

## 玉露の海外輸出を可能にする病害虫防除体系

妹川 知史

福岡県農林業総合試験場 八女分場 茶・中山間地作物チーム

### 1. はじめに

玉露は福岡県における代表的な茶種であり、海外からの需要も高い。一方、チャを栽培していない諸外国では、日本で使用している農薬成分の残留農薬基準値（MRL:Maximum Residue Limit）が未設定であったり、著しく低い値に設定されていることが多い。このため、日本の農薬使用基準に準じた防除では、輸出相手国のMRLを超過する可能性があり、このことが輸出の障壁となっている。また、福岡県で多く生産されている玉露、てん茶（微粉末化したものが抹茶）、かぶせ茶などは品質向上のため一定期間、被覆して栽培する。しかし被覆栽培は露地栽培と比べて農薬成分の減衰が抑制されることが懸念される。そこで、これまでの試験研究成果や現地実証試験をもとに海外輸出を可能にする防除体系を構築したので紹介する。

### 2. 防除体系作成の考え方

#### 1) MRLの比較に基づく使用農薬の選定

MRLは輸出相手国が自国の農薬使用実態などを勘案して設定している。輸出相手国のMRLが日本と同等以上の場合、国内向けの使用方法で輸出相手国のMRLに対応できる。しかし、輸出相手国のMRLが日本の基準値未満の場合は、農薬の種類や使用方法を変更する必要がある。

#### 2) 農薬の減衰特性の3つのパターン

国内のチャ栽培で使用されている主要な農薬成分の減衰特性を調査したところ、3つに大別できることが明らかとなった（農研機構果樹茶業研究部門、2016）。

- ①残留値が農薬散布1～2週間後から低下し、6カ月後にはほとんど検出されないもの。
- ②残留値が農薬散布から1～2週間後まで高濃度で検出されるが、6カ月経過すると徐々に低濃度になり

検出されにくくなるもの。

- ③残留値が農薬散布から6カ月以上経過しても一定の値で確認されるもの。

#### 3) 被覆栽培における農薬成分の減衰特性

農薬成分は紫外線などにより分解されることから、その減衰程度は、遮光程度や遮光期間の影響を受ける。このため、被覆栽培下では、露地栽培より農薬成分が残留しやすい。とくに玉露では遮光率90%以上で20日間程度栽培するため、被覆前までに農薬を散布することが望ましい。

以上の1)～3)をもとに福岡県の主要輸出相手国であるEUおよび台湾向けの防除体系を構築した（表1）。なお、MRLは2017年時点の情報を使用した。

### 3. 防除体系の効果と留意点

構築した防除体系（表1）に基づいて防除した場合、実証区における病害虫発生程度は慣行と同程度に抑えることができた。とくに、新芽加害性害虫の発生程度は、年間を通じて要防除水準以下に抑えることができた（図1）。

散布実績のない農薬成分が検出される原因は、農薬のドリフト、工場での混入が考えられる。このため輸出を考える場合、近隣に他の作物や、茶であっても国内向けの茶園がない立地条件に加え、茶工場では他の防除体系で栽培された生葉が混入しないようにする必要がある。意図しない成分が検出される事例もあることから、輸出に際しては確認のため最終製品の残留農薬分析を行い、その結果を受けて輸出の可否を判断することが必要である。

### 4. おわりに

本研究は農研機構生研支援センター「革新的技術開発・緊急展開事業（うち地域戦略プロジェクト）一番

妹川：玉露の海外輸出を可能にする病害虫防除体系

表1 玉露の輸出用防除暦

防除時期	対象病害虫	薬剤名	
		EU 実証区 <sup>1)</sup>	台湾実証区
2月上旬	クワシロカイガラムシ		プルート MC <sup>2)</sup>
2月中旬	赤焼病	コサイド3000	コサイド3000
3月上旬	カンザワハダニ	バロックフロアブル	マイトコーネフロアブル
3月下旬	カンザワハダニ	ダニゲッターフロアブル	
4月上旬	カンザワハダニ	カスケード乳剤	ピラニカ EW
5月下旬	炭疽病, もち病		Z ボルドー水和剤
6月上旬	チャノミドリヒメヨコバイ 等 チャノキイロアザミウマ 等		コルト顆粒水和剤 ミルベノック乳剤
7月上旬	炭疽病, 輪斑病 等 チャノミドリヒメヨコバイ 等 チャノホソガ 等	カスミンボルドー ウララ DF スピノエースフロアブル	
7月下旬	炭疽病, 輪斑病 等 チャノミドリヒメヨコバイ 等 チャノコカクモンハマキ 等	フロンサイド SC コテツフロアブル	フロンサイド SC スタークル顆粒水溶剤 アフーム乳剤
8月中旬	炭疽病, 輪斑病 等 カンザワハダニ チャノコカクモンハマキ 等	アミスター20フロアブル ピラニカ EW アフーム乳剤	アミスター20フロアブル ダニサラバフロアブル ディアナ SC
9月上旬	チャノミドリヒメヨコバイ 等 チャノコカクモンハマキ 等	コルト顆粒水和剤 ディアナ SC	ハチハチフロアブル ファルコンフロアブル
9月下旬	チャノホソガ	バリアード顆粒水和剤	
10月上旬	カンザワハダニ	アタックオイル	アタックオイル

注) 1) EU 実証区は自然仕立て, 台湾実証区は弧状仕立て

2) プルート MC は2年に1回の散布

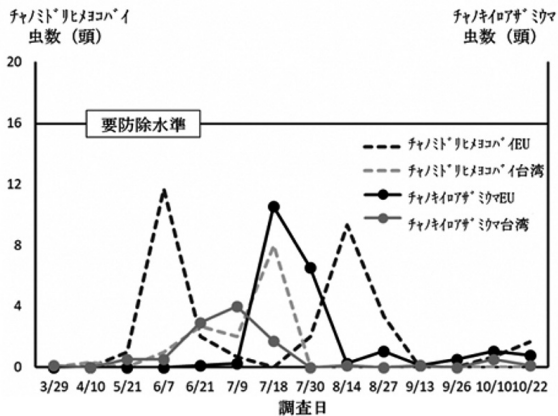


図1 実証区における新芽加害性害虫の発生推移 (平成30年)

チャノミドリヒメヨコバイとチャノキイロアザミウマの虫数は、A4版を用いた叩き落とし法を3回実施した時の成幼虫合計頭数として示した。

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 (C022)」の助成を受けて実施した。

本技術の活用により輸出茶生産の取り組みが拡大され、日本茶の輸出促進に繋がることを期待する。

参考文献

農研機構果樹茶業研究部門 (2016) 輸出相手国の残留農薬基準値に対応した日本茶の病害虫防除マニュアル～総合編～, 53pp.

[https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/boujyo/attach/pdf/export\\_manual-6.pdf](https://www.maff.go.jp/j/syouan/syokubo/boujyo/attach/pdf/export_manual-6.pdf)

〒834-1213 福岡県八女市黒木町本分3266-1

(いもかわ かずふみ)