

キンカン「宮崎夢丸」のジベレリンの散布時期が着果や肥大に与える影響

開花時にジベレリンを散布すると落果が抑制され、満開10日後に散布すると肥大が優れる

背景・目的

- 「宮崎夢丸」は、宮崎県が育成したオリジナル品種で、糖度が高く、種のない食べやすいキンカンです。三倍体で樹勢が強いため実がなりにくく、「ネイハキンカン」よりも肥大が劣ります。
- ジベレリン（以下GA）の「宮崎夢丸」への着果の影響および果実肥大に効果的な散布時期を明らかにしました。

成果の内容

- 開花時にGA 25 ppmを散布することで、着果率は無処理よりも高くなります（図1）。
- 果実肥大はGAの満開時散布よりも満開10日後散布が優れ、1結果枝当たりの着果数が多いにも関わらず、無処理並みに肥大が推移します（表1）。
- GA散布により果実の着色はやや遅れますが、完全着色になる頃は遜色ありません（表2）。

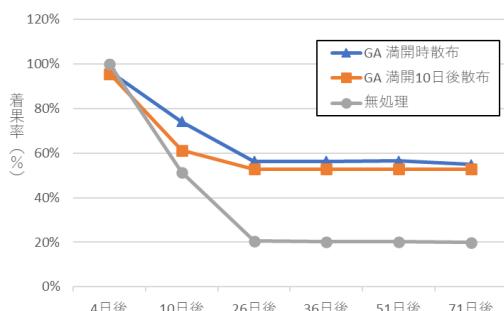


図1 1番花の満開日からの着果率の推移

表1 1結果枝当たりの着果数と果実横径

試験区	38日後（7月24日）		68日後（8月23日）	
	着果数 (個)	横径 (mm)	着果数 (個)	横径 (mm)
GA 満開時散布	4.4	13.6 b	4.3	18.3 b
GA 満開10日後散布	4.0	14.7 a	4.0	19.7 a
無処理	1.7	14.8 a	1.6	19.4 a
有意性 ^{z)}	—	*	—	*

^{z)}Tukeyにて*は異文字間に有意差あり(P<0.05)。

表2 各区の成熟期の果実の大きさと着色

試験区	満開186日後（12月19日）								満開207日後（1月9日）							
	果実重 (g)	横径 (mm)	縦径 (mm)	果皮色（赤道部）			着色 歩合 ^{y)}	カラー チャート	果実重 (g)	横径 (mm)	縦径 (mm)	果皮色（赤道部）			着色 歩合	カラー チャート
				L*	a*	b*						L*	a*	b*		
GA 満開時散布	12.9 b	27.0 b	30.7 ab	66.2	27.4	66.3	8.2 b	7.8	12.1 b	25.9	29.7	68.7 ab	30.6	67.2	9.7	8.6
GA 満開10日後散布	15.0 a	28.6 a	31.9 a	66.8	27.5	66.7	8.1 b	8.4	13.8 a	27.1	31.0	68.5 b	30.4	66.9	9.7	8.3
無処理	12.6 b	26.9 b	30.2 b	66.0	29.7	66.0	9.1 a	8.6	13.1 ab	26.5	30.3	69.7 a	30.7	67.9	9.9	8.7
有意性 ^{z)}	*	*	*	n.s.	n.s.	n.s.	*	n.s.	*	n.s.	n.s.	*	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.

^{z)}Tukeyにて*は異文字間に有意差あり(P<0.05)。n.s.はなし。

^{y)}Kruskal-Wallis検定にて*は異文字間に有意差あり(P<0.05)

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 着果が不安定な場合の栽培指導資料および栽培マニュアルとして活用します。
- GAを適切に使用することでキンカン「宮崎夢丸」の安定生産につながります。

留意点

- GAはキンカンにおいて落果防止を目的とした場合の使用濃度は25～50 ppmで、使用時期は開花始めから満開10日後、使用回数は1回であるため、最も多く花が咲いたタイミングで散布します。

関連研究成果カード：2024年度整理番号30

関連事業名：気候変動の影響評価と適応のための果樹栽培技術の確立（県単）

研究期間：2022年～2023年