

[成果情報名]バンカー植物で増えたケナガカブリダニがカンザワハダニの密度を抑制する

[要約]キク科のチトニアをバンカー植物に利用することで、チトニアで増殖したケナガカブリダニが茶園へ移動し、チトニアから 8.5m 離れた 5 畝目までチャのカンザワハダニの密度を抑制する。

[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、生物的防除

[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 nougi@pref.mie.jp

[区分]関東東海北陸農業・茶業

[分類]研究・参考

---

### [背景・ねらい]

土着天敵の保護利用技術に、天敵を増殖・温存できるバンカー植物の利用がある。茶栽培においては、キク科のチトニア (*Tithonia rotundifolia*) にナミハダニを放飼することで、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ることが分かっている(平成 17 年度成果情報)。そこで、バンカー植物によるカンザワハダニの生物的防除技術を確立するために、チトニアで増殖したケナガカブリダニの茶園への移動状況、さらに、移動したケナガカブリダニによるカンザワハダニの密度抑制効果を明らかにする。

### [成果の内容・特徴]

1. チトニアは3月上旬から下旬にかけて播種し、4月中旬から5月中旬にかけて、茶株雨落ち部から50cm 離し、茶畝と平行に7列を株間20cm で定植する(図1)。
2. 定植1~2ヶ月後、チトニアが十分繁茂し地表面を覆う程度まで生育した時に、ナミハダニ幼成虫を植栽面積1㎡当たり10,000~20,000頭放飼する(図1)。放飼後15~40日程度でケナガカブリダニの密度は最も高くなり、この時のチトニア1葉当たりのケナガカブリダニは1.5~2.0頭程度である(表1)。
3. チトニアにおけるケナガカブリダニの密度が最も高くなった後、ケナガカブリダニの発生ピークは、5~10日間隔で隣接する1畝目から、3畝目、5畝目にかけて移動する(図2)。チトニアを植えていないと、ケナガカブリダニの発生ピークの経時的移動は確認できないことから、チトニアで増殖したケナガカブリダニが茶園へ移動したことは明らかである。
4. チトニアをバンカー植物に利用することで、茶園のケナガカブリダニが早い時期から増加し、チトニアから8.5m 離れた5畝目までカンザワハダニの密度を抑制する(図3)。

### [成果の活用面・留意点]

1. チトニアにケナガカブリダニが定着している場合があり、ナミハダニ放飼量が少ないとケナガカブリダニの増殖程度が低い恐れがあるので、ナミハダニ放飼前にケナガカブリダニの密度を調査する必要がある。

[具体的データ]

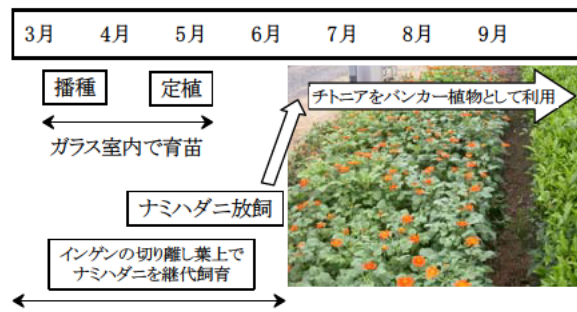


図1 チトニアの導入方法例

表1 チトニアにおけるケナガカブリダニの増殖程度

ナミハダニ放飼方法			ケナガカブリダニ増殖程度 <sup>c)</sup>	
放飼日 <sup>a)</sup>	総放飼量 <sup>b)</sup> (頭)	放飼回数	日数	密度 (幼成虫/葉)
2005年 8月 5日	20,000	2	42	2.10
2006年 6月 28日	20,000	7	31	1.58
2006年 7月 28日	10,000	2	12	1.49

a) 1回目の放飼日。  
 b) チトニア植栽面積1㎡当りに放飼した総幼成虫数。  
 c) ナミハダニを放飼してから、ケナガカブリダニの密度が最も高くなるまでの日数と、その時の密度を示す。

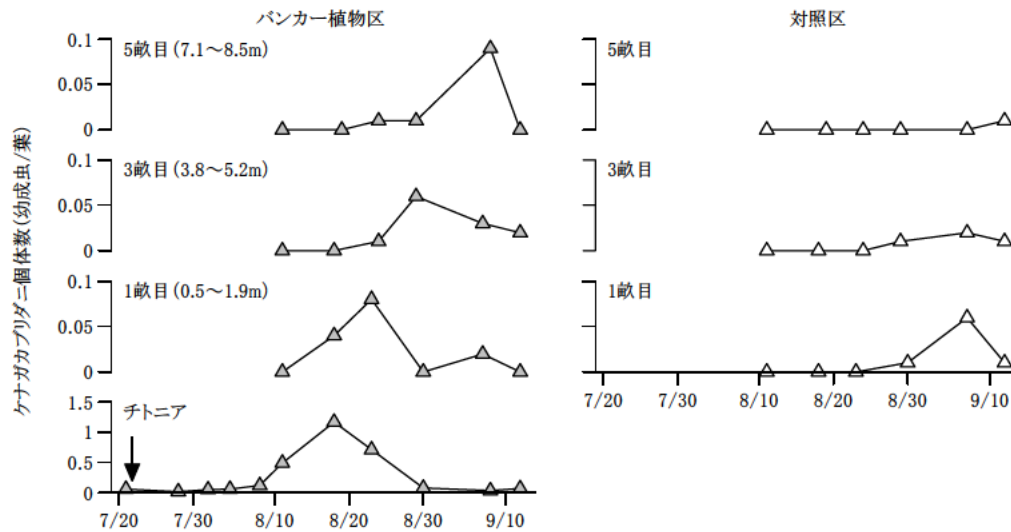


図2 ケナガカブリダニの密度推移

チトニアは茶園北端に植栽した(植栽面積:4.0×1.4m)。矢印はナミハダニの放飼時期を示し、幼成虫を植栽面積1㎡当りに10,000頭放飼した。括弧内の数字はチトニアからの距離を示す。

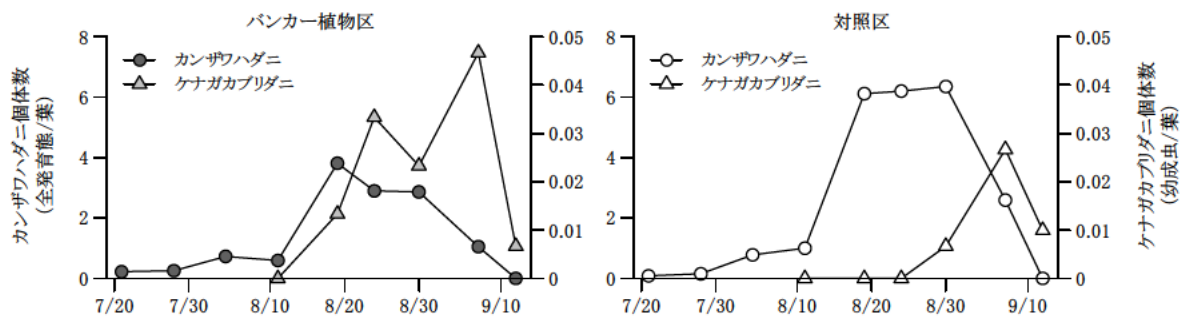


図3 バンカー植物によるカンザワハダニ密度抑制効果

カンザワハダニ、ケナガカブリダニの個体数は、1、3、5畝目の平均値を示す。

[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: 2005～2006 年度  
 研究担当者: 富所康広、磯部宏治