

平成20年度 普及に移す農業技術（第1回）

[分類] 普及技術

[成果名] りんご、もものアブラムシ類防除にウララDFの4,000倍が有効である。

[要約] りんご、もものアブラムシ類防除にウララDFの4,000倍液を散布する。本剤は2,000倍液が平成18年に普及に移されているが、4,000倍でも効果が高い。

[担当] 果樹試験場病害虫土壌肥料部

[部会] 病虫部会

1 背景・ねらい

ウララDFは2,000倍液が平成18年にりんご、なし、もものアブラムシ類防除薬剤として既に普及に移されている。その後、希釈倍数が4,000倍まで適用拡大されたので、防除効果を検討する。

2 成果の内容・特徴

(1) りんご、もものアブラムシ類防除にウララDFの4,000倍液を散布する。ただし、ネクタリンは含まない。

農薬登録内容

ウララDF

[一般名及び成分含量] フロニカミド 10%

[人畜毒性] 普通物 [魚毒性] A類

[対象作物に対する適用登録状況（平成20年10月6日現在JPPネット確認）]

| 作物名 | 適用害虫 | 希釈倍数 | 使用量 リットル/10a | 使用時期 | 本剤及びフロニカミドを含む農薬の総使用回数 | 使用方法 |
|-----|--------|--------------|-----------------|----------|-----------------------|------|
| りんご | アブラムシ類 | 2,000～4,000倍 | 200～700 | 収穫14日前まで | 2回以内 | 散布 |
| | リンゴワタシ | 2,000倍 | | | | |
| もも | アブラムシ類 | 2,000～4,000倍 | | | | |

3 利用上の留意点

- (1) ネクタリンには登録がないので使用できない。
- (2) 本剤は浸透移行性、吸汁阻害効果に優れる。
- (3) マメコバチ、ミツバチなどの訪花昆虫やカブリダニ類、寄生蜂などの天敵昆虫に悪影響はほとんど無い。
- (4) アブラムシ類は薬剤抵抗性が発達しやすいので、年1回の散布を厳守し、他剤とローテーションで使用する。
- (5) スプラサイド乳剤、スミチオン乳剤と混用すると凝集することがあるので注意する。
- (6) 眼に対して強い刺激があるので、眼に入らないように注意する。

4 対象範囲

県下全域

5 具体的データ

(1) りんごのアブラムシ類に対する防除効果、薬害

ア 平成19、20年にりんごのユキヤナギアブラムシを対象に防除試験を実施した。兩年とも散布約3週間後にやや密度の上昇が見られたが、高い防除効果が認められた（表1、2）。

イ 兩年の試験とも、りんごに対する薬害は認められなかった。

表1 りんごのユキヤナギアブラムシに対するウララDFの防除効果－1（果樹試・平成19年）

| 供試薬剤 | 希釈 倍数 | 1新梢当たり寄生無翅虫数 | | | | | 薬害 |
|-------|----------|--------------|-------|-------|--------|--------|----|
| | | 散布前日 | 散布3日後 | 散布7日後 | 散布14日後 | 散布21日後 | |
| ウララDF | 4,000 | 108.9 | 1.3 | 0.4 | 0.4 | 9.1 | 無 |
| 無処理 | — | 104.3 | 274.4 | 374.9 | 672.2 | 484.5 | |

試験場所：果樹試験場内。耕種概要：品種「スターキング」強剪定樹。区制：1区1樹、2反復。表中の数値は2区平均。発生程度：中→多発生。散布方法：平成19年6月5日に十分量を蓄電式噴霧機で散布した。展着剤添加。調査方法：散布前日にアブラムシ類が寄生する新梢を各樹10本ずつマークし、表中の所定日にマーク新梢に寄生する無翅虫数を調査した。

表2 りんごのアブラムシ類に対するウララDFの防除効果－2（果樹試・平成20年）

| 供試薬剤 | 希釈 倍数 | 1新梢当たり寄生無翅虫数 | | | | | 薬害 |
|---------|----------|--------------|-------|-------|--------|--------|----|
| | | 散布前日 | 散布3日後 | 散布6日後 | 散布14日後 | 散布21日後 | |
| ウララDF | 4,000 | 29.5 | 3.1 | 0.3 | 1.3 | 5.8 | 無 |
| ダントツ水溶剤 | 4,000 | 35.0 | 1.4 | 0.2 | 2.5 | 10.3 | |
| 無処理 | — | 40.5 | 103.4 | 107.1 | 180.0 | 185.5 | |

試験場所：果樹試験場内。耕種概要：品種「ふじ」他、2年生苗木。区制：1区約10本、反復なし。発生程度：少→中発生。優占種はユキヤナギアブラムシ、ワタアブラムシが僅かに発生。散布方法：平成20年5月27日に十分量を蓄電式噴霧機で散布した。展着剤添加。調査方法：散布前日にアブラムシ類が寄生する新梢を各区30本ずつマークし、表中の所定日にマーク新梢に寄生する無翅虫数を調査した。

(2) もものアブラムシ類に対する防除効果、薬害

ア 平成19、20年にもものモモアカアブラムシを対象に防除試験を実施した。平成19年の試験では散布3週間後に密度の上昇が見られたが、対照薬剤と同等の高い密度抑制効果が認められた（表3）。

イ 平成20年には散布濃度比較試験を行い、4,000倍は2,000倍と同等の高い密度抑制効果が認められた（表4）。

ウ 両試験とも、ももに対する薬害は認められなかった。

表3 もものモモアカアブラムシに対するウララDFの防除効果-1 (果樹試・平成19年)

| 供試薬剤 | 希積 倍数 | 1新梢当たり寄生無翅虫数 | | | | | 薬害 |
|-----------|----------|--------------|-------|-------|--------|--------|----|
| | | 散布前日 | 散布3日後 | 散布7日後 | 散布14日後 | 散布21日後 | |
| ウララDF | 4,000 | 75.5 | 2.3 | 0.1 | 0.4 | 10.4 | 無 |
| アドマイヤー水和剤 | 2,000 | 64.5 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 10.2 | 無 |
| 無処理 | — | 73.9 | 75.2 | 24.4 | 26.4 | 86.9 | |

試験場所：果樹試験場内。耕種概要：品種「川中島白桃」、成木。区制：1区1樹、2反復。表中の数値は2区平均。発生程度：中発生。散布方法：平成19年5月15日に1樹あたり30リットルずつ動力噴霧機で散布した。展着剤添加。調査方法：散布前日にアブラムシ類が寄生する新梢を各樹10本ずつマークし、表中の所定日にマーク新梢に寄生する無翅虫数を調査した。

表4 もものアモモアカアブラムシに対するウララDFの防除効果-2 (果樹試・平成20年)

| 供試薬剤 | 希積 倍数 | 1新梢当たり寄生無翅虫数 | | | | | 薬害 |
|-----------|----------|--------------|-------|-------|--------|--------|----|
| | | 散布前日 | 散布3日後 | 散布6日後 | 散布13日後 | 散布20日後 | |
| ウララDF | 4,000 | 58.8 | 7.7 | 0.4 | 0.7 | 0.3 | 無 |
| ウララDF | 2,000 | 67.8 | 11.1 | 0.3 | 0 | 0 | 無 |
| アドマイヤー水和剤 | 2,000 | 52.3 | 1.1 | 0 | 0 | 0.5 | 無 |
| 無処理 | — | 70.6 | 101.8 | 112.0 | 153.3 | 25.8 | |

試験場所：果樹試験場内。耕種概要：品種「川中島白桃」、成木。区制：1区1樹、3反復。表中の数値は3区平均。発生程度：中発生。散布方法：平成20年5月10日に1樹あたり25リットルずつ動力噴霧機で散布した。展着剤添加。調査方法：散布前日にアブラムシ類が寄生する新梢を各樹10本ずつマークし、表中の所定日にマーク新梢に寄生する無翅虫数を調査した。

6 その他特記事項

[公開] 制限なし

[課題名、研究期間、予算区分]

果樹の病害虫防除農薬の効果試験、平成19、20年度（2007、2008年度）、民間受託他