

| | | | | | | |
|---|----|------|----|-----|----|----|
| 温州ミカン若木におけるミカンハダニの被害許容水準 | | | | | | |
| <p>[要約] 温州ミカン‘原口早生’若木においてミカンハダニの寄生を3～5頭/葉以下に抑えると、果実の糖度および酸含量はハダニを完全に抑えた場合とかわらない。この密度ならば主幹の肥大への影響も小さい。</p> | | | | | | |
| 長崎県果樹試験場・病害虫科 | 専門 | 作物虫害 | 対象 | 果樹類 | 分類 | 指導 |
| 平成10、11、12年度 長崎県果樹試験場業務報告 | | | | | | |

[背景・ねらい]

ミカンハダニはカンキツ類の重要害虫で年間に何回も防除されている。本種を効率的に防除するためには、ハダニの加害が木の生育や果実の肥大及び品質におよぼす影響を明らかにする必要がある。そこで、早生系の温州ミカンにおけるミカンハダニの加害が葉の被害および果実品質、木の生育におよぼす影響を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

- ① 温州ミカン‘原口早生’の12年生樹において、ミカンハダニの寄生密度を年間で3～5頭/葉以下に抑えれば、春葉の被害度を33～55以下、果実の被害度を30以下に抑えることができ、葉の光合成能力が低下する被害度60～80以下、果実の外観品位が低下する被害度60以下にそれぞれの被害を抑えられる。ただし、果実着色期にハダニが急増する場合はこれより低い密度に抑える（表1）。
- ② ミカンハダニの密度を年間で3～5頭/葉以下に抑えた場合、ハダニの加害が果実糖度、酸含量におよぼす影響は小さく、ハダニを完全に防除した場合とかわらない（表2）。
- ③ ミカンハダニの加害が主幹の肥大におよぼす影響は、寄生密度が3～5頭/葉以下では小さい（表3）。

[成果の活用面・留意点]

- ① 試験開始3年目までの成果であり、加害が長期におよぶと被害の状況も異なる。
- ② 品種、施肥管理法の違いによっても生じる被害が異なる。

[具体的データ]

表1 葉のハダニ寄生密度と春葉および果実の被害度

| 葉の寄生密度 | 収穫時の葉の被害度 | | | 収穫時の果実の被害度 | | |
|----------|-----------|-------|-------|------------|-------|-------|
| | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 |
| 完全防除 | 27.8 | 22.3 | 14.0 | 17.9 | 0 | 0 |
| 0.5頭/葉以下 | 36.8 | 44.0 | 39.0 | 12.1 | 15.2 | 6.2 |
| 1.0頭 | 42.0 | 45.7 | 38.8 | 17.1 | 13.3 | 1.2 |
| 2.0頭 | 23.6 | 51.3 | 34.3 | 11.6 | 28.0 | 4.8 |
| 3.0頭 | 30.4 | 47.7 | 37.6 | 12.8 | 30.4 | 2.2 |
| 5.0頭 | 32.8 | 55.0 | 38.0 | 10.3 | 24.0 | 3.2 |
| 無防除 | 43.6 | 55.3 | 45.0 | 11.4 | 30.3 | 3.2 |

注. 葉の被害度は森(1976)の方法で算出し、果実もそれに準じた。

表2 葉のハダニ寄生密度と果実品質

| 葉の寄生密度 | 収穫時の果実の糖度 | | | 収穫時の果実の酸含量(g/100ml) | | |
|--------|-----------|-------|-------|---------------------|-------|-------|
| | 1998年 | 1999年 | 2000年 | 1998年 | 1999年 | 2000年 |
| 完全防除 | 10.4 | 8.9 | 9.9 | 0.93 | 0.83 | 0.74 |
| 0.5頭/葉 | 10.0 | 8.8 | 10.0 | 0.89 | 0.79 | 0.79 |
| 1.0頭 | 10.3 | 8.6 | 9.6 | 0.84 | 0.84 | 0.73 |
| 2.0頭 | 10.4 | 8.9 | 10.5* | 0.87 | 0.85 | 0.72 |
| 3.0頭 | 10.7 | 8.8 | 10.1 | 0.85 | 0.84 | 0.73 |
| 5.0頭 | 10.9* | 8.6 | 10.2 | 0.96 | 0.81 | 0.81 |
| 無防除 | 10.6 | 8.4* | 10.0 | 0.93 | 0.76* | 0.72 |

- 注1. 1998年の5.0頭区の糖度は0.5頭区とに5%水準で有意差あり。
 2. 1999年の無防除区の糖度は完全防除区との間に5%水準で有意差有り。
 3. 2000年の2.0頭区の糖度は1.0頭区とに5%水準で有意差あり。
 4. 1999年の無防除区の酸含量は2.0頭区との間に5%水準で有意差有り。

表3 ハダニの寄生密度と主幹の肥大直径

| 葉の寄生密度 | 主幹直径(mm) | | 主幹肥大率(%) |
|--------|----------|-------|----------|
| | 1999年 | 2000年 | |
| 完全防除 | 56.1 | 61.7 | 110.0 |
| 0.5頭/葉 | 58.4 | 61.1 | 104.6 |
| 1.0頭 | 54.0 | 58.6 | 108.5 |
| 2.0頭 | 60.0 | 61.7 | 102.8 |
| 3.0頭 | 59.2 | 64.0 | 108.1 |
| 5.0頭 | 50.2 | 53.3 | 106.2 |
| 無防除 | 51.8 | 56.7 | 109.5 |

[その他]

研究課題名：暖地温州ミカンの少資材・低樹高を基幹とした品質保証果実栽培技術

予算区分：国庫（地域基幹）

研究期間：平成12年度（平成11～15年）

研究担当者：中村吉秀、大久保宣雄、太田孝彦