

ナシ「新高」のみつ症は、7月中下旬から樹上散水することで軽減される

ナシ「新高」は、7月中下旬から樹上散水をすることで、袋内温度が平均 1.8℃程度下がり、みつ症発生を軽減できる

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室 (担当者: 中村健吾)

研究のねらい

ナシ「新高」は、熊本県内で最大の栽培面積を占める品種であるが、温暖化に伴う高温乾燥により、みつ症の発生が問題となっている。これまでに「新高」のみつ症は、8月以降の高温乾燥が助長することが分かっている(農業研究成果情報No.108)。そこで、7月中下旬からの樹上散水によるみつ症発生軽減技術を確立する。

研究の成果

1. 7月中下旬より、週5日間12時から17時まで樹上散水すると、慣行区と比べて、袋内温度は、平均1.8℃程度低くなる(図1)。
2. 樹上散水区では、慣行区と比べて2021年の9月15日を除き、全ての期間でみつ症の発生が少ない(図2)。
3. 果実品質は、樹上散水区が慣行区と比べて、1果重、糖度がやや低い。果肉硬度は差がない(表1)。
4. 樹上散水区では、果皮に汚れがやや見られる(表1)。

成果の活用面・留意点

1. スプリンクラーは、水量2.0L/分で散水直径6mかん水用のものを棚上約150cmに設置して使用した(写真)。スプリンクラーの設置は約40本/10a相当である。
2. 収穫盛期は、2021年が9月21日、2022年が9月22日であった。

【具体的データ】 No. 1043 (令和5年(2023年)6月) 分類コード 02-10 熊本県農林水産部

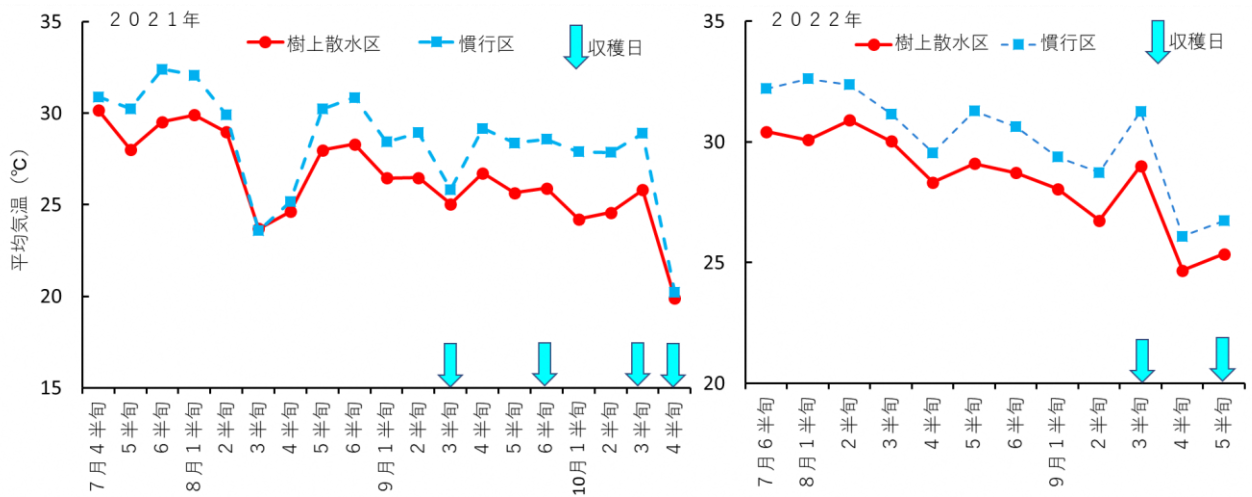


図1 ナシ「新高」の樹上散水の有無と袋内温度の推移

注) 散水期間は、2021年が7月19日～10月19日、2022年が7月25日～9月22日

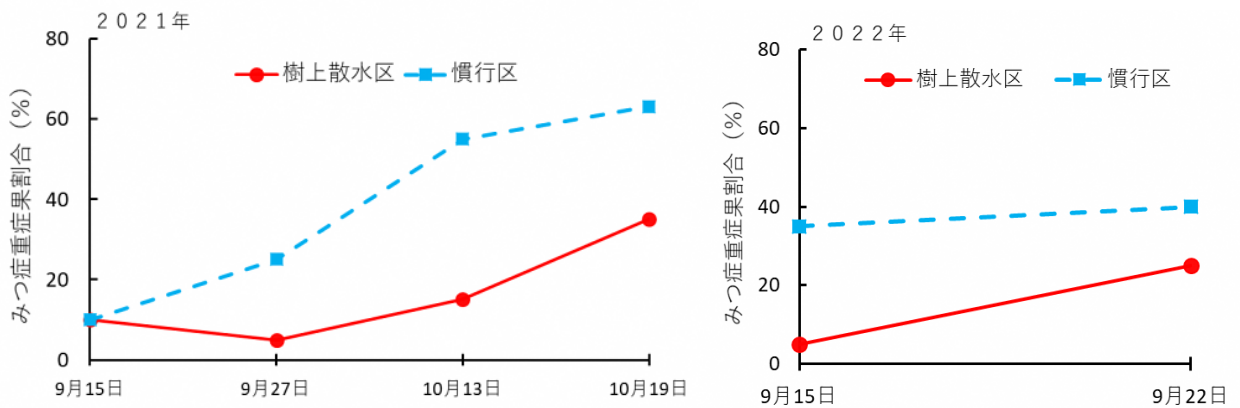


図2 ナシ「新高」の樹上散水の有無とみつ症発生の推移

注1) みつ症重症果は、佐久間ら(1999)の方法で0～3の4段階評価し、2(中)と3(甚)果実割合から算出。

注2) みつ症調査日は、2021年は9月15日、9月27日、10月13日、10月19日、2022年は、9月15日と9月22日。

表1 ナシ「新高」の樹上散水の違いが果実品質に及ぼす影響

年度	処理区	1果重 (g)	果肉硬度 (lbs)	糖度 (Brix)	果実の 汚れ
2021年	樹上散水区	879	5.9	13.1	1.3
	慣行区	963	6.3	13.4	0.2
2022年	樹上散水区	852	7.2	12.8	1.1
	慣行区	892	7.8	13.5	0.1

注1) それぞれの年度のデータは、調査全日のデータの平均値

注2) 果実の汚れは、0(無)、1(軽)：果実全体の1/4未満に汚れあり、2(中)：果実全体の1/4以上1/2以下に汚れあり、3(甚)：果実全体の1/2以上に汚れありの4段階で評価した。



写真 樹上スプリンクラー