
研究課題：チャにおける総合的病害虫管理技術の確立

散水を利用したチャノミドリヒメヨコバイ管理技術の開発

レインガン散水におけるチャノミドリヒメヨコバイの防除効果（中山間地）

担 当：愛知農総試・東三河農研・茶業研究室

担当者名：辻 浩孝、白井 一則、杉浦 直樹

協力分担：環境基盤研究部・病害虫研究室、豊田加茂農林水産事務所農業改良普及課

予算区分：革新的技術開発・緊急展開事業（先導プロジェクト）

研究期間：2016～2020年度

1. 目的

有機栽培緑茶は海外需要が堅調に伸びている。しかし、有機栽培で実施可能でかつ実用的な害虫防除技術が少ない。そこで、散水によるチャノミドリヒメヨコバイの防除技術を確立する。ここでは、中山間地におけるレインガン散水による防除効果を検討した。

2. 方法

- (1) 調査圃場：豊田市御作町（標高170m）の「やぶきた」茶園。20 a 3区画、計60 a。仕立ては区画ごとに異なった。2014年一番茶摘採前から有機栽培管理。
- (2) 試験方法：レインガン（GRILLO2000）により1回当たり30mm（30t/10a）を散水した。散水区と無散水区を設けた。散水日（葉期）は、7/13（萌芽前）、7/13（6葉期）、7/20（3葉期）、9/14（4葉期）。試験区は1区5 a。
- (3) 調査方法：1地点あたり10×4回のたたき落とし（各6地点）により成幼虫数を計数した。散水前、散水直後、2日後、7日後に調査した。なお、7/13（6葉期）のみ1日後の調査を追加した。被害芽率は、散水7日後に30芽当たりの被害芽数を調査した。被害芽は、上位展開第1葉の葉裏の葉脈褐変の有無を計数した。

3. 結果の概要

- (1) チャノミドリヒメヨコバイ（以下ヨコバイ）虫数は、新芽生育期（3葉期～6葉期）のレインガン散水により、散水直後に主として幼虫が減少し、2日後の幼虫数は散水区が無散水区より少なかった（図1、図2）。萌芽前の散水では、防除効果はみられなかった。
- (2) レインガン散水7日後のヨコバイ被害芽率は、散水区が無散水区より低減する傾向がみられた（図3）。

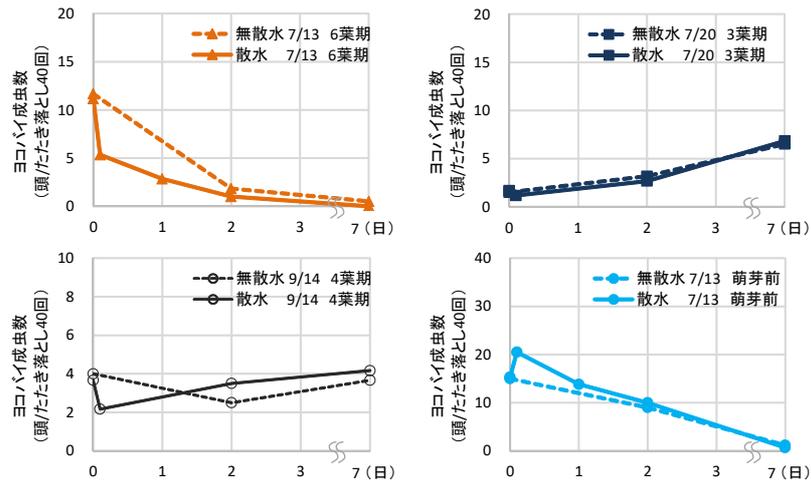


図1 レインガン散水によるヨコバイ成虫数の推移

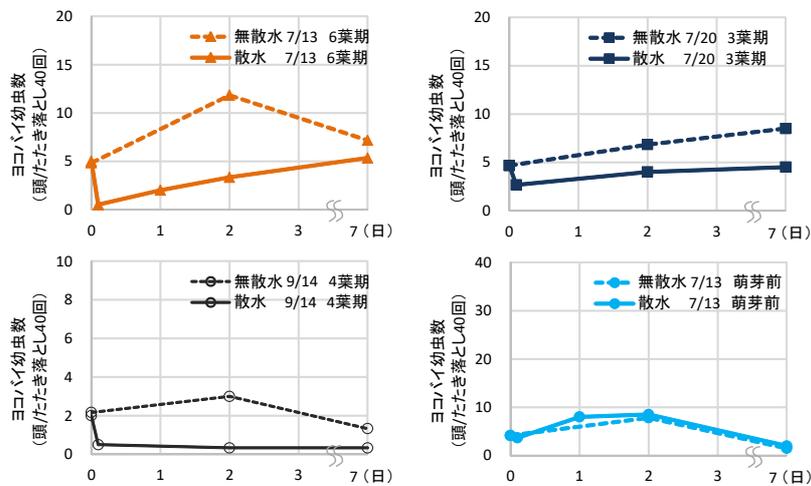


図2 レインガン散水によるヨコバイ幼虫数の推移

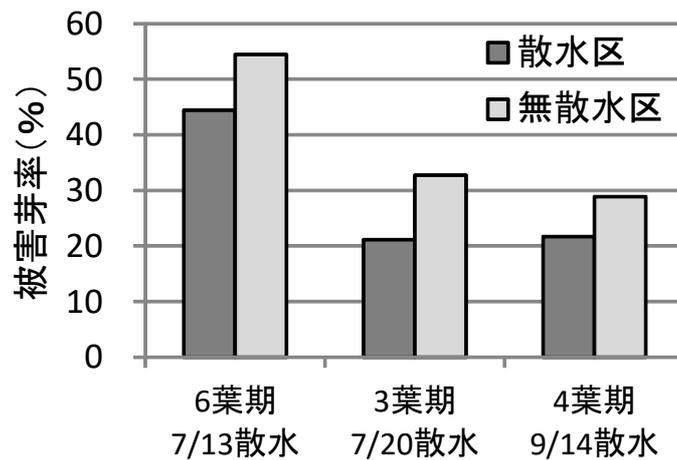


図3 レインガン散水7日後のヨコバイ被害芽率

4. 結果の要約

新芽生育期のレインガン散水により、チャノミドリヒメヨコバイは主に幼虫が散水直後に減少した。散水2日後では、無散水区より虫数が少なく、散水7日後の被害は軽減する傾向がみられた。

[キーワード] チャ、チャノミドリヒメヨコバイ、散水防除、レインガン、中山間地