

## 煎茶、かぶせ茶の海外輸出を可能とする病害虫防除体系

試験研究計画名：一番茶の海外輸出を可能とする病害虫防除体系の構築と実証

地域戦略名：茶輸出防除

研究代表機関名：（研）農業・食品産業技術総合研究機構果樹茶業研究部門

### 地域の競争力強化に向けた技術開発のねらい

鹿児島県では、大規模茶園で生産した煎茶、かぶせ茶の米国輸出に向けた取り組みを推進しています。そこで、主要病害虫の密度を現地慣行の防除体系と同等以下に抑制しつつ、米国の残留農薬基準値をクリアできる輸出対応型の病害虫防除体系を構築し、生産現場への実装を図ります。特に本県茶園で多発し、新芽を加害して荒茶品質を低下させるチャノホソガについては、かぶせ茶生産で必要な被覆栽培時には薬剤防除が困難になるため、年間を通じて発生密度を低く維持できる防除体系を確立します。

### 開発技術の特性と効果：

米国向けの煎茶、かぶせ茶輸出に対応可能な防除体系です（表1）。3年間の現地実証試験で、主要病害虫の密度を現地慣行防除体系と同等以下に抑制しつつ、一番茶だけでなく二・三番茶でも米国の残留農薬基準値をクリアできることが確認されており、煎茶、かぶせ茶の米国輸出に対応した防除体系として現地実装が可能です。主要害虫であるチャノホソガは年間を通して概ね低密度に抑えられ、輸出対応型防除体系による茶の収量・品質も慣行防除体系に比べて遜色がありません（図1）。

表1 煎茶・かぶせ茶の米国輸出に向けた防除体系事例（鹿児島、2017）

	防除時期	対象病害虫	米国向け体系	現地慣行体系
	2～3月	クワシロカイガラムシ	プレートMC	プレートMC
一番茶期	3月上旬 (一番茶萌芽前)	カンザフハダニ	ダニゲッターフロアブル	ダニゲッターフロアブル
	4月上旬 (一番茶被覆前)	ツマグロアオカシミカメ	アクタラ顆粒水溶剤	アクタラ顆粒水溶剤
	<b>一番茶摘採（輸出向け）</b>			
二番茶期	5月中旬 (一番茶摘採後)	ハマキガ類	ハマキ天敵	ハマキ天敵
	6月上旬 (二番茶萌芽期)	新芽害虫	スタークル顆粒水溶剤	ウララDF
		チャノホソガ		ファルコンフロアブル
<b>二番茶摘採（輸出向け）</b>				
三番茶期	7月上旬 (三番茶萌芽期)	新芽害虫・チャノホソガ	除虫菊乳剤3	スタークル顆粒水溶剤
		炭疽病	カスミンボルドー	カスミンボルドー
	<b>三番茶摘採（輸出向け）</b>			
秋冬番茶期	8月中旬 (秋茶萌芽～1葉期)	新芽害虫・マダラカサハラハムシ	ハチハチ乳剤	エクシレルSE
		炭疽病	コサイド300	ベフドー水和剤
	8月下旬 (秋茶3葉期)	新芽害虫・チャトゲコナジラミ	キラップフロアブル	ガンバ水和剤
		炭疽病・新梢枯死症	アミスター0フロアブル	インダーフロアブル
	9月中旬	ハマキガ類・チャノホソガ	サムコルフロアブル10	ディアナSC
<b>秋冬番茶摘採（国内向け）</b>				
	10月下旬		秋整枝	

新芽害虫：チャノミドリヒメヨコバイ・チャノキイロアザミウマ ハマキガ類：チャノコカクモンハマキ・チャハマキ

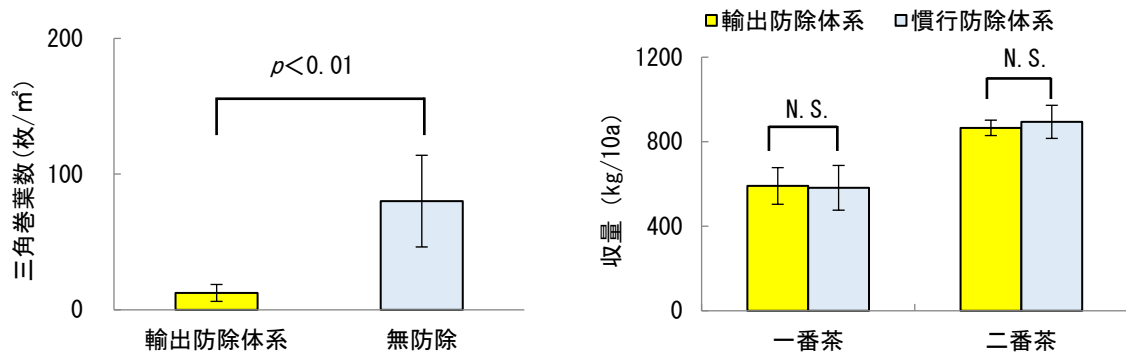


図1 輸出対応型防除体系におけるチャノホソガの防除効果（左図）と収量（右図）

### 開発技術の経済性：

米国向けの煎茶、かぶせ茶輸出に対応可能な防除体系の薬剤費は 34,070 円/10a で、現地慣行の防除体系よりやや安価です（慣行防除体系比：96）（表2）。また、米国向け体系で1年間に使用される農薬の有効成分数（使用薬剤成分回数）は、現地慣行体系に比べて僅かに削減されます（表2）。

表2 輸出対応型防除体系と慣行防除体系の薬剤費と防除回数事例（鹿児島、2017）

	米国向け体系	現地慣行体系
10aあたり薬剤費（円） （対慣行体系）	34,070円 (-1,530)	35,600円 -
薬剤散布回数（対慣行体系）	9（±0）	9
*使用薬剤成分回数（対慣行体系）	14（-2）	16

\*使用薬剤成分回数；1年間に使用される農薬の有効成分数合計

### こんな経営、こんな地域におすすめ：

米国向けの煎茶、かぶせ茶生産を志向される生産者、組織および地域におすすめできます。輸出向け茶葉を大規模茶園で栽培・製造する際には、乗用型防除機による農薬のドリフトや加工工程でのコンタミが問題となることがありますが、構築した輸出対応型の防除体系では、一番茶の農薬残留分析値は米国の残留基準値を大きく下回り、米国で残留基準が設定されていない農薬成分は検出されませんでした。

### 技術導入にあたっての留意点：

輸出対応型防除体系の現地実証試験を行った一部の茶園でチャノホソガの被害が見られました。これは、基幹薬剤として設定したサムコフロアブル10の防除効果の低下が一因です。これらの茶園では、本剤に替えて米国で日本と同程度の残留基準が設定されているディアナSCやテツパン液剤が利用できます。

研究担当機関名：鹿児島県農業開発総合センター茶業部環境研究室

お問い合わせは：鹿児島県農業開発総合センター生産環境部病理昆虫研究室

電話 099-245-1155 E-mail nousou-byouri@pref.kagoshima.lg.jp

執筆分担（鹿児島県農業開発総合センター茶業部環境研究室 福田健）