

カンキツ「熊本EC12」はジベレリン処理や結果母枝の切り返しにより着花を抑制できる

「熊本EC12」の初結果時は、1月にジベレリン25ppmを処理することで着花が抑制できる。また、せん定時の結果母枝1/2切り返しは、ジベレリン25ppm処理よりも着花抑制効果が高い。

農業研究センター果樹研究所(担当者:佐々木 雲海)

農業研究センター天草農業研究所(担当者:東 貴彦)

研究のねらい

「熊本EC12」は年内に収穫できる県オリジナルカンキツであり、栽培面積が増加しているが、初結果時には着花過多になりやすく、樹勢低下(写真1)が懸念される。

そこで、若木期の樹冠拡大と樹勢維持を図るために、ジベレリン処理と結果母枝の切り返しによる着花抑制効果を明らかにする。

研究の成果

1. 1月下旬のジベレリン25ppm処理、またはせん定時(2月下旬~3月上旬)に結果母枝を1/2切り返すことで着花が抑制される(表1、写真2、3、4)
2. 着花抑制効果は結果母枝の1/2切り返しの方がジベレリン25ppm処理よりも効果が高い(表1、写真3、4)
3. 結果母枝の先端2芽切り返しは、無処理と着花数に差がなく、着花抑制効果は低い(表2)。

成果の活用面・留意点

1. 20~25cm程度の夏芽の結果母枝が多く発生した3~4年生の未結果樹で、次年度に着花過多が予想される樹を用いた結果である。
2. 樹勢が強い樹や長い結果母枝に着花抑制処理を行うと、着花が減りすぎる恐れがあるため注意する。
3. 切り返し処理は労力を要するため、特に主枝、垂主枝等の伸ばす枝を中心に切り返しを行い、樹冠の拡大と樹勢の維持を図る。

【具体的データ】 No. 1040 (令和5年(2023年)6月) 分類コード02-09 熊本県農林水産部
表1 結果母枝のジベレリン(GA)処理および1/2切り返しが着花と新梢発生に及ぼす影響

調査地	処理区	処理後の 結果母枝長 (cm)	着花数				無着花新梢数 (本/枝)
			単生有葉花 (個/枝)	総状有葉花 (本/枝)	直花 (個/枝)	合計花数 (個/枝)	
果樹研究所	GA25ppm+1/2切り返し	12.8	1.5a	0.0	0.3	1.8a	1.5ab
	1/2切り返し	10.9	1.2a	0.0	0.1	1.3a	1.6ab
	GA25ppm	25.6	6.3b	0.8	1.1	9.6b	2.4a
	無処理	23.3	8.9c	1.7	1.8	15.3c	0.7b
	有意性		*	n. s	n. s	*	*
天草農業研究所	GA25ppm+1/2切り返し	12.7	0.4a	0.2a	0.0	1.3a	3.3
	1/2切り返し	13.1	0.8a	0.3a	0.0	2.4a	3.1
	GA25ppm	21.9	1.9a	1.3a	0.0	8.6a	5.7
	無処理	22.6	4.7b	1.6b	0.4	13.7b	4.1
	有意性		*	n. s	n. s	*	n. s

注1) ジベレリンは果樹研究所2022年1月25日、天草農業研究所2022年1月17日に処理
注2) 切り返しは果樹研究所2022年3月8日、天草農業研究所2022年2月21日に処理
注3) 着花および無着果新梢数は1結果母枝当たりの調査結果
注4) アルファベットの異なる文字間にはTukeyの多重比較による有意差あり(5%)

表2 結果母枝のジベレリン(GA)処理および先端2芽切り返しが着花と新梢発生に及ぼす影響
(果樹研究所)

処理区	処理後の 結果母枝長 (cm)	着花数				無着花新梢数 (本/枝)
		単生有葉花 (個/枝)	総状有葉花 (本/枝)	直花 (個/枝)	合計花数 (個/枝)	
GA25ppm+2芽切り返し	18.4	1.8a	2.2b	1.0	10.0a	0.9a
2芽切り返し	18.9	1.7a	4.7a	2.1	16.6b	0.1a
GA25ppm	20.1	5.1b	1.1b	1.1	9.1a	2.1b
無処理	20.9	6.0b	3.4a	2.9	17.3b	0.1a
有意性		*	*	n. s	*	*

注1) ジベレリン、切り返しは2021年1月27日に処理
注2) 1結果母枝当たりの調査結果
注3) アルファベットの異なる文字間にはTukeyの多重比較による有意差あり(5%)



写真1 着花過多により弱った枝



写真2 無処理区の着花および新梢発生状況



写真3 ジベレリン25ppm処理区の様子
着花および新梢発生状況



写真4 結果母枝1/2切り返し区の様子
着花および新梢発生状況