

[成果情報名]チトニアはケナガカブリダニのバンカー植物に適している

[要約]キク科のチトニアは、代替餌にナミハダニを利用することで、チャのカンザワハダニの土着天敵であるケナガカブリダニを効率的に増殖でき、バンカー植物に適している。

[キーワード]チャ、カンザワハダニ、土着天敵、ケナガカブリダニ、バンカー植物、チトニア

[担当]三重科技セ・農業研究部・茶業研究室

[代表連絡先]電話 0595-82-3125、電子メール kikaku@mate.pref.mie.jp

[区分]関東東海北陸農業・茶業

[分類]技術・参考

---

### [背景・ねらい]

食の安全・安心や環境負荷軽減に配慮した総合防除体系の中で、天敵の利用は基幹となる技術である。茶栽培においては製剤化された天敵がないため、改正農薬取締法の下では使用場所の周辺で採取された天敵の使用が認められているのみであり、総合防除体系の確立のためには土着天敵の保護利用が不可欠である。そこで、チャの重要害虫であるカンザワハダニに対するバンカー法を確立するために、代替餌にナミハダニを利用し、土着天敵のケナガカブリダニを効率的に増殖でき、バンカー植物に適している植物を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. 供試植物50種類の中から、切り離し葉上におけるナミハダニの発育程度が優れており、かつ、栽培管理が容易な植物5種類(チトニア、フィソステギア、ヘリオプシス、メランポジューム、ダリア)を選定した(図1)。
2. 供試植物5種類を茶園に植栽し、代替餌のナミハダニを放飼すると、いずれの供試植物にもケナガカブリダニが誘引されるが、ケナガカブリダニを効率的に増殖できバンカー植物に最も適しているのはチトニア(*Tithonia rotundifolia*)である(表1、図2)。
3. チトニアにナミハダニを放飼してから、約30日でケナガカブリダニの密度が最大になる(図3)。

### [成果の活用面・留意点]

1. 茶園におけるバンカー法の確立のための基礎資料となる。
2. チトニアはキク科の1年草で、耐寒性はないが耐暑性は非常に優れており、一般的な生育期間は春から秋にかけてである。試験に供試したものは、3月31日に播種した後、ガラス室内で育苗し、5月13日に茶園に植栽した。9月20日頃まで葉が繁茂した状態が続いた。
3. チトニアの植栽方法、ナミハダニの放飼量や放飼時期など、バンカー植物としての利用方法は検討中である。

[具体的データ]

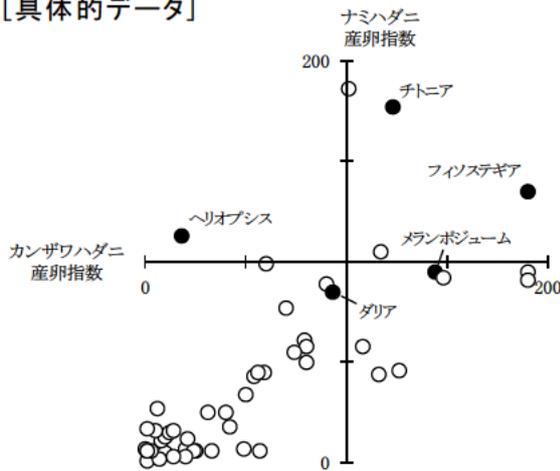


表1 供試植物におけるナミハダニ、ケナガカブリダニの最大密度

	ナミハダニ 放飼日	ナミハダニ (成虫/葉)	ケナガカブリダニ (全発育態/葉)
チトニア	6月20日	0.68	0.66
ヘリオプシス	5月31日	1.78	0.08
メランボジウム	6月20日	0.30	0.06
ダリア	5月31日	0.38	0.02
フィソステギア	7月1日	0.16	0.02

注) 茶園北端に供試植物を植栽した(供試植物当たりの植栽面積:40×15m)。ナミハダニはインゲンの切り離し葉で継代飼育し、供試植物植栽面積1㎡当たり幼成虫を10000頭放飼した。ナミハダニ放飼後30日間の最大密度を示す。

図1 供試植物のハダニ産卵指数

注) 供試植物、指標植物(ナミハダニ:インゲン、カンザワハダニ:チャ)の切り離し葉の葉裏に湿らせたペーパータオルで2×2cmの囲いを設け、ナミハダニもしくはカンザワハダニの雌成虫5匹を放飼した。放飼後7日間における指標植物の産卵数に対する供試植物の産卵数より、ハダニ産卵指数を求めた。



図2 チトニア(左:茶園における植栽状況、右:開花時の様子)

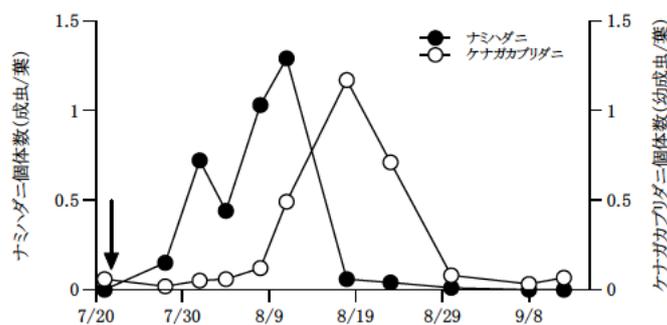


図3 チトニアにおけるナミハダニとケナガカブリダニの増殖状況

注) チトニアの植栽方法、ナミハダニの放飼方法は表1と同様。矢印はナミハダニの放飼時期を示す。

[その他]

研究課題名:土着天敵によるカンザワハダニ制御技術の確立  
 予算区分: 県単  
 研究期間: 2004～2005 年度  
 研究担当者: 富所康広、磯部宏治