆粒水和剤 (20日)
2	プレオフロアブル (5日)	アドマイヤー水和剤 (9日)
散布回数	8回	8回

ゼロ放飼の
ための防除

殺虫剤散布回数は同じ

13

13

②実証ほの展示と効果の検証

●殺虫剤使用状況調査(天敵放飼後～収穫終了)

月	実証区①	慣行区
2	天敵放飼 (15日) ベストガード水溶剤 (22日)	ベストガード水溶剤 (26日)
3	プレオフロアブル (16日)	アドマイヤー水和剤 (15日) コテツフロアブル (19日) グレーシア乳剤 (28日)
4	ベネビアOD (9日)	ベストガード水溶剤 (18日) コテツフロアブル (27日)
散布回数	3回	6回

殺虫剤散布回数が半減

14

14

②実証ほの展示と効果の検証

●殺虫剤使用状況調査

15

15

②実証ほの展示と効果の検証

●害虫防除にかかる薬剤コスト調査

阿南農業支援センター調べ

	薬剤数		害虫防除にかかる薬剤経費(円/10a)		合計(円/10a)
	殺虫剤	天敵	殺虫剤	天敵	
実証区 ①	11	1	30,648	46,250	76,898
慣行区	14	-	60,338	-	60,338

天敵の導入で、殺虫剤の使用回数が減少し、殺虫剤の経費は約半分に抑えることができた

16

16

②実証ほの展示と効果の検証

●まとめ

- ・実証区では、**天敵カブリダニ類**の増加により、アザミウマ類の増加を抑えることができた。
- ・天敵放飼後、薬剤散布回数を慣行区の半分に減らすことができた。
 - 薬剤防除作業の**省力化**
 - 害虫防除**コストの削減**

17

17

生産者の声

例年は4月頃から果実にアザミウマ類の被害があったが、今年はほとんど被害がなく、**品質も維持**できた。

薬剤制限はかかるが、**防除回数が減った**ので、来年も導入したい。

株ごとに放飼する作業が大変だったので、コストが同程度なら2回放飼も考えようかな。

18

18

③ IPM技術の定着推進

● IPM技術の普及

IPM技術普及マニュアル作成

- ・天敵放飼の方法
- ・薬剤ローテーションの一例

随時改訂予定

放飼方法

- ①カブリタニが容器内で均一になるように容器をゆっくり回転させる。
- ②放飼中に減り具合をチェックするための線を引いておく。
- ③生長点に近い葉に振りかける。すぐ摘葉する葉は必ずさけて、できるだけ全ての株に処理する。
- ④放飼後は、蓋とボトルを株元に横向きに静置する。

講習会にて
実証結果の報告

天敵導入した生産者へ
聞き取り調査

QRコードの活用

20

20

今後の取組

- 阿南地域における最適な放飼方法の検討
- 環境に優しい防除技術の拡大

IPM技術を活用した
防除体系の確立と普及を目指す

21

21