
[成果情報名] 施設バラのハダニ類防除のための天敵カブリダニ類の放飼に適した条件

[要約] 施設バラのハダニ類防除に対して天敵カブリダニ類の放飼を行う場合、同化専用枝を地表面が少し見える程度にせん定した後に、ハダニ類が少発生（0.5頭/複葉）の条件下において放飼することで密度抑制できる。

[キーワード] バラ、ナミハダニ、防除、天敵、カブリダニ類

[担当部署] 病害虫部；病害虫チーム

[連絡先] 092-924-2938

[対象項目] 花き

[専門項目] 病害虫

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

施設バラにおけるハダニ類は薬剤感受性の低下が著しく、化学薬剤だけでは防除が非常に困難となっている。このため、天敵カブリダニ類（チリカブリダニ：以下チリ、ミヤコカブリダニ：以下ミヤコ）の利用が有効と考えられるものの、施設バラ栽培ではハダニ類が年間を通して多発生しやすい環境にあることから天敵カブリダニ類の効果が得られにくい状況にあり、普及は進んでいない。そこで、施設バラに適した天敵の放飼条件を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

1. 天敵放飼時におけるハダニ類の密度は、多発生（5頭/複葉）より少発生（0.5頭/複葉）の方が天敵放飼後のハダニ類の密度抑制効果が高い（データ略）。
2. バラの栽植密度は、6株/m²（密植）より0.5株/m²（疎植）の方が天敵放飼後のハダニ類の密度抑制効果が高い（図1：A、一部データ略）。
3. バラの栽植密度が6株/m²（密植）と高い条件であっても、天敵放飼前までに、同化専用枝群落上から見て、地表面が少し見える程度（4本/株）に枝をせん定すると、ハダニ類少発生条件（0.5頭/複葉）では天敵放飼後にハダニ類の密度を抑制できる（図1：B）。

[成果の活用面・留意点]

1. 天敵放飼前までに、薬剤抵抗性の発達の懸念が低く天敵に影響が小さい気門封鎖型薬剤等を用いて、ハダニ類の密度を0.5頭/複葉以下に下げる。薬剤が葉裏までムラなく付着するよう、十分量の薬液を丁寧に散布する。
2. 同化専用枝を極端に強せん定するとバラの生育に悪影響を及ぼす恐れがある。剪定の時期に制限はないが、冬に新たな同化専用枝を確保しておくが良い。
3. 35℃以上の高温や5℃以下の低温および過度の乾燥は、天敵の定着や活動に悪影響を及ぼす可能性がある。そのため放飼開始は盛夏期以外が好ましいと考えられる。
4. 天敵放飼後にハダニ類の密度が増加する場合は、気門封鎖型薬剤等を用いて補正防除を行う。
5. 防除にかかる費用は、天敵放飼区でチリ（40,000頭/10a）1回、ミヤコ（6,000頭/10a）2回の放飼で天敵資材費170千円/10aが増加し、化学農薬費36千円/10aが減少する。
6. 現地でのハダニ類防除に活用する。

[具体的データ]

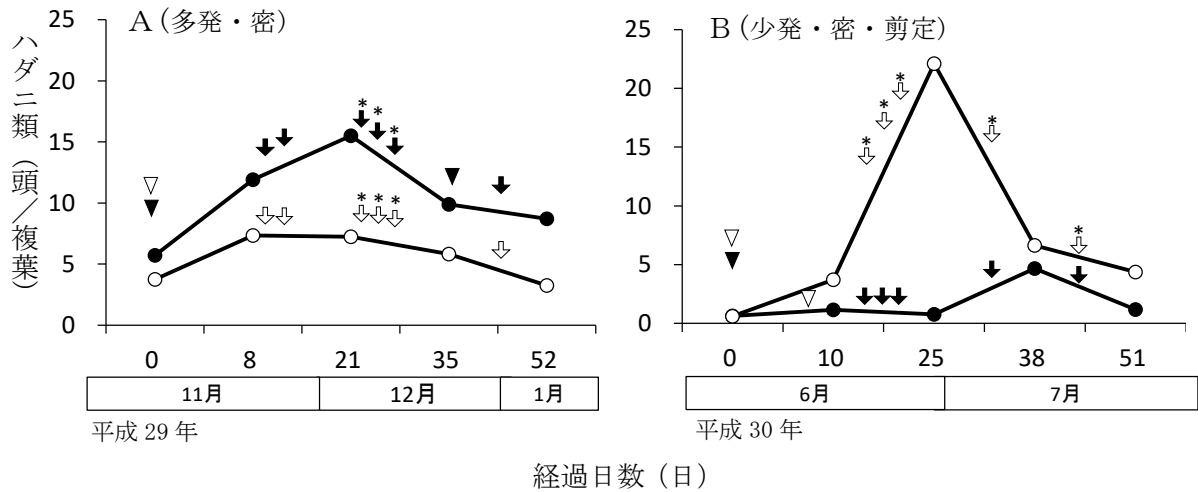


図1 同化専用枝における天敵放飼時のハダニ類密度（多発・少発）と枝葉の混み具合（密・疎）が異なる条件におけるハダニ類の密度推移（平成30年）

- 注) 1. (ハダニ類密度) ●: 放飼区、○: 無放飼区、(薬剤散布) ↓: 放飼区、⇩: 無放飼区、*: 天敵に影響のある薬剤、(試験区天敵放飼) ▼: チリ (40,000頭/10a)、▽: ミヤコ (6,000頭/10a)、放飼日 (A: 平成29年11月15日・12月19日、B: 平成30年6月5日・12日)、栽培方法: アーチング栽培・ロックウール耕、品種・樹齡 (A: シーボルト・2年生、B: プリンセスメグ・3年生)、温度管理: 最低15℃加温。
2. Bの試験区では4月下旬(天敵放飼47日前)に同化専用枝を株あたり4本残して剪定。

[その他]

研究課題名: 施設バラにおける天敵を活用したナミハダニ防除体系の確立

予算区分: 経常

研究期間: 平成30年度 (平成28~30年)

研究担当者: 上村香菜子、桐明紗織、柳田裕紹