

碾茶・抹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

農産物を海外に輸出するためには輸出相手国の残留農薬基準値への対応が不可欠です。近年の海外需要の伸びに伴い、京都府内の茶産地においても輸出向け碾茶（抹茶の原料）栽培用の防除体系の構築に対する要望が高まっています。しかし、特に長期の被覆栽培を必要とする碾茶では、強遮光条件下でも残留リスクが低い農薬の選定や農薬代替技術等も組み合わせた防除体系の検証が欠かせません。そこで、遮光条件下における農薬成分の残留程度を解析し、米国等への碾茶・抹茶輸出が可能な防除体系を構築、その有効性を検証します。また、碾茶用の自然仕立て茶園に多く発生するものの有効な登録農薬がないチャエダシヤクの防除法の確立により、輸出可能な碾茶・抹茶の生産拡大に貢献します。

開発技術の特性と効果：

米国への碾茶（一番茶、二番茶）輸出に対応した防除体系です（表1）。この防除体系モデルは、現地の慣行防除体系を基本に、米国の残留農薬基準値が日本と同等かより高く設定されている薬剤や被覆栽培下でも残留性が極めて低い薬剤、交信攪乱剤（ハマキコン-N）等から選定して構築しました。現地の慣行防除体系と比較し、主要病害虫の発生密度を概ね同程度に抑えて、茶への被害を抑制します。チャエダシヤクに対してはコテツフロアブルが利用で

表1 碾茶（一番茶、二番茶）の米国輸出に向けた防除体系モデル（京都、2018）

防除時期	対象病害虫	米国向け体系	現地慣行体系
2月上旬	クワシロカイガラムシ	ブルーTMC *	ブルーTMC *
	赤焼病	カッパーシン	カスミンボルドー
4月上旬	ツマグロアオカスミカメ・ コミカンアブラムシ	スタークル顆粒水和剤	アクテリック乳剤
	カンザフハダニ	ダニゲッターフロアブル	バロックフロアブル
一番茶摘採（輸出向け）			
6月中旬	新芽害虫・チャノホソガ	ハチハチ乳剤	ハチハチ乳剤
	カンザフハダニ・チャノナガサビダニ	ミルベノック乳剤	ミルベノック乳剤
6月中旬	炭疽病	フロンサイドSC	オンリーワンフロアブル
	二番茶摘採（輸出向け）		
8月上旬	クワシロカイガラムシ	アプロードエースフロアブル *	アプロードエースフロアブル *
	カンザフハダニ	バロックフロアブル	
8月中旬	炭疽病・もち病・新梢枯死症	アミスター2フロアブル	ファンタジスタ顆粒水和剤
	新芽害虫・ハマキガ類	スピノエースフロアブル	スピノエースフロアブル
9月上旬	ハマキガ類	コテツフロアブル	フェニックスフロアブル
	チャノホソガ・新芽害虫		ハチハチ乳剤
秋番茶摘採（国内向け）			
10月下旬	ハマキガ類・カンザフハダニ	テルスター水和剤	

新芽害虫：チャノミドリヒメヨコバエ・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

* クワシロカイガラムシの防除は、2月上旬のブルーTMCか8月上旬のアプロードエースフロアブルかを選択する。

注1) ハマキガ類対策としてハマキコン-Nを設置する場合、3月下旬に設置する。傾斜地茶園では設置間隔の調整が容易な松葉型ディスペンサーを使用する。

注2) チャエダシヤク発生茶園では4月上旬にコテツフロアブル等で防除する。

きます（図1）。発生園では一番茶萌芽期に本剤を散布して防除します。また、チャノコカクモンハマキに対しては、ハマキコン-N（松葉剤）ディスペンサーを250本/10aの割合で広域に設置すれば、傾斜茶園でも高い効果を示します。

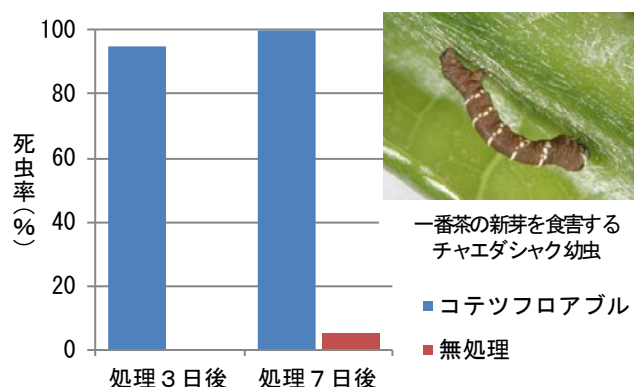


図1 チャエダシヤクに対するコテツフロアブルの効果

開発技術の経済性:

米国向けに構築した碾茶・抹茶の輸出に対応した防除体系の年間の薬剤費は、概ね慣行防除体系と同等（48,919円/10a、慣行防除体系に比べて+1,400円/10a）になります（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（京都、2018）

	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）	48,920円 (+1,400)	47,520円 -
薬剤散布回数（対慣行体系）	9 (+1)	8
*使用薬剤成分回数（対慣行体系）	14 (+1)	13

*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：

碾茶・抹茶の海外輸出に興味をお持ちの生産者や経営体、京都ブランド等を海外に発信・展開したい生産者や地域等におすすめします。輸出対応型の防除体系は、新たな機材の導入や特別な経費は必要なく、速やかに導入できます。

技術導入にあたっての留意点：

実際の農薬残留値は、栽培条件や加工条件により異なります。提示した輸出対応型防除体系モデルにある農薬を記載条件で使用した場合でも、輸出相手国の残留農薬基準値を超過するリスクは残ります。また、共同工場等で農薬使用履歴が異なる茶葉を加工すると、当該圃場で散布履歴のない農薬成分等が検出されることがあります。

ハマキコン-Nの利用にあたっては、同剤設置圃場と近隣の未設置圃場にフェロモントラップを設置し、誘引阻害効果を継続調査することが重要です。モニタリングトラップの捕獲数から算出した誘引阻害率が95%以下となったら、誘引阻害効果が低下したと判断して、薬剤による追加防除を検討してください。

研究担当機関名：京都府農林水産技術センター農林センター茶業研究所

お問い合わせは：京都府農林水産技術センター農林センター茶業研究所

電話 0774-22-5577 E-mail ngc-chaken@pref.kyoto.lg.jp

執筆分担（京都府農林水産技術センター農林センター茶業研究所 林田吉王）