

[果樹部門 平成29年度 指導参考資料]

|              |   |           |              |
|--------------|---|-----------|--------------|
| 事 項 名        | りんご害虫リンゴクビレアブラムシの防除法  |           |              |
| ね ら い        | リンゴクビレアブラムシはりんご樹上で卵越冬し、展葉期頃にふ化する。密度が高いと開花期頃に花そうに密集し、花や葉を縮れさせる被害をもたらす。そこで、本種に対する防除剤としてフロニカミド水和剤（ウララDF）の効果を検討したところ、実用性が確認されたので参考に供する。   |           |              |
| 指 導 参 考 内 容  | <p>1 防除法<br/>リンゴクビレアブラムシの発生が多い場合には、「開花直前」にウララDF 4,000倍を3200/10a 散布する。</p> <p>2 薬剤名等<br/>(1) 一般名：フロニカミド水和剤<br/>(2) 商品名：ウララDF<br/>(3) 有効成分：フロニカミド10.0%<br/>(4) 人畜毒性：普通物</p> <p>3 使用基準（りんご）<br/>(1) 適害虫：アブラムシ類、リンゴワタムシ<br/>(2) 希釈倍数：2,000～4,000倍（アブラムシ類）、2,000倍（リンゴワタムシ）<br/>(3) 使用液量：200～7000/10a<br/>(4) 使用時期：収穫14日前まで<br/>(5) 使用方法：散布<br/>(6) 使用回数：2回以内<br/>(7) フロニカミドを含む農薬の総使用回数：2回以内</p>  |           |              |
| 期待される効果      | 開花期にリンゴクビレアブラムシの発生が問題となった場合に、訪花昆虫のマメコバチに悪影響なく、発生密度の低下と被害の軽減を図ることができる。   |           |              |
| 利用上の注意事項     | <p>1 6月以降にはりんご樹上での発生が見られなくなるので、落花期以降の防除は必要ない。</p> <p>2 本資料は平成28年12月13日現在の農薬登録内容に基づいて作成した。</p> <p>3 農薬を使用する場合は、必ず最新の農薬登録内容を確認して使用者の責任のもとに使用すること。<br/>「農薬情報」(<a href="http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/">http://www.maff.go.jp/j/nouyaku/n_info/</a>)<br/>「農薬登録情報提供システム」(<a href="http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm">http://www.acis.famic.go.jp/index_kensaku.htm</a>)<br/>また、短期暴露評価の導入により使用方法が変更された農薬は、登録内容の変更前であっても、変更後の使用方法で使用すること。</p> |           |              |
| 問い合わせ先（電話番号） | りんご研究所 病虫部（0172-52-2331）  | 対象地域及び経営体 | 県下全域のりんご作経営体 |
| 発表文献等        | 平成24、27、28年度 試験研究成績概要集（りんご）（りんご研究所）   |           |              |

【根拠となった主要な試験結果】

表1 ウララDFのリンゴクビレアブラムシに対する防除効果 (平成24年 青森りんご研)

| 薬剤名   | 希釈倍数   | 1新梢当たり平均寄生個体数 |      |      |      | 防除効率 |
|-------|--------|---------------|------|------|------|------|
|       |        | 散布直前          | 3日後  | 7日後  | 14日後 |      |
| ウララDF | 4,000倍 | 30.4          | 9.1  | 0    | 0    | 92   |
| 無散布   | —      | 18.4          | 29.0 | 28.7 | 8.7  | —    |

(注) 防除効率：散布直前、3日後、7日後、14日後の値を基に日植防Ⅱ式によって求めた。

$$\text{日植防Ⅱ式} = \left( 1 - \frac{\text{無処理区の処理前虫数} \times \Sigma (\text{処理区の処理後の虫数})}{\text{処理区の処理前虫数} \times \Sigma (\text{無処理区の処理後の虫数})} \right) \times 100$$

13年生「ふじ」/M.26を供試し、5月16日に展着剤マイリノー10,000倍を加用して動力噴霧器で散布。  
1区10果そう・葉そうにラベルをつけて、散布直前、3日後、7日後、14日後に寄生個体数を計数。

表2 ウララDFのリンゴクビレアブラムシに対する防除効果 (平成27年 青森りんご研)

| 薬剤名   | 希釈倍数   | 1新梢当たり平均寄生個体数 |      |      |      | 防除効率 |
|-------|--------|---------------|------|------|------|------|
|       |        | 散布前日          | 2日後  | 6日後  | 11日後 |      |
| ウララDF | 4,000倍 | 23.5          | 9.8  | 0    | 0    | 94   |
| 無散布   | —      | 25.2          | 61.5 | 70.0 | 37.0 | —    |

(注) 防除効率：散布前日、2日後、6日後、11日後の値を基に日植防Ⅱ式(表1参照)によって求めた。

17年生「ふじ」/M.26を供試し、4月28日に展着剤マイリノー10,000倍を加用して動力噴霧器で散布。  
1区10果そう・葉そうにラベルをつけて、散布前日、2日後、6日後、11日後に寄生個体数を計数。

表3 ウララDFのマメコバチに対する直接的影響 (平成28年 青森りんご研)

| 薬剤名    | 希釈倍数    | 性別 | 処理1日後 |    |    | 2日後 |    |    | 3日後 |    |    |
|--------|---------|----|-------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
|        |         |    | 生存    | 苦悶 | 死亡 | 生存  | 苦悶 | 死亡 | 生存  | 苦悶 | 死亡 |
| ウララDF  | 4,000倍  | 雌  | 25    | 0  | 0  | 25  | 0  | 0  | 25  | 0  | 0  |
|        |         | 雄  | 24    | 0  | 1  | 24  | 0  | 1  | 24  | 0  | 1  |
| ダズバンDF | 3,000倍  | 雌  | 0     | 0  | 25 | —   | —  | —  | —   | —  | —  |
|        |         | 雄  | 0     | 0  | 25 | —   | —  | —  | —   | —  | —  |
| マイリノー  | 10,000倍 | 雌  | 25    | 0  | 0  | 25  | 0  | 0  | 25  | 0  | 0  |
|        |         | 雄  | 25    | 0  | 0  | 24  | 0  | 1  | 24  | 0  | 1  |

(注) 冷蔵庫で保管しておいた羽化直前の繭を6月10日に常温下に静置し、6月10日～13日にかけて羽化した個体を供試した。上部が網製のプラスチック容器(直径9cm、高さ6cm)に雌雄別に5個体ずつ成虫を入れ、DAIKI式農薬散布塔で展着剤マイリノー10,000倍加用の薬液を1容器当たり10ml散布した。薬剤処理後、別の網付き容器(下面7cm×7cm、上面6cm×6cm、高さ9.5cm)に成虫を移し、23℃の恒温室内で蜂蜜10倍液を与えて飼育した。

表4 ウララDFのマメコバチに対する間接的影響 (平成28年 青森りんご研)

| 薬剤名    | 希釈倍数    | 性別 | 処理1日後 |    |    | 2日後 |    |    | 3日後 |    |    |
|--------|---------|----|-------|----|----|-----|----|----|-----|----|----|
|        |         |    | 生存    | 苦悶 | 死亡 | 生存  | 苦悶 | 死亡 | 生存  | 苦悶 | 死亡 |
| ウララDF  | 4,000倍  | 雌  | 24    | 0  | 1  | 24  | 0  | 1  | 23  | 0  | 2  |
|        |         | 雄  | 22    | 0  | 3  | 17  | 0  | 8  | 17  | 0  | 8  |
| ダズバンDF | 3,000倍  | 雌  | 1     | 0  | 24 | 0   | 0  | 25 | —   | —  | —  |
|        |         | 雄  | 0     | 0  | 25 | —   | —  | —  | —   | —  | —  |
| マイリノー  | 10,000倍 | 雌  | 25    | 0  | 0  | 25  | 0  | 0  | 25  | 0  | 0  |
|        |         | 雄  | 24    | 0  | 1  | 23  | 0  | 2  | 23  | 0  | 2  |

(注) 冷蔵庫で保管しておいた羽化直前の繭を6月10日に常温下に静置し、6月10日～13日にかけて羽化した個体を供試した。りんごの新梢を展着剤マイリノー10,000倍加用の薬液に浸漬処理し、水挿しして風乾した。その後、雌25個体、雄25個体のマメコバチ成虫とともに網かご(30cm×30cm×30cm)に入れ、23℃の恒温室内で蜂蜜10倍液を与えて飼育した。

(参考価格) 4,000倍10a当たり3200(立木全面)散布で、771円(税込み)。