

<研究成果の紹介>

## 点滴灌水を利用した茶園のケナガカブリダニの保護利用

農業研究所 茶業研究室

### 1. 成果の内容

カンザワハダニの土着天敵であるケナガカブリダニは、相対湿度が70%以下になると卵の孵化率と幼虫の発育率が低下し、その発育には高湿度環境が適していることが分かっています。この生態的特徴から、点滴灌水によるケナガカブリダニの保護利用の可能性が考えられます。

そこで、点滴灌水の利用がカンザワハダニとケナガカブリダニの発生に及ぼす影響、茶樹の樹冠内の湿度環境に及ぼす影響を調査し、点滴灌水によるケナガカブリダニの保護利用効果を明らかにするとともに、点滴灌水チューブの害虫制御への利用を検討しました。

点滴灌水を利用すると、カンザワハダニの密度が抑制され、ケナガカブリダニは早い時期から増加することが分かりました(図1)。灌水期間中はカンザワハダニに対するケナガカブリダニの個体数が多く、ケナガカブリダニが増加しやすい傾向にあると言えます。

また、点滴灌水によって、相対湿度が70%以上

となる時間が増え日中の相対湿度も高くなり、樹冠内はケナガカブリダニの発育に適した環境になっていました。

これらのことから、樹冠内の湿度環境の変化がカンザワハダニの密度抑制の一因であり、点滴灌水のみによってケナガカブリダニの保護利用を図ることができると考えられました。

### 2. 技術の適用効果と適用範囲

化学合成農薬に頼らないカンザワハダニの制御技術として利用できます。

### 3. 普及・利用上の問題点

点滴灌水チューブを茶樹の樹冠下雨落ち部に1本ずつ設置し、毎日10a当たり4tの灌水を行う必要があります。また、点滴灌水を開始してからケナガカブリダニの密度が増加するまで10~15日程度を要するため、カンザワハダニの密度が低い時期に点滴灌水を開始する必要があります。

(富所 康広：現農業大学校)

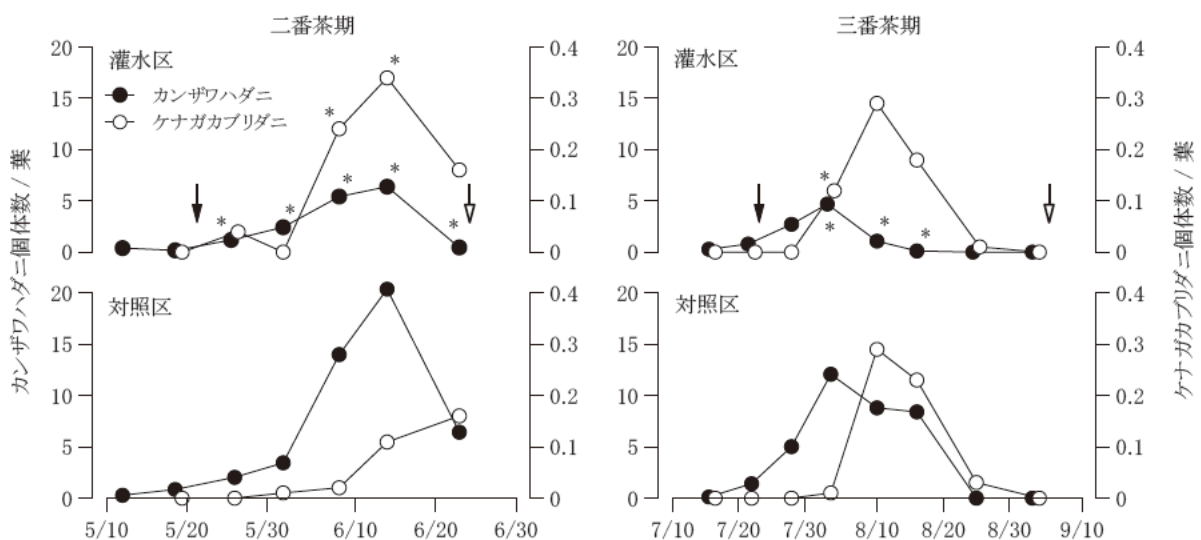


図1 カンザワハダニとケナガカブリダニの密度推移

二番茶期は2005年、三番茶期は2004年に試験を行った。黒矢印は灌水開始時期、白矢印は灌水終了時期を示す。  
\*印はカンザワハダニとケナガカブリダニのそれぞれの個体数が対照区との間で有意差があることを示す(p<0.05, Wilcoxonの順位和検定)。