

ジベレリンの冬期散布によるウンシュウミカンの着花抑制効果

福永悠介・満田 実・北園邦弥¹⁾・河瀬憲次²⁾(熊本県農業研究センター果樹研究所・¹⁾ 熊本県農政部・²⁾ 前熊本県農業研究センター果樹研究所)Yusuke FUKUNAGA, Minoru MITSUTA, Kuniya KITAZONO and Kenji KAWASE :
Inhibiting Effect on Flower Setting by Treatment with Gibberellic Acid to Satsuma Mandarin in Winter

わい性カラタチヒリュウ台のウンシュウミカンでは、直針系カラタチ台に比べ、結果期に入ってから樹体の生育が劣る。そこで幼木期には、樹冠拡大を促進するために、全摘花(果)が一般的に行われている。

本試験では、幼木期のヒリュウ台ウンシュウミカンの摘花労力削減を目的として、冬期のジベレリン(以下GAと略)散布による着花抑制効果について検討を行った。

また、冬期のGA散布による着花抑制、並びに尿素等の加用によるGAの効き方の変化について、数品種のカンキツを供試して検討を行った。

1. 材料および方法

1) 3年生ヒリュウ台‘白川’24樹について、2000年1月29日に、GA50ppm, 25ppm, 12.5ppm, 25ppm + 尿素200倍, 12.5ppm + 尿素200倍および無処理の6区を設定し、1区1樹として4反復の処理を行った。翌2001年1月30日に、4年生ヒリュウ台‘白川’4樹について、GA50ppm, 25ppm, 12.5ppmの単用と各濃度のGAに尿素200倍添加、尿素200倍単用および無処理の8区を設定し、1樹8区の枝別処理を5反復行った。また、

3年生ヒリュウ台‘青島温州’について、GA濃度、尿素添加の有無、マシン油添加の有無および散布時期の異なる区を設定し、着花抑制効果の違いを観察した。

2) カラタチ台‘豊福早生’、‘興津早生’、‘青島温州’の成木について、GA50ppm, 25ppm, 12.5ppmの単用と各濃度のGAに尿素200倍添加、尿素200倍単用および無処理の8区4反復を設定し、2000年12月4日、12月26日および2001年1月26日の3時期に処理を行い、GAの着花抑制効果と、尿素添加による効果の差を観察した。

2. 結果および考察

ヒリュウ台ウンシュウミカンにおいて、ジベレリンを散布した区では、明らかな着花抑制効果が認められた。しかし、尿素添加の効果について、着花抑制を助長する傾向は見受けられたが、明確な差は現れなかった(第1表)。

カラタチ台の成木に対するジベレリンの効果について、ジベレリンを散布した区では、明らかな着果抑制効果が認められた。また、尿素を加用した区では、そうでない区と比較して、着果抑制効果が助長される傾向がみられた(第2表)。

第1表 GA散布がヒリュウ台‘白川’の着花と新梢の節間長に及ぼす影響

処理区	2001年			2000年		
	着花数(個)	節間長(cm)	節当たりの花数(個)	着花数(個)	節間長(cm)	節当たりの花数(個)
50ppm	8.05	0.68	0.56	0.45	1.42	0.06
50ppm + 尿素200倍	8.05	0.68	0.56			
25ppm	7.15	0.75	0.47	0.31	1.37	0.04
25ppm + 尿素200倍	7.05	0.71	0.44	0.28	1.5	0.03
12.5ppm	10.05	0.53	0.82	0.58	1.35	0.08
12.5ppm + 尿素200倍	8.55	0.74	0.81	0.08	1.33	0.01
尿素200倍	7.7	0.61	0.61			
無処理	12.65	0.58	1.03	1.59	1.1	0.26

第2表 GA散布時の尿素の混用が興津早生に及ぼす影響

処理区	結果母枝		着花数(個)			新梢数(本)	新梢長(cm)	節間長(cm)	1節当たりの花数(個)
	長さ(cm)	節数(個)	有葉花	直花	全花				
50ppm	11.73	6.73	1.27	0.53	1.80	1.13	7.46	1.14	0.37
50ppm + 尿素200倍	10.30	6.20	0.40	0.73	1.13	0.73	6.23	1.19	0.14
25ppm	14.29	7.07	1.13	1.93	3.07	1.07	4.48	1.15	0.58
25ppm + 尿素200倍	11.69	6.80	0.93	2.00	2.93	1.13	12.15	1.44	0.16
12.5ppm	11.70	6.20	0.93	4.07	5.00	0.87	3.77	1.16	0.56
12.5ppm + 尿素200倍	13.38	6.13	1.13	3.47	4.60	0.87	3.21	1.01	2.54
尿素200倍	13.56	7.13	0.73	12.00	12.73	0.73	1.33	0.82	7.93
無処理	14.04	7.00	2.93	16.87	19.80	2.47	3.40	0.64	7.79

注) 処理日: 2000年12月26日