

天敵・天然物資材を利用した茶病虫害の総合防除体系							
<p>[要約] 薬剤抵抗性ケナガカブリダニ（天敵）、BT剤、除虫菊剤等（天然物資材）、二番茶後の整せん枝（耕種的防除）を利用した総合防除体系により、現行の生産性を維持しながら、化学合成農薬による防除回数を慣行の30%に減らすことができる。</p>							
三重県農業技術センター茶業センター					連絡先	05958-2-3125	
部会名	茶業	専門	生態	対象	工芸作物	分類	指導

[背景・ねらい]

クリーンな茶に対する消費者のニーズは大きく、また、環境への負荷にも配慮した茶病虫害の防除体系の確立は緊急の課題である。化学合成農薬による防除を最小限にとどめた防除体系を組み立てるため、生産性は現行水準を確保しながら、天敵、天然物資材（天然物質から抽出、調整した資材）、耕種的防除法を利用した茶病虫害の総合的防除体系を確立する。

[成果の内容・特徴]

1. 薬剤抵抗性ケナガカブリダニ（農水省野菜・茶業試験場系統）を10a当たり5,000頭放飼することにより、合成ピレスロイド系殺虫剤等の農薬散布条件下でもカンザワハダニの発生量を効果的に抑制することができる（図1）。
2. 天然物資材（BT剤、除虫菊剤、銅剤）を適切に使用することによりチャノコカクモンハマキ、チャノミドリヒメヨコバイ、炭そ病を慣行防除剤（化学合成農薬）と同程度に防除できる（表1）。
3. 二番茶後に整せん枝を行うことにより三番芽での炭そ病の発生を抑制できる（表2）。
4. 天敵、天然物資材、耕種的防除を組み組み込んだ茶病虫害の総合防除体系により化学合成農薬の散布回数を30%にすることができる（表3）。

[成果の活用面・留意点]

1. ケナガカブリダニは低温期（気温20℃以下）には活動が鈍るので、カンザワハダニの越冬密度が高い場合は4月上旬に殺ダニ剤の散布が必要である。
2. 二番茶後の整せん枝は夏期に高温・乾燥が予想される年は浅めに行う。

[具体的データ]

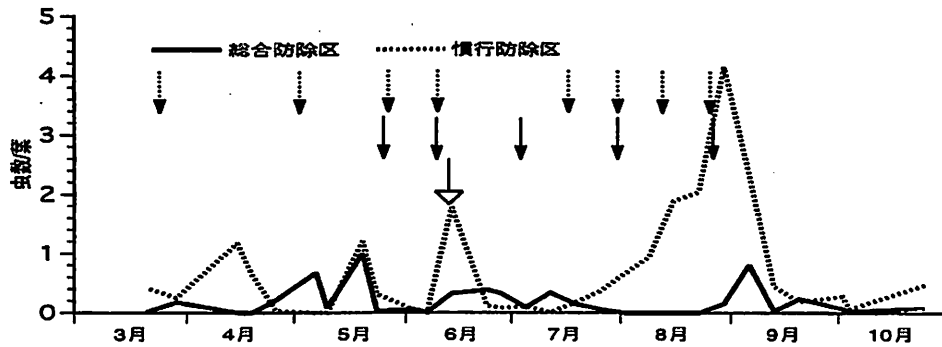


図1 総合防除区および慣行防除区のカンザワハダニの発生消長 (1996年)

↓↓: 総合防除区および慣行防除区の薬剤防除 ↓: ケナガカブリダニの放飼

表1. 天然物資材の各種病害虫に対する防除効果

農薬名	希釈倍数	対象病害虫名	防除率 (%) (慣行剤防除率)	備考
B T水和剤	500倍	チャノコカクモンハマキ	71 (68)	慣行剤よりやや早めに防除する
除虫菊乳剤	500倍	チャノミドリヒメヨコバイ	83 (20)	2葉期と3葉期の2回防除
水酸化第二銅水和剤	500倍	炭そ病	94 (96)	1葉期と2葉期の2回防除

表2. 整せん枝による炭そ病の発生抑制効果

整せん枝の深さ	発病指数*
10cm	2
5cm	32
無せん枝	100

*: 無せん枝を100としたときの指数

表3. 総合防除体系 (モデル) と慣行防除体系

時期	総合防除体系 (モデル)	慣行防除体系
3月 中旬		*殺ダニ剤 (2剤混用)
4月	上旬	*殺ダニ剤
	下旬	*カルタップ剤
5月 下旬	B T剤	*殺ダニ, 殺虫剤
6月	上旬	*合成ピレスロイド剤
		薬剤抵抗性ケナガカブリダニ放飼
7月	上旬	*有機リン剤
		整せん枝
		マシン油剤
下旬	*合成ピレスロイド剤	*有機リン剤
		*有機リン剤
8月	上旬	*クロロニコチニル剤
	中旬	B T剤
9月	上旬	*殺ダニ剤
		除虫菊剤
	銅剤	銅剤
11月 中旬		*殺ダニ剤
化学合成農薬 延べ使用数	3	14

*: 化学合成農薬

[その他]

研究課題名: 減農薬による環境にやさしい茶病害虫総合制御技術の確立

予算区分: 地域重要新技術

研究期間: 平成8年度 (平成6年~8年)

研究担当者: 磯部宏治、松ヶ谷祐二、池田敏久、北上達 (生産環境部) 大谷一哉 (病害虫防除所)

発表論文: なし