
[成果情報名] キウイフルーツ「レインボーレッド」の簡易雨よけ栽培による晩霜害軽減

[要約] 発芽が早く晩霜被害を受けやすいキウイフルーツ「レインボーレッド」では、簡易雨よけ栽培の導入により晩霜時の新梢枯死被害が軽減され、収量を確保できる。簡易雨よけ栽培により開花期は2日程度前進するが、成熟期や果実品質に及ぼす影響はない。

[キーワード] キウイフルーツ、レインボーレッド、簡易雨よけ栽培、晩霜害

[担当部署] 果樹部・果樹栽培チーム

[連絡先] 092-922-4946

[対象作目] 果樹

[専門項目] 栽培

[成果分類] 技術改良

[背景・ねらい]

キウイフルーツ「レインボーレッド」は9月下旬に収穫できる早生品種である。展葉期が「ヘイワード」より2週間程度早く、そのため春先の晩霜による新梢枯死被害を受けやすく、被害時には収量が激減する。そこで、「レインボーレッド」において簡易雨よけ栽培を導入し、晩霜害軽減や、生育、果実品質に及ぼす影響を明らかにする。

(要望機関名：生産流通課 (H21)、八女普(H21 照会))

[成果の内容・特徴]

1. キウイフルーツ「レインボーレッド」の棚面上にトンネルを設置し、発芽期前の3月上旬からビニル被覆を開始すると、露地栽培に比べ、棚面平均温度が0.2~0.3℃上昇し、展葉期に差がないが、開花盛期は2日程度早まる(表1、一部データ略)。
2. 露地栽培では生存新梢率が20%程度となった展葉後の晩霜被害時においても、簡易雨よけ栽培では生存新梢率が80%以上となり収量確保できる(図1、図2、表2)。
3. 結果母枝の約半数で先端1~2芽が枯死する程度の軽微な晩霜被害時においては、簡易雨よけ栽培での被害はほとんどない(データ略)。
4. 簡易雨よけ栽培と露地栽培で成熟期、果実品質に差はない(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. スプリンクラー散水による防霜ができない園地での晩霜害軽減技術として活用できる。
2. ビニル被覆は3月上中旬から開始し、梅雨明け後の7月上中旬に除去する。
3. 晩霜害軽減効果は、最低気温-2.1℃まで確認している。
4. 簡易雨よけ栽培により開花不全症の発生が少なくなる傾向があり、降雨時の受粉作業も可能である。

[具体的データ]



図1 展葉後の晩霜被害
(平成22年3月31日)



図2 晩霜被害後の生育(平成22年4月9日)
左:簡易雨よけ栽培、右:露地栽培

表1 「レインボーレッド」の作型別の展葉期、開花期(平成22、23年)

年次	作型	展葉期 (月/日)	開花始 (月/日)	開花盛 (月/日)	開花終 (月/日)
H22	簡易雨よけ	3/20	5/1	5/3	5/6
	露地	3/20	5/3	5/5	5/7
H23	簡易雨よけ	3/30	5/5	5/6	5/8
	露地	3/31	5/7	5/8	5/10

表2 「レインボーレッド」の作型別の晩霜時の被害程度と収量(平成22年)

作型	生存新梢率(%)	収量(kg/主枝)	樹冠面積当たり収量(kg/m ²)
簡易雨よけ	84.2	26.5	1.85
露地	23.4	10.5	0.82

注) 1. 生存新梢率% = 生存した新梢 / 発芽した前新梢 * 100 (4月1~3日に調査)。
2. 収量は10月12日に一斉収穫し調査。

表3 「レインボーレッド」の作型別の果実品質(平成22~23年)

作型	果重 (g)	追熟果		
		硬度(kg)	糖度(Brix)	クエン酸含量(g/100ml)
簡易雨よけ	92.5	1.10	18.7	0.38
露地	88.2	1.05	19.0	0.43

注) 1. 平成22~23年の平均値を表示。
2. 収穫日は、平成22年10月1日、平成23年9月30日。
3. 追熟は、完熟パックを用いて20℃、6~7日処理。

[その他]

研究課題名: カキ、ナシ等品種・系統適応性(キウイフルーツ)

予算区分: 経常

研究期間: 平成23年度(平成21~23年)

研究担当者: 藤島宏之、松本和紀、牛島孝策

発表論文等: 福岡農総試研報第31号