

晩生カンキツのス上がり防止剤に関する研究

(第1報) 各種薬剤が日向夏の果実に及ぼす影響

河瀬 憲次・松尾 平

(園試久留米支場)

KAWASE, K. and MATSUO, T.

Studies on Chemical Regulation of Dry Juice-sac of Late-maturing Citrus Fruits.

(I) Effect of some growth regulators on Hūganatsu (*Citrus tamurana*) fruits.

1965年以来、晩生カンキツのス上がり（主として dry juice-sac）防止に効果のある薬剤の探索を続けているが、日向夏に対して得られた成績の概要を報告する。

I. 試験方法

1965年は福岡県福岡町の30年生日向夏5樹を、また66年以降は当場の径45cm、深さ40cmのコンクリート製ポットに60年に植付けた日向夏（3反覆）を供試した。薬剤および濃度は第1～3表に示すとおりであり、小型噴霧器で果実中心に散布処理を行なった。ス上りの程度は果実赤道部の切断面の状況によって次の5段階に分類して比較するとともに、果汁率と果実比重を調べることにした。

0……全くス上りを認めない。

1……1果中、1～2袋にス上りを認める。

2……1果中、3～4袋にス上りを認める。

3……1果中、5～6袋にス上りを認める。

4……1果中、7袋以上にス上りを認める。

着色度は完全着色を10、濃緑色を1とする10段階に分けて調査した。

II. 試験結果

第1表に示す各種薬剤のうち2, 4, 5-T Eの20ppm区にス上りをやや抑制する傾向があったが、被袋区には及ばなかった。第2表に示すジベレリン(G A)とBCBを用いての試験では着色開始期にあたる11月のG A 200ppm処理区がもっともス上りを抑制したが、着色もおさえられた。G A単用および落果防止をかねて2, 4-Dとの混用処理を行なった結果は第3表のとおりでG A 500ppmと2, 4-D 100ppm混用区がもっともス上りを抑制した。なお、2, 4-Dの落果防止効果は明らかであった。着色はG A処理によっておさえられ、2, 4-D混用

処理によってさらにいちじるしくなった。糖および甘味比はG A処理によって低下することはなかった。

第1表 各種薬剤および被袋が日向夏果実に及ぼす影響

処 理 区	着 色	ス上がり度	果汁率	果実比重	落果率	
N A D	200 ppm	6.6	2.7	24.1%	0.63	53.3%
	400	7.6	2.8	22.0	0.62	40.0
カイネチン	100	7.0	2.8	23.1	0.61	60.0
	200	6.6	2.6	23.9	0.64	33.3
2, 4, 5-T P	20	6.2	2.5	23.0	0.63	6.7
	40	5.6	2.4	22.3	0.63	6.7
2, 4, 5-T E	10	7.8	2.4	22.0	0.62	40.0
	20	6.4	1.5	26.3	0.66	20.0
被 袋	袋	8.6	1.3	29.1	0.68	6.7
	無 処 理	8.0	2.1	23.8	0.63	33.3

1965年12月21日処理、'66年5月20日調査。

第2表 ジベレリンとBCB剤の処理が日向夏果実に及ぼす影響

処理期	処 理 区	着 色	ス上がり度	果汁率	果実比重	落果率
11 月	G A 50 ppm	7.8	2.7	29.8%	0.64	36.4%
	100	7.3	1.9	26.4	0.65	28.3
	200	7.0	1.4	37.5	0.70	37.5
11 日	BC B 500	10.0	3.2	20.9	0.57	40.6
	1000	9.8	3.3	25.2	0.58	20.8
12 月	G A 100	9.0	3.2	19.5	0.56	27.8
	200	8.0	3.3	28.2	0.59	25.5
	22 日	BC B 1000	9.5	1.9	18.5	0.65
11 日	2000	10.0	3.0	20.6	0.60	27.8
無 処 理		10.0	3.0	22.0	0.61	28.7

1966年処理、'67年5月19日調査。

第3表 ジベレリンおよび2, 4-Dとの混用処理が日向夏果実に及ぼす影響

処 理 区	着 色	ス上がり度	果汁率	果実比重	落果率
G A 100 ppm	7.2	1.4	44.2%	0.78	14.3%
G A 100+2, 4-D 100	4.9	0.8	45.8	0.82	0.
G A 500	7.3	0.1	42.9	0.80	9.5
G A 500+2, 4-D 100	4.7	0.2	47.5	0.86	4.8
G A 1000	7.3	0.1	44.9	0.83	61.9
G A 1000+2, 4-D 100	5.4	0.9	41.6	0.84	14.3
2, 4-D 100	7.9	1.0	44.5	0.78	0.
無 処 理	9.7	1.3	43.8	0.77	19.0

1967年11月18日処理、'68年5月19日調査。