
[成果情報名] 玉露の海外輸出を可能にする病虫害防除暦

[要約] 農薬成分の減衰特性から作成した玉露のEU、台湾輸出向け病虫害防除暦を使用することにより、病虫害の発生が要防除水準以下に抑えられ、輸出相手国の残留農薬基準値未満となり、玉露の輸出が可能となる。

[キーワード] 玉露、輸出、残留農薬基準値、防除暦、EU、台湾

[担当部署] 八女分場；茶・中山間地作物チーム

[連絡先] 0943-42-0292

[対象項目] 茶

[専門項目] 病虫害

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

玉露は福岡県における代表的な茶種であり、海外での需要が高い。しかし、福岡県の茶の主要輸出相手国であるEUや台湾では、日本と異なる残留農薬基準値(MRL)が設定されている農薬が多く、輸出の障壁となっている。また、玉露等の被覆栽培では露地栽培に比べ農薬成分の光分解が抑制され、剤によっては残留値が高いことが懸念される。そこで、使用される農薬の減衰特性を調査し、EUと台湾それぞれのMRLに対応した輸出用防除暦を構築する。また、現地において実証試験を行い、病虫害に対する防除効果や玉露への残留農薬程度を明らかにする。

(要望機関名：園芸振興課(H26))

[成果の内容・特徴]

1. EU向け自然仕立て園(以下、EU向け防除)並びに台湾向け弧状仕立て園(以下、台湾向け防除)に適合する農薬を用いて作成した輸出用防除暦は、EU向け、台湾向け別に防除時期と薬剤名を掲載しており、玉露の年間防除の目安として活用できる(表1)。日本と同等のMRLが設定されている農薬並びに成分が散布後速やかに消失される農薬を使用できる。
2. 作成した玉露の輸出用防除暦に準拠して防除した場合、EU並びに台湾向け防除における新芽加害性害虫は、年間を通じて要防除水準以下に抑えることができる(図1)。また、その他の病虫害も慣行と同程度に抑えることができる(データ略)。
3. 玉露の輸出用防除暦で選定した全ての農薬の残留分量を分析した結果、検出値はいずれもEU並びに台湾それぞれのMRLよりも低く、輸出可能である(表2、一部データ略)。

[成果の活用面・留意点]

1. 開発した防除暦の10a当たり農薬費は38,000~48,000円で慣行と同等である。
2. 輸出向けの栽培では、近隣園地からの農薬のドリフトや製茶段階でのコンタミを防止する必要がある。このため、輸出用の園地は他の茶園や果樹園等と隣接しておらず、専用の防除機器や工場を使用することが望ましい。
3. 輸出相手国のMRLは更新されるため、最新の防除暦を参考にする。
なお、MRL更新情報は農林水産省Webサイト「諸外国における残留農薬基準値に関する情報(https://www.maff.go.jp/j/shokusan/export/zannou_kisei.html)」から入手可能である。

[具体的データ]

表1 玉露の輸出用防除暦（平成30年）

防除時期	薬剤名（商品名）	
	EU向け防除 ¹⁾	台湾向け防除
2月上旬		プルートMC ²⁾
2月中旬	コサイド3000	コサイド3000
3月上旬	バロックフロアブル	マイトコーネフロアブル
3月下旬	ダニゲッターフロアブル	
4月上旬	カスケード乳剤	ピラニカEW
5月下旬		Zボルドー水和剤
6月上旬		コルト顆粒水和剤、ミルベノック乳剤
7月上旬	ウララDF、カスミンボルドー スピノエースフロアブル	
7月下旬	コテツフロアブル フロンサイドSC	アフーム乳剤、スタークル顆粒水溶剤 フロンサイドSC
8月中旬	アフーム乳剤 アミスター20フロアブル、ピラニカEW	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	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	バリアード顆粒水和剤	
10月上旬	アタックオイル	アタックオイル

注) 1. EU向け防除は自然仕立て、台湾向け防除は弧状仕立てで実証

2. プルートMCは2年に1回の散布

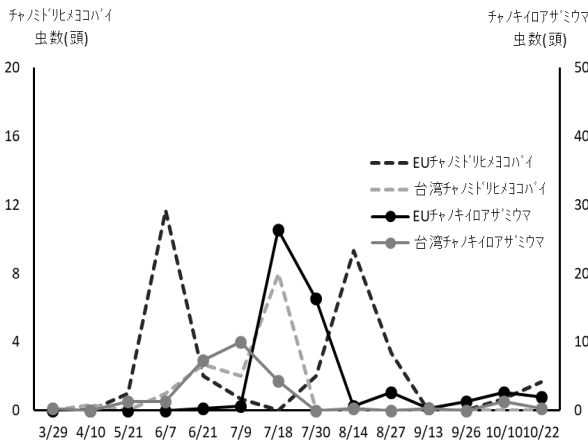


図1 玉露の輸出用防除暦を用いた場合の新芽加害性害虫の発生推移（平成30年）

注) Chamalyptus mikiyaiとChamalyptus sasakii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。

[その他]

研究課題名：茶の海外輸出を可能にする病虫害防除体系の構築と実証
 予算区分：国庫受託（地域戦略プロ）
 研究期間：平成30年度（平成28～30年）
 研究担当者：坂井佑輔、井上梨絵、吉岡哲也
 発表論文等：2019年度茶業研究発表会

表2 一斉分析による玉露の残留農薬成分検出値（令和元年）

試験区	農薬成分 (一般名)	検出値 ¹⁾ (mg/kg)	輸出 の 可否	MRL (mg/kg) ²⁾	
				EU	台湾
EU向け 防除	フルフェノクスロン (カスケード乳剤)	0.075	○	15	-
	スピロメシフェン (ダニゲッターフロアブル)	0.024	○	50	-
台湾向 け防除	ジノテフラン (スタークル顆粒水 溶剤)	1.25	○	-	10.0

注) 1. EU向け防除はユーロフィン・フードアンドプロダクト・テストイング㈱、台湾向け防除はSGSジャパン㈱による分析
 2. MRLは令和2年2月6日現在
 3. 他の残留農薬成分は検出限界以下