

ハウス栽培「不知火」のカルシウム剤散布による浮皮抑制					
[要約] <u>ハウス栽培された「不知火」</u> は、 <u>果実の肥大期にカルシウム剤</u> を6回以上散布することで <u>果実硬度が高まり</u> 、 <u>浮皮を抑制する効果</u> がある。					
果樹試験場・常緑果樹研究室				連絡先	0952-73-2275
部会名	果樹	専門	栽培	対象	その他のカンキツ

[背景・ねらい]

「不知火」は果皮が弱く、浮皮等の果皮障害や収穫後の腐敗により、商品果率の低下が問題となっている。そこで、果実肥大期にカルシウム剤を散布による果実の浮皮抑制を図る。

[成果の内容・特徴]

1. 無処理区に比べ、カルシウム剤の散布回数が増える程、浮皮発生割合や浮皮度は低下し、果実硬度は高まる。3回散布区の散布時期は、前期よりも後期で浮皮度は低下するが果実硬度への影響は少ない(表1)。
2. 無処理区及び3回散布で収穫時の浮皮発生割合や浮皮度は高くなるが、6回以上の散布処理区では浮皮発生割合や浮皮度は明らかに低下し、浮皮の抑制効果が見られる。また、散布回数が増える程、明らかに果実硬度は高まる(表2)。
3. 果実品質は処理による着色、糖度への影響は見られないが、散布回数が増える程果実比重が重くなる傾向となる。(表3)。

[成果の活用面・留意点]

1. 肥大期間中、6回以上できるだけ回数多くカルシウム剤を散布する事が望ましい。
2. 散布濃度は資材の種類で設定された濃度とする。

[具体的データ]

表 1 「不知火」におけるカルシウム剤散布が浮皮や果実硬度に及ぼす影響 (2000.1.7)

処理区 ^{注1)}	浮皮発生割合 (%)	浮皮度 ^{注2)}	
		浮皮度 ^{注2)}	果実硬度 ^{注3)} (kg)
無処理区	80.0	1.60d	3.95c
前期 3 回散布区	61.7	0.85c	3.95b
後期 3 回散布区	51.9	0.52b	4.08b
6 回散布区	25.0	0.18a	4.49a
有意性 (t 検定)		*	*

* は 1 % 水準で有意差あり

注 1) 蟻酸カルシウム (商品名 : スイカル) を散布した。

処 理 区	散 布 日
前期 3 回散布区	6/9、7/10、8/8
後期 3 回散布区	9/18、10/17、11/16
6 回散布区	6/9、7/10、8/8、9/18、10/17、11/16

注 2) 浮皮度は 0.5 刻みで、無 = 0 ~ 甚 = 3 まで 7 段階で評価し、その平均値とした。

注 3) 果実硬度計のプラジャー径は 8mm を用いた。

表 2 「不知火」におけるカルシウム剤散布が浮皮や果実硬度に及ぼす影響 (2001.1.5)

処理区 ^{注4)}	浮皮発生割合 (%)	浮皮度 ^{注5)}	果実硬度 ^{注6)} (kg)
無処理区	61	0.53b	3.6c
3 回散布区	58	0.54b	4.0b
6 回散布区	34	0.28a	4.5a
10 回散布区	24	0.17a	4.9a
有意性 (t 検定)		*	*

* は 1 % 水準で有意差あり

注 4) 複合カルシウム (商品名 : セルバイン) を散布した。

処 理 区	散 布 日									
3 回散布区	7/26	8/9	8/24							
6 回散布区	7/26	8/9	8/24	9/9	9/23	10/9				
10 回散布区	7/18	7/26	8/9	8/19	8/24	9/2	9/14	9/23	10/1	10/9

注 5) 注 6) は表 1 と同じ

表 3 「不知火」におけるカルシウム剤散布が収穫時の果実品質に及ぼす影響 (2001.1.5)

処理区 ^{注7)}	横径 (mm)	果実重 (g)	果実比重	着色 (a 値)	糖度 (Brix)	クエン酸 (%)
無処理区	88.5	277.0	0.837	21.3	12.4	1.25
3 回散布区	88.8	294.4	0.852	21.6	12.1	1.18
6 回散布区	90.5	307.3	0.867	21.2	12.3	0.93
10 回散布区	89.7	310.8	0.860	21.5	12.1	1.06

注 7) は表 2 と同じ

[その他]

研究課題名 : 不知火の高品質果生産技術の確立

予算区分 : 県単

研究期間 : 平成 11 ~ 15 年度

研究担当者 : 平野稔邦・池田繁成・新堂高広

発表論文等：平成 12、13 年度常緑果樹試験研究成績概要集