
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

レインガン散水にブロワー送風を組み合わせた防除効果

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（以下ヨコバイ）の防除技術を確立する。ここでは、レインガン散水を補完する技術を検討した。

2. 方法

(1) 調査圃場：場内Nほ場（標高33m）・品種「やぶきた」、栽培期間中は化学合成農薬無散布。

(2) 試験方法：秋芽生育期の硬化が始まった芽においてレインガンによる散水を3日連続の4日間隔で計9回実施し、各散水時にブロワーによる茶株への送風作業を行った。処理日は①9/13、14、15、②9/19、20、21、③9/25、26、27とした。散水はレインガンにより1回20mm行い、散水中に1回ブロワーによる送風作業を行った。使用機種は（株）やまびこ製共立パワーブロワーPB256で、ブロワーを高さ1m程度で保持したまま茶株へ斜め下方向に左右に振りながら送風した。回転数は高速で、時速1km程度で歩行しながら1条ずつ往復した。散水+送風区、散水区、無散水区を設置した。各区86㎡。

(3) 調査方法：たたき落とし法により、処理前、処理後のヨコバイ成幼虫数を計数した。1地点あたり10×4回で1区6地点行った。

3. 結果の概要

(1) 試験期間中は、降雨が数日おきに計6日間あったものの、散水日には降雨がなかった（表1）。

(2) 散水+送風区は、無散水区と比較して散水後にヨコバイ虫数が減少し、2日後の散水前では差がなくなったものの、複数回の処理で無散水区より減少する傾向がみられた（図1）。

(3) 散水+送風区は、散水区より散水後のヨコバイ数が少ない傾向がみられたことから、レインガン散水にブロワー送風を加えることでヨコバイ防除効果が高まると考えられた。

表1 試験期間中の降水量（豊橋アメダス）
 月日 9/16 17 22 23 27 28
 降水量 (mm) 15 12 4 2 1 21

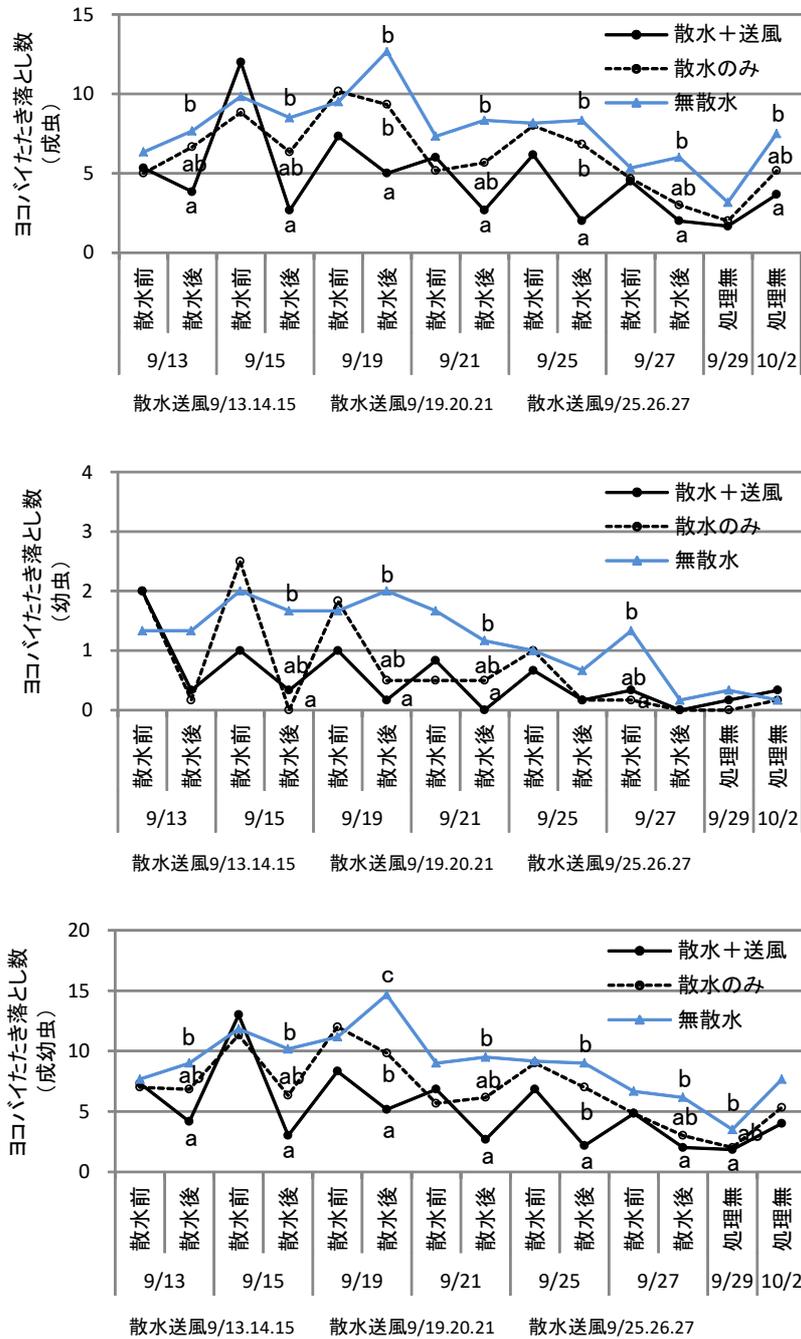


図1 レインガン散水とブロー送風によるヨコバイ虫数の変化
 ※異なる英文字間に有意差あり (Tukeyの多重検定、 $P < 0.05$)

4. 結果の要約

レインガン散水時にブローにより茶株への送風を行ったところ、複数回の処理でチャノミドリヒメヨコバイの防除効果が高まる傾向がみられた。

〔キーワード〕 チャノミドリヒメヨコバイ、散水防除、レインガン、ブロー送風