

温州ミカンにおける 炭酸カルシウム微粉末剤を用いた チャノキイロアザミウマ防除の 現地実証について

静岡県農林技術研究所 果樹研究センター
金子 修治

1

今回の報告内容は、

新たな農林水産政策を推進する実用技術
開発事業

「永年作物における農業に有用な生物の
多様性を維持する栽培管理技術の開発」

H21－23

「東海地域のカンキツの

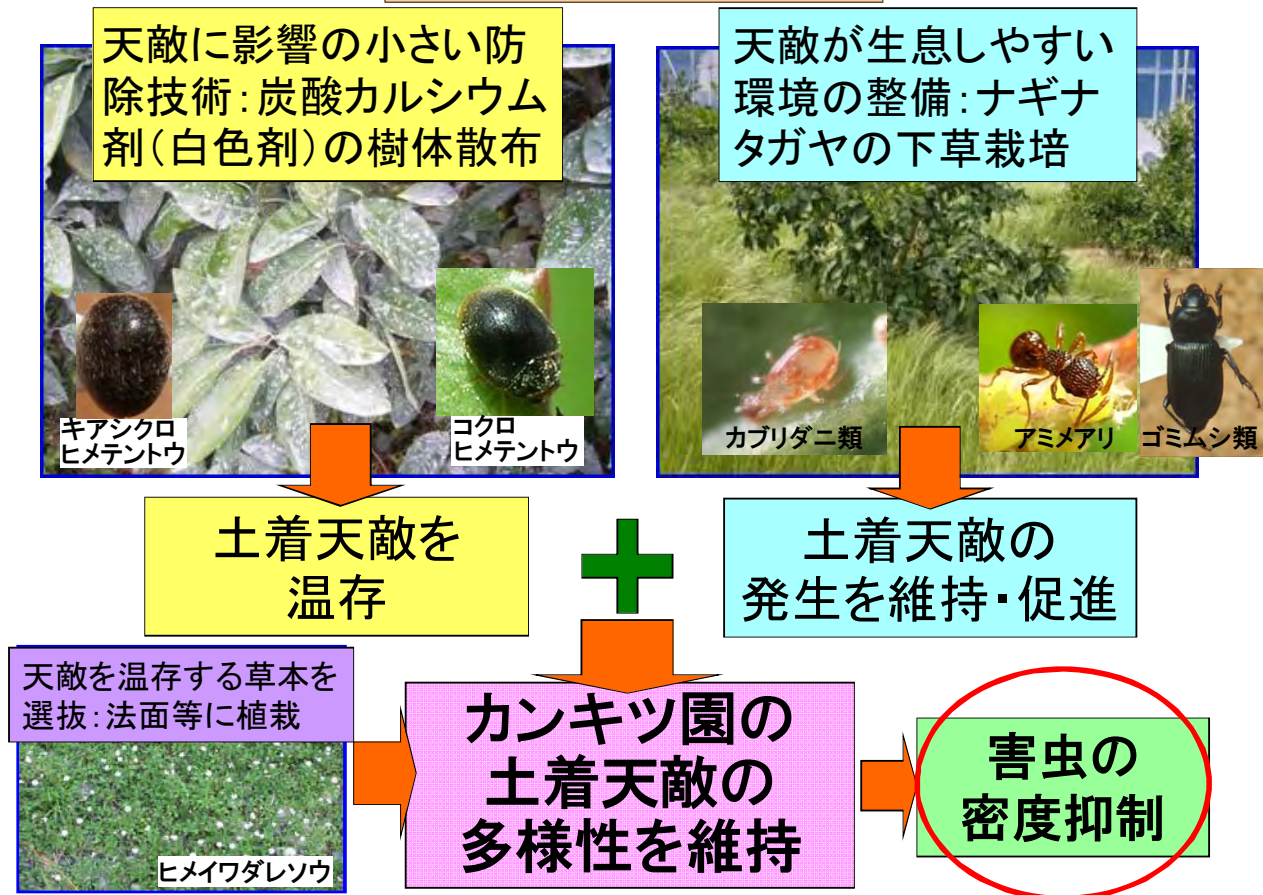
テントウムシ等の土着天敵の

多様性を維持する管理技術開発」

での取り組み

2

本課題の基本戦略



炭酸カルシウム微粉末剤（白色剤）
の樹体散布による
チャノキイロアザミウマの被害抑制

チャノキイロアザミウマの生態と防除

* 非常に多くの植物種(約200種)に寄生

チャ、カンキツ、カキ、ブドウ、イヌマキ、サンゴジュなど

* 年間7～8世代発生(4～10月)

* カンキツでは年間3～5回、殺虫剤を用いた防除

カンキツ上での増殖は少、チャやイヌマキ等から飛来

* 発生予察(成虫飛来時期)が重要

黄色粘着トラップを用いた成虫捕獲数の調査

有効積算温度による成虫飛来時期予測JPPnet

* 光反射シートマルチを用いた防除も有効

5

炭酸カルシウム微粉末剤(白色剤)の散布による チャノキイロアザミウマ防除

研究開発者:土屋雅利

炭酸カルシウム微粉末剤を
高濃度で温州ミカン樹に散布



反射光の波長が変化、アザミウマが
ミカン樹を餌植物と認識できない



ミカン樹への飛来、寄生数が減少



果実被害が減少

* 天敵類に対する影響は
化学殺虫剤より小さいと予想される

炭酸カルシウム剤を散布したミカン樹の葉



反射光

餌植物?



6

白色剤の樹体散布の現地実証

CS-17A水和剤白石カルシウム製:登録申請中

委託試験:試験場内中心、現地試験は少ない



様々な立地条件(隣接樹等)で試験必要あり



ハダニ発生、果実品質、樹体生育への影響等
不明な点も多い



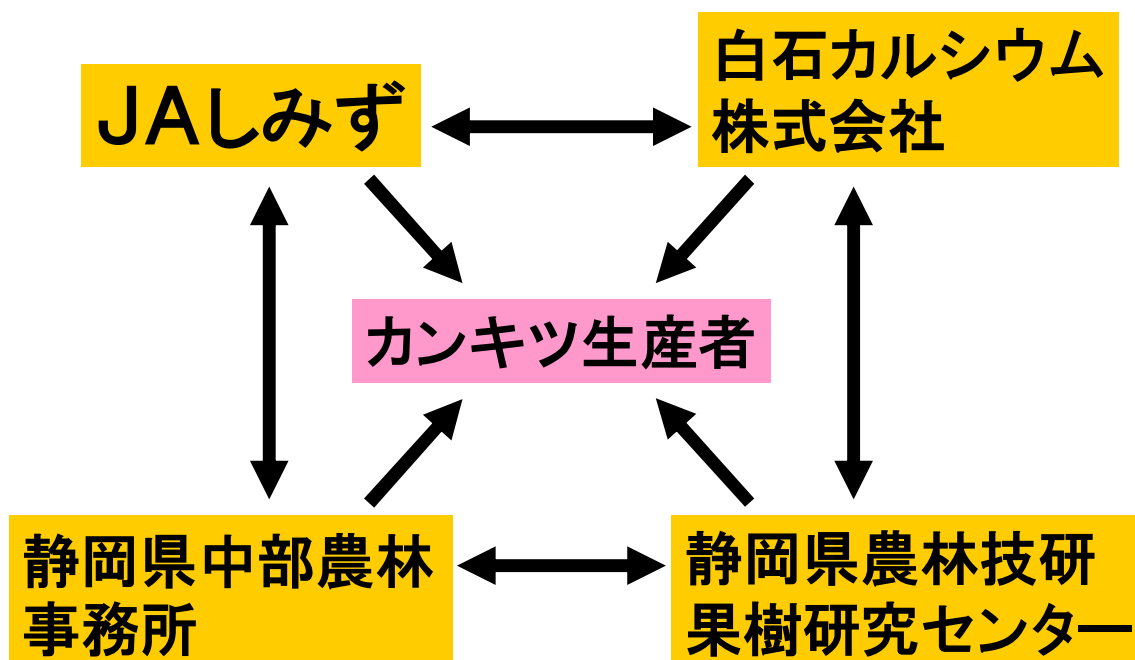
現地での実証、農協や生産者の評価が必要



静岡市清水区内の現地3ほ場で試験を実施

7

白色剤現地実証試験の実施体制



8

白色剤の樹体散布：試験概要

静岡市清水区現地：3ほ場

H21年

白色剤散布区10～15樹と慣行防除区

各区3樹：樹冠内黄色粘着トラップ設置

**白色剤散布区：7/15 炭酸カルシウム微粉末剤
(CS-17A水和剤) 25倍**

慣行防除区(7/15以降の殺虫剤)

A) 宮加三：7/31 アセタミプリドSL液剤3,000倍
8/31 ビフェントリン水和剤2,000倍

B) 原：7/30 クロルフェナピルFL4,000倍
8/23 アセタミプリドSL液剤3,000倍
9/11 ビフェントリン水和剤2,000倍

C) 庵原：8/4 アセタミプリドSL液剤3,000倍
9/3 ジノテフラン顆粒水溶剤2,000倍 。



平成21年7月15日散布 炭酸カルシウム微粉末剤25倍



平成21年7月15日散布 炭酸カルシウム微粉末剤25倍



A) 宮加三ほ場

防風樹・イヌマキ→

平成21年7月15日散布 炭酸カルシウム微粉末剤25倍

チャノキイロアザミウマの果実被害状況: A)宮加三

(各処理区3樹×50果調査):摘果は夏は実施せず、秋に多少 防風樹・イヌマキ
白色剤区に隣接

処理区	9月8日 (白色剤散布55日後)				11月16日 (白色剤散布4ヶ月後)	
	果梗部		果頂部(前期)		果頂部(前期)	
	被害 果率%	被害度	被害 果率%	被害度	被害 果率%	被害度
白色剤区	36.0	7.6	48.0	8.2	68.7	17.1
慣行防除区	28.0	6.0	42.0	7.9	52.7	11.7

白色剤散布日(7月15日)から11月16日までの慣行防除区でのチャノキイロ対象殺虫剤の散布実績
7月31日アセタミプリドSL液剤3000倍、8月31日ビフェントリン水和剤2000倍



9月8日では、被害は白色剤区でやや多い程度であったが、
11月16日では、被害は白色剤区で明らかに多くなった

→白色剤の防除効果は、慣行殺虫剤散布の2回分にやや劣る 3

チャノキイロアザミウマの果実被害状況: B)原

(各処理区3樹×50果調査):摘果は夏は実施せず、秋に多少 イヌマキ・茶なし

処理区	9月8日 (白色剤散布55日後)				11月16日 (白色剤散布4ヶ月後)	
	果梗部		果頂部(前期)		果頂部(前期)	
	被害 果率%	被害度	被害 果率%	被害度	被害 果率%	被害度
白色剤区	22.0	3.7	26.0	4.6	47.3	9.0
慣行防除区	22.7	4.0	37.3	6.9	35.3	6.3

白色剤散布日(7月15日)から11月16日までの慣行防除区でのチャノキイロ対象殺虫剤の散布実績
7月30日クロルフェナピルフロアブル4000倍、8月23日アセタミプリドSL液剤3000倍、
9月11日ビフェントリン水和剤2000倍



9月8日では、被害は白色剤区でやや少なかったが、
11月16日では、被害は白色剤区で明らかに多くなった

→白色剤の防除効果は、慣行殺虫剤散布の2回分と同程度? 4