

(様式3)

農業研究成果情報

No. 650 (平成26年5月) 分類コード 02-10

熊本県農林水産部

受粉後のジベレリン溶液散布によるスモモ「貴陽」の着果安定効果

スモモ「貴陽」において、短果枝を中心にせん定し、人工受粉を徹底したうえで満開20日後、50日後の2回、所定の濃度のジベレリン溶液(100ppm~200ppm)を散布することにより、着果率が向上する。

農業研究センター果樹研究所落葉果樹研究室 (担当者: 藤丸 治)

研究のねらい

スモモ「貴陽」は、大玉果で食味が優れるため、2007年に県の推奨品種に選定されたが、この品種は3倍体であるため種子が形成されにくく、通常受粉作業のみでは着果が非常に不安定である。しかし、幼果期にジベレリン(以下GA)溶液を散布することにより着果安定効果が認められ、2014年産から「貴陽」の着果安定を目的として登録されることになった。そこで、「貴陽」におけるGA溶液散布による着果安定効果を明らかにする。

研究の成果

1. 着果率は、GA処理前の満開20日後では、短果枝が45~50%程度だったのに対し、長果枝ではその半分程度と低く、1回目のGA処理までに多くの果実が落果する。1回目処理から粗摘果(2回目処理時:満開50日後)までの着果率は、無処理では約3%だったのに対して、GA処理区では15~25%と高い(表1、写真1、2)。
2. 粗摘果後(2回目処理後)から収穫までの着果率は、GA処理区では無処理区より高く、短果枝に200ppmで処理した場合は80%と特に高い(表1)。
3. 果実の大きさは、長果枝でやや小玉であったものの、短果枝では無処理区と同程度の大きさとなる。糖度は長果枝でやや低いものの、短果枝では無処理区と同程度で、酸味については、GA処理による大きな差はない(表1)。
4. 有胚果率は、いずれの処理区も無処理区より低く、特に長果枝では16%程度と特に低い(表1)。
5. GA処理果における有胚果と無胚果を比較すると、果実品質に大きな差はないが、無胚果が有胚果より果実がやや小さい(図1)。

普及上の留意点

1. 人工受粉を行わず、GA処理のみで着果させても果実が小さくなるので、受粉作業は従来どおり徹底して行うようにする。
2. GA処理により、短果枝がやや硬く棘状となるので、果実に傷がつかないように着果位置には十分注意する。



写真1 無処理区の着果状況 (2回目散布前)

注) 人工受粉は徹底して実施



写真2 GA処理区 (200ppm) の着果状況 (2回目散布前)

(2回目散布前)

表1 「貴陽」におけるGA処理による果実品質、有胚果率および着果率

試験区	満開20日後の着果率 ^{a)} (%)	満開50日後の着果率 ^{a)} (%)	収穫時の着果率 ^{b)} (%)	1果重 (g)	糖度 (Brix)	硬度 (kg)	pH	有胚果率 (%)
長果枝 200ppm	23.5	15.3	50.0	126	17.6	1.7	3.86	16.2
短果枝 200ppm	45.7	24.6	80.0	157	18.2	2.0	3.90	41.3
短果枝 100ppm	48.1	18.5	59.3	144	19.0	1.7	3.86	50.0
短果枝 無処理	48.8	2.6	34.8	153	18.9	1.5	3.95	76.5

a) 出蕾数(花数)に対する粗摘果前の着果率

b) 粗摘果後の果実数に対する収穫時の着果率

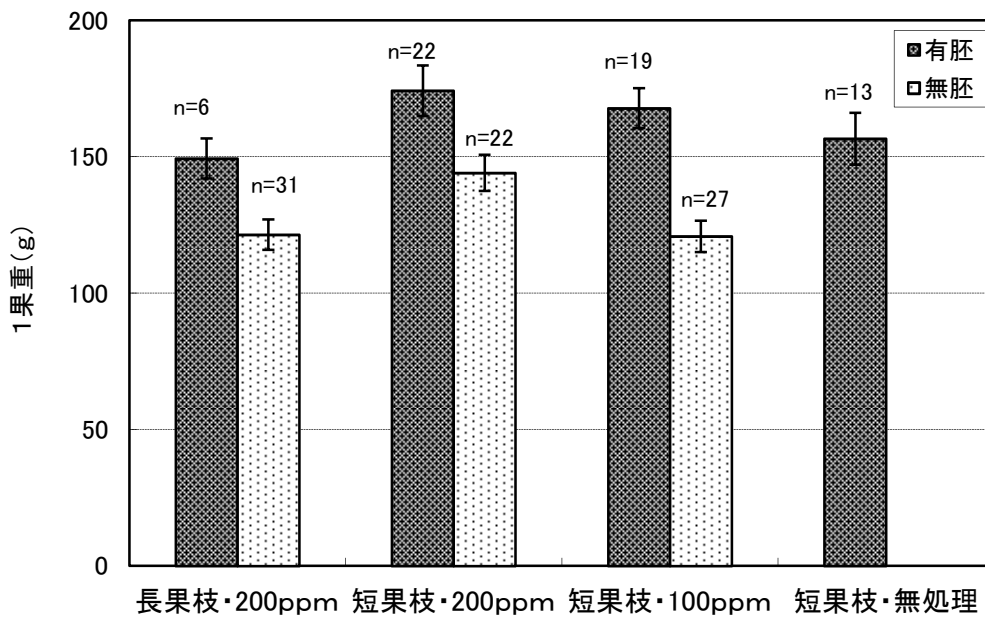


図1 「貴陽」におけるGA処理果実の有胚、無胚果の1果重比較

注) 短果枝・無処理区の無胚果はサンプル数が少ないため除外した