

カンキツ「瑞季」苗木のジベレリン散布による樹冠拡大の効果

1～2月にGAを散布すると着花が減少し、樹冠拡大が図れ、生育の揃った苗木が育成できる

背景・目的

- カンキツ「瑞季」は、3月に成熟するブンタン系の新品種で、種子が入りにくく果皮も食べられます。
- 着花が多いため、樹冠拡大が必要な苗木では、摘蕾や摘果が必要となります。
- ジベレリン（以下GA）のカンキツに対する花芽抑制技術を活用し、「瑞季」での効果的な散布時期などを明らかにしました。

成果の内容

- GAは、2.5 ppmの濃度にマシン油乳剤を加用して散布しても25 ppmと同等以上の花芽抑制の効果があります（表1、表2）。
- 「瑞季」に対し、GA 2.5 ppmにマシン油乳剤60倍を加用して1～2月に散布することで着花及び着果が減少します（表1）。
- 着花がなく着果がない苗木では、樹冠が大きく、生育にばらつきが少ない揃った苗木になります（図1）。

表1 「瑞季」のGAの散布時期別の着花および着果への影響

試験区	調査 枝数 (本)	結果 母枝長 (cm)	直花数			有葉花数			総花数 (個)	新梢数 (本)	果実数 (個)
			単生 (個)	総状		単生 (個)	総状				
				枝数 (本)	花数 (個)		枝数 (本)	花数 (個)			
GA 1月中旬散布	32	33.1	0.0	0.0	0.0	0.4	2.3 b	13.4 b	13.8 b	6.1	1.9 ab
GA 2月上旬散布	34	33.7	0.0	0.0	0.2	0.7	1.6 b	9.1 b	10.0 b	6.0	1.3 b
GA 2月下旬散布	32	34.5	0.1	0.2	0.8	0.9	2.8 b	15.9 b	17.6 b	6.2	2.1 ab
無処理	31	39.8	0.0	0.2	0.7	0.6	5.5 a	38.1 a	39.5 a	6.7	2.8 a
有意性 ²⁾	-	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	*	*	n.s.	*

²⁾Tukeyにて異文字間に有意差(*はP<0.05)を示す。n.s.はなし。

表2 「瑞季」双幹形苗木の定植前のGA散布による着花および新梢発生への影響

試験区	調査 樹数 (本)	結果 母枝長 (cm)	直花数			有葉花数			総花数 (個)	新梢数 (本)
			単生 (個)	総状		単生 (個)	総状			
				枝数 (本)	花数 (個)		枝数 (本)	花数 (個)		
GA 2.5 ppm + マシン油乳剤60倍	4	51.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0 b	0.0 b	0.0 b	3.4
GA 2.5 ppm + 展着剤 1000倍	4	63.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.6 ab	3.4 b	3.9 b	2.3
GA 25 ppm	4	65.9	0.0	0.4	1.6	0.3	1.4 ab	8.4 b	10.3 b	1.5
無処理	4	63.4	0.1	3.1	21.4	0.6	4.1 a	27.1 a	49.2 a	4.3
有意性 ²⁾	-	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	n.s.	*	*	*	n.s.

²⁾Tukeyにて異文字間に有意差(*はP<0.05)を示す。n.s.はなし。

成果の活用方法(又は期待される効果)

- 早期普及を図るため、栽培マニュアルに早期成園化技術として掲載します。
- 「瑞季」の苗木育成時に活用することで、摘花や摘果の作業軽減につながり、生育の揃った苗木が確保できます。

留意点

- 2025年1月時点で、カンキツに対し、GAに展着剤（スカッシュ）を加用する農薬登録はありません。

関連研究成果カード：2024年度整理番号34

関連事業名：無核性かんきつ新品種「瑞季」の全国展開に向けた高品質安定生産及び高度利用技術の確立（競争的資金）

研究期間：2020年～2023年

本研究は生研支援センターのイノベーション創出強化研究推進事業（JP J007097）の支援を受けて実施しました

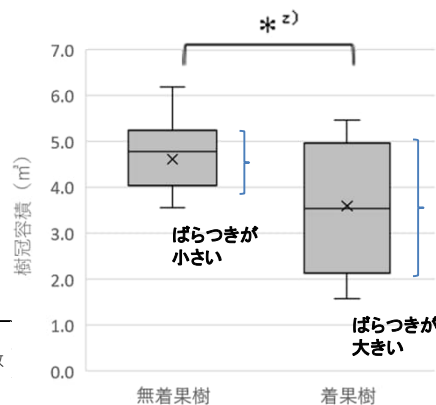


図1 苗木での着果の有無による樹冠容積

²⁾t検定にて*はp<0.05