
[成果情報名] バラにおけるハダニ防除を中心とした害虫の総合防除（I P M）

[要約] 天敵カブリダニ類導入時、同化専用枝の量とナミハダニ初期密度を抑制することで、ナミハダニに対する高い防除効果が得られる。アザミウマ類防除薬剤は、収穫枝の花へ重点散布することで、天敵に影響のある一部の薬剤も天敵と併用できる。これらを組み合わせたI P M体系導入圃場では、ナミハダニの密度を長期間抑制できる。

[キーワード] バラ、アーチング、ナミハダニ、防除、天敵

[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]

施設バラでは、ナミハダニの薬剤抵抗性の発達が著しく、防除が困難となっている。ナミハダニに対して、天敵カブリダニ類の活用が有効であるものの、アーチング栽培では茎葉が繁茂し、ナミハダニが多発生しやすく防除効果が得られにくい。また、アザミウマ類への防除のために、天敵に影響のある薬剤を併用せざるを得ない。そこで、これらの課題に対応した害虫管理技術を組み合わせたI P M体系を開発する。

[成果の内容・特徴]

1. 天敵カブリダニ類の導入時に「同化専用枝の繁茂程度」と「ナミハダニ初期密度」のいずれも低減させておくことで、ナミハダニに対する高い防除効果が得られ、収穫枝の被害を抑制できる（図1）。
2. アーチング栽培の天敵カブリダニ類導入圃場において、アザミウマ類に対する薬剤散布は、収穫枝の花へ重点的に行うことで、天敵に影響がある薬剤も一部使用できる（図2、データ略）。
3. 上記2つの技術を組み合わせ、2種の天敵を複数回放飼するI P M体系を考案した（図2）。本I P M体系導入圃場では、慣行より少ない防除でナミハダニの密度を長期間抑制できる（図3）。

[成果の活用面・留意点]

1. 本体系は収穫期まで達したバラ圃場で、天敵カブリダニ類を導入するものである。同化専用枝は地面が少し見える程度に剪定し、ナミハダニの密度は0.5頭/複葉以下となるよう、気門封鎖剤等を活用した防除を行うとよい。改植する場合は、改植部にミヤコカブリダニを2,000頭/10a導入し、以降は本体系の「追加放飼」の項目を参照に、適宜チリカブリダニを放飼する。
2. 天敵カブリダニ類に対して長期間悪影響を及ぼす薬剤があるため、影響目安の一覧表（日本生物防除協議会 <http://www.biocontrol.jp>）を確認し、導入時に影響が残らないよう留意する。
3. I P M体系1年目に必要な資材は、チリカブリダニ製剤4～5本（約7,000円/本）×3回、ミヤコカブリダニ製剤1～2本（約18,000円/本）である。

[具体的データ]

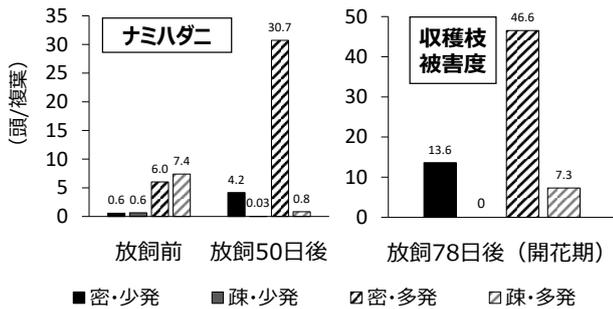


図1 天敵放飼時の同化専用枝の繁茂程度・ナミハダニ初期密度がナミハダニに対する防除効果に及ぼす影響（令和3年度）

- 注) 1. 同化専用枝：疎（約50葉/0.1㎡）、密（約150葉/0.1㎡）ハダニ密度：少発（約0.5頭/複葉）、多発（約5頭/複葉）
 2. 初回調査後、すべての試験区にチリカブリダニおよびミヤコカブリダニをそれぞれ6,000頭/10a放飼した。
 3. [被害指数0：被害なし、1：下～中位葉に軽微な被害、2：上位葉に軽微な被害、3：上位葉に目立つ被害、4：上位葉に重度の被害]
 被害度 = \sum (程度別被害花数 × 指数) / (4 × 調査花数) × 100]

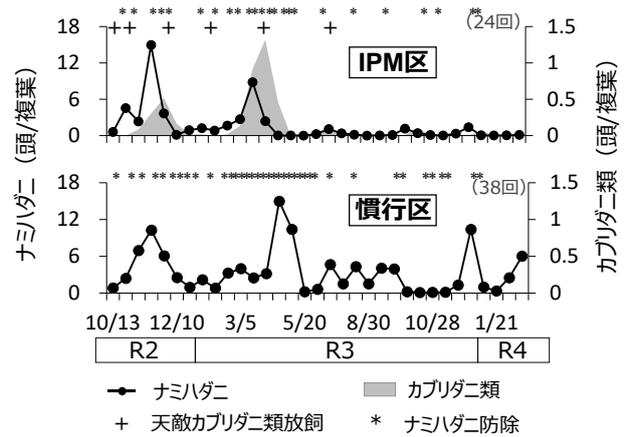


図3 IPM体系のナミハダニに対する密度抑制効果（令和2～3年度）

- 注) 1. 試験期間（場所）：R2年10月～R4年2月（新宮町）
 2. 10a当たり放飼数（IPM区）：R2.10.13 チリ11,500頭、ミヤコ3,500頭、R2.10.30 チリ8,500頭、R2.12.8 チリ8,500頭、R3.2.4 チリ4,300頭、R3.4.3 チリ5,700頭、R3.8.13 チリ3500頭

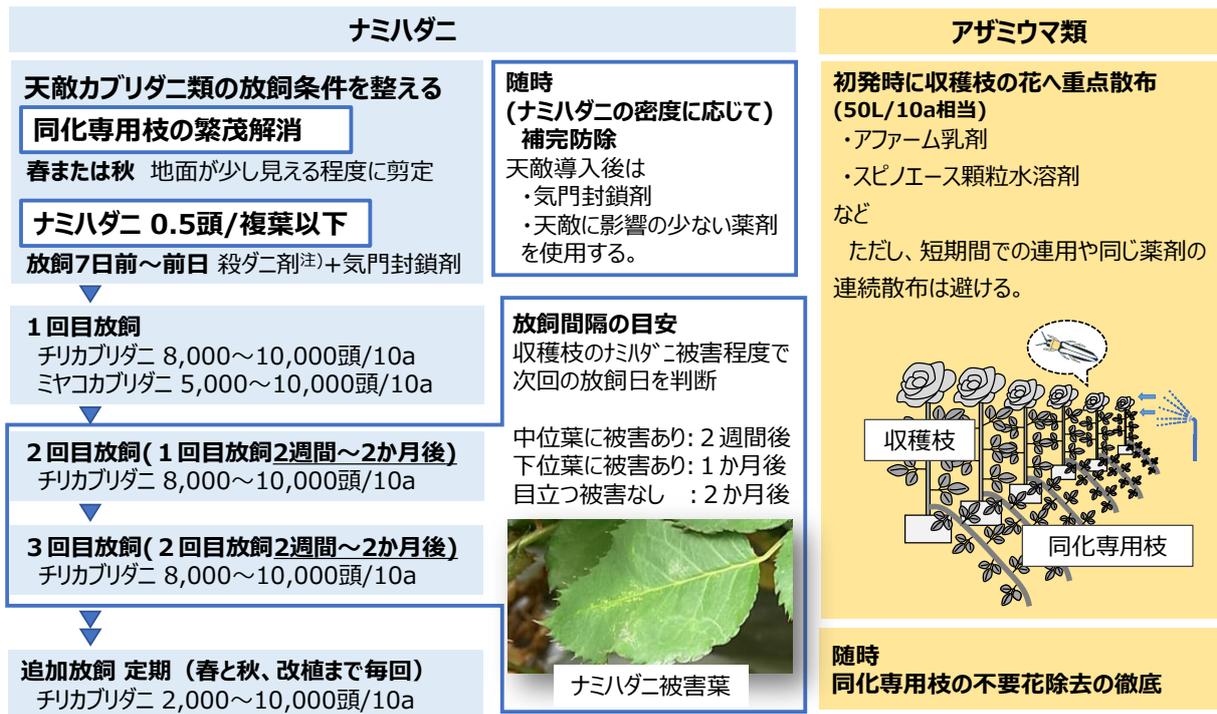


図2 IPM体系の概要

注) カブリダニ類に対する影響および影響日数を確認し、影響の少ない薬剤を使用する。

[その他]

研究課題名：バラ生産に適した害虫管理技術の開発

予算区分：経常

研究期間：令和4年度（令和2～4年）

研究担当者：上村香菜子、伊丹春衣、清水信孝