

小規模茶園における交信攪乱剤(性フェロモン剤)を用いたチャノコカクモンハマキの防除			
【要約】 チャノコカクモンハマキの越冬世代幼虫密度が周辺ほ場を含めて抑制されていれば、小規模茶園であっても交信攪乱剤の利用は有効である。ロープ型の交信攪乱剤を設置する場合は、設置時期の <u>最多風向</u> を考慮して風上へ重点的に設置することが望ましく、摘採や整枝などの作業性を重視する場合は <u>ディスペンサー型</u> が利用しやすい。			
農業技術振興センター・茶業指導所		【実施期間】 平成 28 年度～平成 29 年度	
【部会】 農産	【分野】 戦略的な生産振興	【予算区分】 県単	【成果分類】 普及

【背景・ねらい】

近年、わが国の緑茶輸出は大幅に伸びているが、輸出においては相手国ごとに残留農薬基準が異なるとともに、使用可能な農薬が限定されているため、使用する農薬については注意が払われている。その一方で、本県においてはチャノコカクモンハマキの多発が続いており、その防除が輸出茶栽培の弊害となっている。

このため、チャノコカクモンハマキを対象とした化学合成農薬の防除を削減するため、有機栽培にも利用できる交信攪乱剤による防除法について技術確立を行った。

【成果の内容・特徴】

- ①交信攪乱剤を越冬世代成虫発生前(2017年3月31日)に、ロープ型では10a当たり50m、ディスペンサー型では10a当たり250本設置すると、いずれも4月から7月までの120日間程度慣行防除に比べ有意にフェロモントラップの誘殺数が少なく、交信攪乱効果が認められる。また、ロープ型とディスペンサー型には、同等の効果が認められる(写真、図1)。
- ②ロープ型交信攪乱剤は、平年の最多風向を考慮してほ場の風上に重点的に設置すると、ほ場へ均一に設置した場合に比べ交信攪乱効果は高くなる(図2)。
- ③交信攪乱剤の設置にあたっては、ロープ型の方が作業時間は短く設置も容易であるが、設置後の摘採や整枝作業等では移動が必要なこともある(データ略)。
- ④越冬世代幼虫の密度が高い場合は、交信攪乱効果が認められても、性フェロモンによる誘因交尾ではない偶発的な接触による交尾が行われたり、周辺茶園で交尾した雌成虫の飛び込みの頻度が高くなるため、被害が大きくなる(図3)。このため、周辺ほ場を含めて越冬世代幼虫の密度を前年に抑えておく必要がある。
- ⑤交信攪乱剤設置後に被害が大きくなった場合は、周辺ほ場において対象農薬の散布を実施し、当該世代成虫の発生量を抑えると、それに伴って交信攪乱剤を設置したほ場では防除効果が継続する(図1、3)。

【成果の活用面・留意点】

- ①ロープ型交信攪乱剤は、うねの頂部に園芸用の支柱を立て、頂部から60cmの高さに向う方向へ水平に張った。また、ディスペンサー型交信攪乱剤は、同日に10a当たり250本を一番茶摘採面から10cm下の枝に引っ掛けて設置した(写真)。
- ②交信攪乱剤の利用により越冬世代成虫期から第二世代成虫期までチャノコカクモンハマキを対象とした薬剤散布が不要となるため、輸出向け栽培において薬剤の選択肢が広がる。
- ③交信攪乱剤の設置にあたっては、周辺ほ場を含めて設置前年の第4世代幼虫(越冬世代幼虫)の密度を抑えておく必要がある。
- ④本剤は空気よりも重いため、急傾斜地茶園では高所での効果が低くなる。

[具体的データ]



写真 交信攪乱剤ロープ型（上）とディスペンサー型（下）の設置例

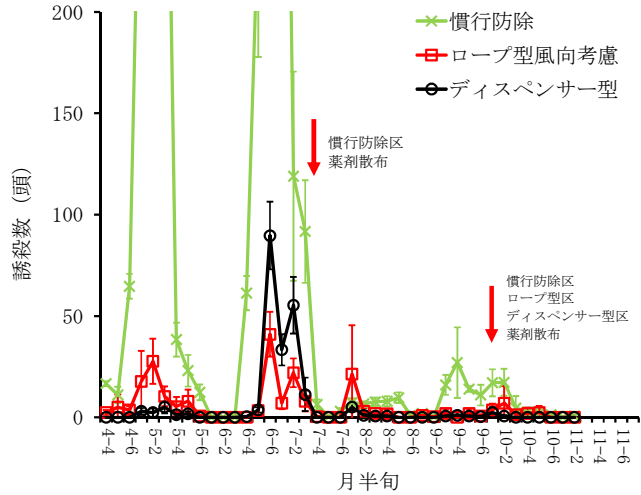


図1 チャノコカクモンハマキにおける交信攪乱剤のタイプがその攪乱効果に及ぼす影響 (2017年)

(フェロモントラップによるチャノコカクモンハマキ誘殺数の比較)

注) エラーバーは標準偏差を示す(n=3)

交信攪乱剤設置日: 2017年3月31日

設置方法: ロープ型-最多風向を考慮して風上となる茶園の南側、東側へ重点的に設置 (50m/10a)

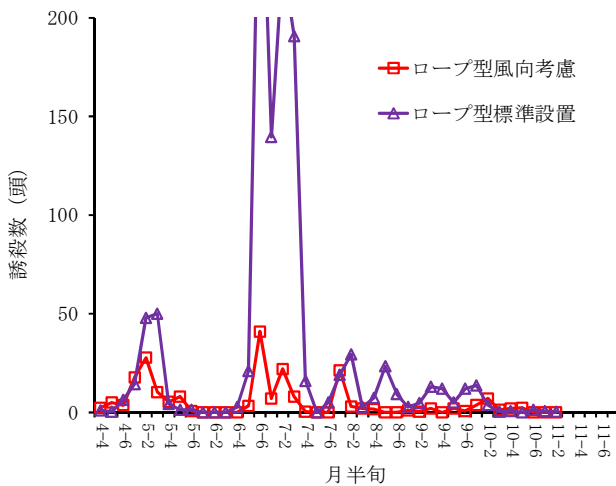


図2 チャノコカクモンハマキにおけるロープ型交信攪乱剤の設置位置がその攪乱効果に及ぼす影響 (2017年、n=3)

(フェロモントラップによるチャノコカクモンハマキ誘殺数の比較)

注) 交信攪乱剤設置日: 2017年3月31日

設置方法: 風向考慮-最多風向を考慮して風上となる茶園の南側、東側へ重点的に設置

標準設置-茶園へ均一に設置 (各50m/10a)

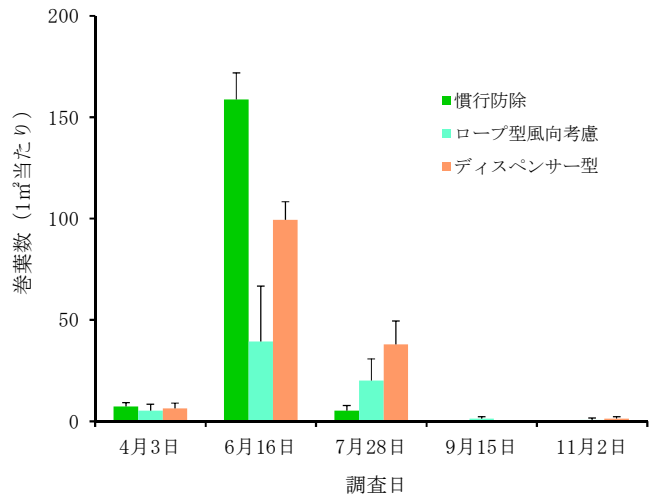


図3 交信攪乱剤の利用がチャノコカクモンハマキの巻葉数に及ぼす影響 (2017年)

注) エラーバーは標準偏差を示す(n=4)

慣行防除区において7月12日にチャノコカクモンハマキを対象に含む薬剤散布を実施。

[その他]

・研究課題名

大課題名: 戦略的な農畜水産物の生産振興に関する研究

中課題名: 野菜等園芸作物や近江の茶の生産振興

小課題名: 輸出茶に対応した新たな病害虫防除技術の確立

・研究担当者名: 志和将一、和田義彦 (H28~29)

・その他特記事項: 平成 29 年度茶研究会において発表