

ペパーミントを利用した チャ害虫ツマグロアオカスミカメの発生抑制

農林総合研究センター（茶業特産研究所）

キーワード：バンカー植物、ミント、ツマグロアオカスミカメ、チャ

1 技術の特徴

茶園のうね間あるいは外周部にペパーミントをバンカー植物として植栽し、チャを加害しない昆虫類を増やす。それらを捕食するクモ類等の天敵類を増やすことにより、化学合成農薬に代わる防除手法がなかったチャ害虫ツマグロアオカスミカメを抑制する。

2 技術内容

(1) ペパーミントのうね間植栽

茶園のうね間（約60cm）にペパーミント（以下、ミント）を定植する（写真1）。

ア 二番茶芽生育期におけるツマグロアオカスミカメ（以下、カスミカメ）の抑制効果

ミント定植後1年および2年の二番茶芽生育期における茶芽の上位2葉（1心2葉）のカスミカメ被害芽数は、ミントを定植していない対照区（無防除、以下同じ）と比較すると有意に少ない（図1）。また、コミカンアブラムシの寄生芽数もミント植栽区では対照区と比較して少ない傾向が見られる。

イ 一番茶芽生育期におけるカスミカメの抑制効果

ミント定植後2年の一番茶芽摘採期における茶芽の上位2葉（1心2葉）におけるカスミカメ被害芽数は、ミントを定植していない対照区と比較して少ない傾向にあるが、有意な差は見られなかった（図1）。これは、定植したミントが前年の秋冬期において生育が衰えたため、一番茶期の生息密度に影響を与える越冬前のカスミカメが十分に抑制されなかったためと考えられる。

(2) ミント草地帯の設置

茶園の外周部にミントを雨落ち部から約70～200cm程度の幅に植栽し、草地帯を設置する（写真2）。

ア 一番茶芽生育期におけるカスミカメの抑制効果

ミントの草地帯を設置し、4年後の一番茶期における草地帯と隣接する茶うねのカスミカメ被害芽数を、草地帯を植栽しない最外側部の茶うねにおける対照区と比較すると、草地帯を設置した茶畝のカスミカメ被害芽数は有意に少ない（図2）。

3 具体的データ



写真1 茶園のうね間に植栽したミント



写真2 茶園の外側に植栽したミントの草地帯

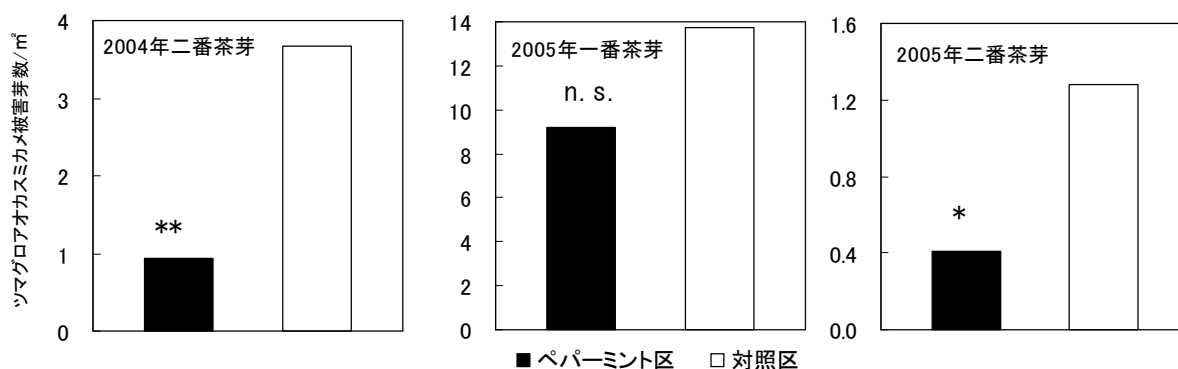


図1 茶園のうね間にミントを植栽した時のカスミカメの被害抑制

- 1) *, **は処理間で有意差あり (t 検定, **:P<0.01, *:P<0.05)。
- 2) n. s. は処理間で有意差なし (t 検定, P>0.05)。

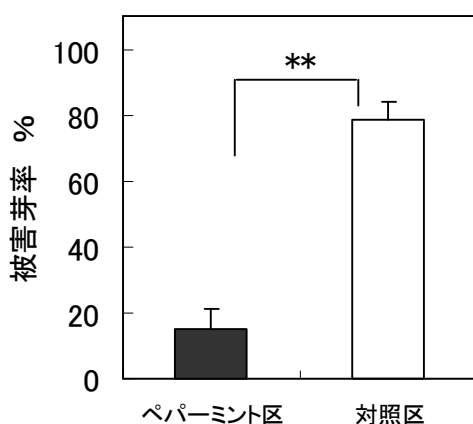


図2 ミント草地帯に隣接した茶うねのカスミカメ被害抑制効果

- 1) **は処理間で有意差あり (t 検定, P<0.01)。
- 2) 垂直棒は標準誤差を示す (n=5)。

4 適用地域

県下の茶生産地域において特別認証栽培や有機 J A S 認証栽培などを実践している茶園。

5 普及指導上の留意点

- ・カスミカメの被害は、茶園の周辺部、通路側などに多く、草地帯を設置した茶園でも同様である。
- ・秋冬期にミントの生育が衰えて越冬前のカスミカメが十分に抑制されないことがある。
- ・本技術は基本的に成木園に対しては草地帯の設置、当面摘採を実施しない幼木園などに対してはうね間植栽を適用し、ミントのうね間定植の場合、施肥後は不耕起とする。
- ・チャ株内にミントのランナーが入り込んできた場合は、ランナーをミント側に折り返す。
- ・摘採時に摘採袋等がミントに擦れると移り香が生じるため注意する。
- ・茶園にミントを定植した場合のチャ樹の生育悪化は認められていないものの、肥料成分動態は未検討であり、また、草地帯の有効範囲や最適な設置方法については未解明である。

6 試験課題名 (試験期間)、担当

バンカープラントとアレロパシー植物による茶害虫及び雑草抑制技術の開発 (2004~2006年度)、生産環境担当