

# 高知県におけるチャトゲコナジラミの発生生態と 天敵類の発生状況（参考）

農業技術センター茶業試験場

## 〔背景・ねらい〕

本県では、2011年にチャトゲコナジラミの発生が確認され、他県では荒茶への成虫の混入、すす病による品質低下や減収が報告され、地理的分布や発生生態の解明が急務となっている。

そこで、本県におけるチャトゲコナジラミの発生生態とその寄生蜂シルベストリコバチおよび寄生菌*Paecilomyces cinnamomeus*(以下、*P. cinnamomeus*とする)の発生状況を明らかにする。

## 〔技術の内容・特徴〕

1. チャトゲコナジラミの発生茶園の割合は、2012年38%(139/369)、2014年51%(95/186)、2015年92%(145/158)であり、県内のほぼ全域に分布が拡大した(図1)。
2. チャトゲコナジラミ成虫の発生は、仁淀川町川渡のように標高が低い地域で年4回、津野町宮谷のように標高が高い地域では年3回のピークがみられ、第1回(越冬世代)の発生ピークは、標高が低い地域では4月下旬、標高が高い地域では5月中下旬であった(図2、3)。
3. チャトゲコナジラミの寄生蜂シルベストリコバチと寄生菌*P. cinnamomeus*は、県内10地点のほぼすべての調査茶園で発生がみられた。寄生率は、シルベストリコバチの方が*P. cinnamomeus*よりも高い茶園が多かったが、*P. cinnamomeus*の方が高い茶園もあった(図4、写真1、2)。
4. 寄生蜂シルベストリコバチの発生ピークは、チャトゲコナジラミ成虫の発生ピークとほぼ同時期～約10日後にみられた(図5)。
5. チャトゲコナジラミの1葉当たりの羽化数は、2014年5月の第1回成虫の発生時以降減少傾向にあり、2015年8月以降は1頭以下で推移した。一方、寄生蜂シルベストリコバチと寄生菌*P. cinnamomeus*の寄生率(合計)は、2014年5月の30%から9月には87%と上昇し、それ以降も79%～93%で推移し、これらがチャトゲコナジラミの密度抑制に大きく寄与していると考えられた(図6)。

## 〔留意点〕

1. 県内10地点の調査茶園は、2012年にチャトゲコナジラミの分布調査をした茶園の中から選り、2014～2016年に天敵類の発生状況を調査した。
2. 県内10地点の調査茶園は、以下のとおり。  
安芸市入河内A(標高108m)、B(同94m)、仁淀川町川渡(同181m)、森(同160m)、沢渡(同253m)、津野町桂(同367m)、程落(同475m)、宮谷(同480m)、四万十町下津井(同230m)および河内(同110m)。

## 〔評 価〕

チャトゲコナジラミの県内での地理的分布や発生生態が明らかになり、防除技術の基礎資料が得られた。また、寄生蜂シルベストリコバチや寄生菌*P. cinnamomeus*の発生状況が明らかになり、両者がチャトゲコナジラミの密度抑制に寄与していることが明らかになった。

[具体的データ]

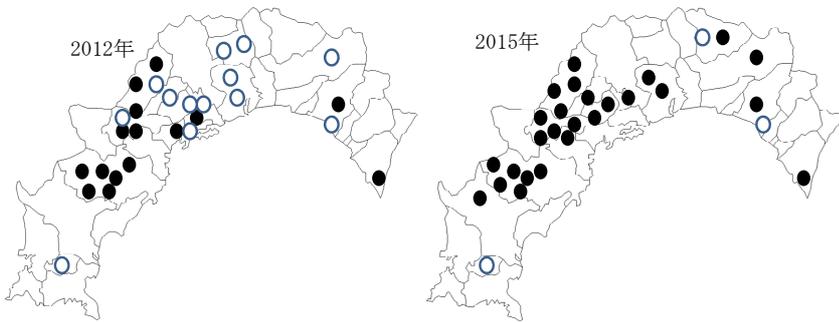


図1 チャトゲコナジラミの分布(2012、2015)

○:未発生 ●:発生

注) 黄色粘着トラップ(ホリバー(黄)またはITシート(透明)を両面に貼付した10cm×10cm黄色粘着トラップ板)を、摘採面上約20cm(一番茶の摘採時期(4月下旬~5月中旬))に設置し、誘殺されたチャトゲコナジラミ成虫の有無を調査した。



写真1 チャトゲコナジラミ羽化後の脱皮殻(右)とシルベストリコバチの脱出孔(左)



写真2 *P. cinnamomeus*の寄生

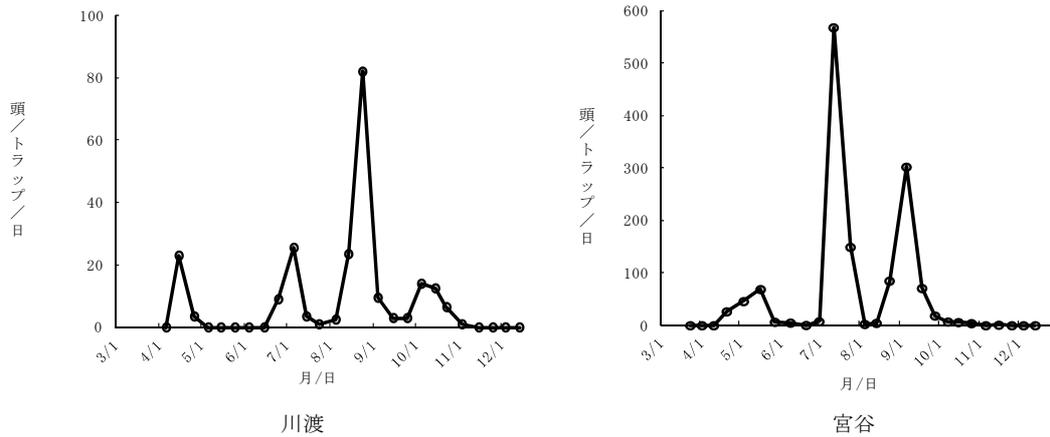


図2 川渡(標高181m)と宮谷(標高448m)におけるチャトゲコナジラミ成虫の発消消長(2016)

注) 10cm×10cm黄色粘着トラップを、摘採面上約20cmおよび樹冠内(摘採面下約15cm)に2カ所ずつ設置し、誘殺されたチャトゲコナジラミ成虫の個体数を約10日間隔で調査した(摘採面上と樹冠内のトラップの平均値)。

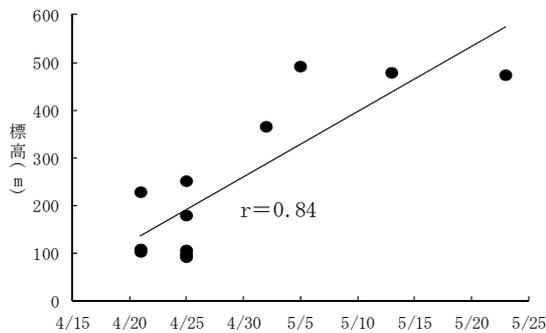
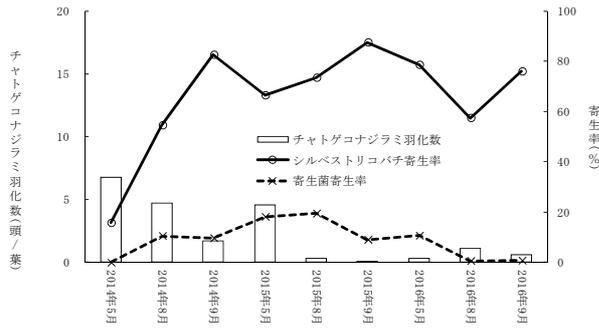
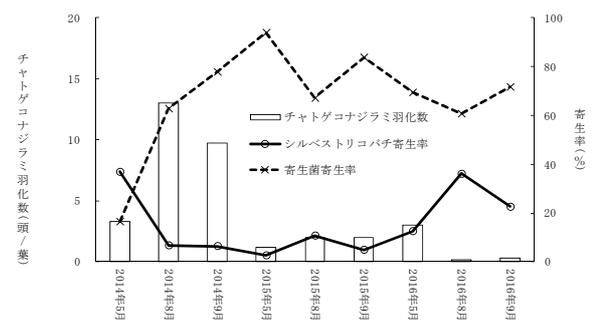


図3 チャトゲコナジラミ越冬世代の発生ピークと標高の関係(2015)

注) 県内10地点の各茶園に10cm×10cm黄色粘着トラップを、摘採面上約20cmおよび樹冠内(摘採面下約15cm)に2カ所ずつ設置し、誘殺されたチャトゲコナジラミ成虫の個体数を約10日間隔で調査した。



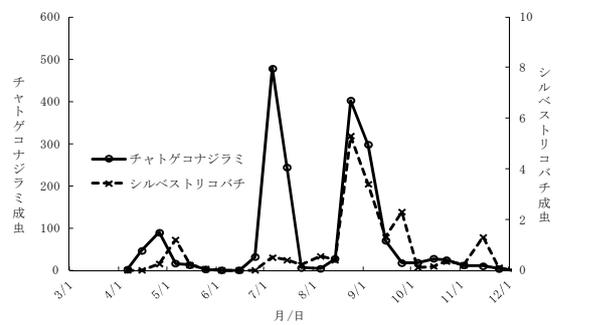
仁淀川町川渡



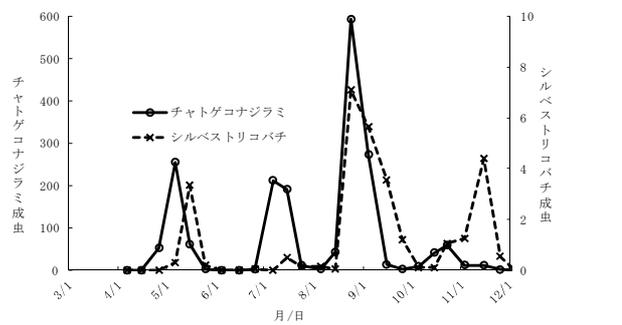
安芸市入河内

図4 チャトゲコナジラミの羽化数とシルベストリコバチおよび寄生菌の寄生率(2014-2016)

注) 各茶園でチャトゲコナジラミ寄生葉50枚を採取し、チャトゲコナジラミの羽化、寄生蜂シルベストリコバチの寄生、寄生菌*P. cinnamomeus*の寄生状況を、チャトゲコナジラミ越冬世代(5月)、第1世代(8月)および第2世代(9月)の発生ピーク後に調査した。



沢渡



桂

図5 沢渡(標高253m)と桂(標高367m)におけるチャトゲコナジラミとシルベストリコバチの発生消長(2016)

注) 10cm×10cm黄色粘着トラップを、摘採面上約20cmおよび樹冠内(摘採面下約15cm)に2カ所ずつ設置し、誘殺されたチャトゲコナジラミとシルベストリコバチ成虫の個体数を約10日間隔で調査した(摘採面上と樹冠内のトラップの平均値)。単位は、頭/日/トラップ。

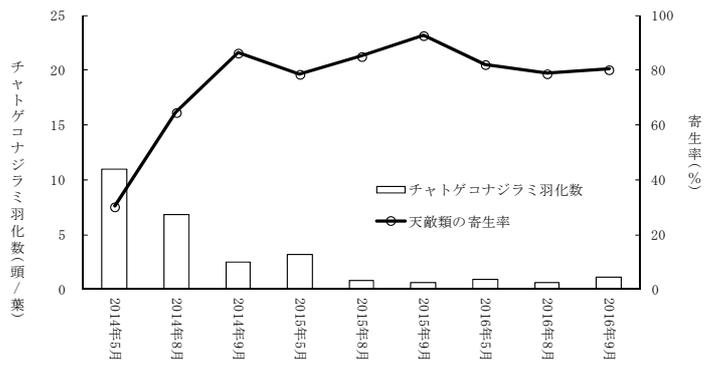


図6 チャトゲコナジラミの羽化数と天敵類の寄生率(2014-2016)

注1) 県内10地点の各茶園でチャトゲコナジラミ寄生葉50枚を採取し、チャトゲコナジラミの羽化、寄生蜂シルベストリコバチの寄生、*P. cinnamomeus*の寄生状況を、チャトゲコナジラミ越冬世代(5月)、第1世代(8月)および第2世代(9月)の発生ピーク後に調査した。  
 2) 天敵類の寄生率は、シルベストリコバチと*P. cinnamomeus*の寄生率の合計。  
 3) チャトゲコナジラミ羽化数、天敵類の寄生率は、10地点の平均値。

【その他】

研究課題名：新害虫チャトゲコナジラミの発生生態の解明と防除対策の確立

研究期間：平成26～28年度、 予算区分：県単

分類：参考