

大橘の授粉樹〔河内晩柑〕の導入による品質向上

農業研究センター 天草農業研究所

研究のねらい

大橘は甘夏ミカン等の人工授粉が定着しているが、授粉作業が規模拡大のネックとなっており授粉樹〔河内晩柑〕の導入による省力化と品質向上について検討した。

大橘 = おおたちばな

研究の成果

1. 河内晩柑混植樹は授粉樹に比べ、3 L 以上の極大果の割合は低かったが、L・2 L の大玉果はほぼ同程度であった。果実の大きさはやや小さかったが、果形指数は同程度であった。寒冷紗被覆樹、自家授粉樹はS・Mの割合が高く、小さかった。
2. 河内晩柑との隣接樹の果実の大きさは 10 m まではL以上の割合が高くて大きく、14 m ではやや小さかった。
3. 1 樹当たり収量は河内晩柑混植樹は授粉樹と同程度の収量であったが、寒冷紗被覆樹、自家授粉樹は少なかった。
4. 果肉歩合は河内晩柑混植樹が高く、糖度、クエン酸は低い傾向にあった。種子は授粉樹と混植樹が多く、寒冷紗被覆樹、自家授粉樹が少なかった。
5. 10a 当たり授粉労力は 37.5 時間であった。
6. 以上の結果から、河内晩柑は大橘の授粉樹として利用ができ、省力化が期待できる。また、河内晩柑も経済が高く授粉樹として有望である。
7. 授粉樹の割合は、隣接樹と果実の大きさから 20 ~ 25 % 程度が適当と思われる。
〔大橘 4 ~ 5 樹に河内晩柑 1 樹〕

第1表 河内晩柑の混植樹と果実形質

区 分	階級割合 (%)					横径 cm	縦径 cm	果形 指数%
	S	M	L	2L	3L以上			
河内晩柑混植区	2.7	23.7	35.1	26.8	11.7	10.54	9.18	114.8
河内晩柑授粉区	3.4	16.1	32.1	31.6	16.8	10.91	9.58	113.9
寒冷紗被覆区	66.7	25.0	5.6	2.7	0	9.33	8.54	109.3
自家授粉区	71.0	29.0	0	0	0	8.83	7.74	114.1

第2表 河内晩柑の距離と果実形質

区 分	階級割合 (%)					横径 cm	縦径 cm	果形 指数%
	S	M	L	2L	3L以上			
2 m	2.0	14.0	32.0	32.0	20.1	11.70	9.81	119.3
5 m	2.4	16.7	23.8	28.6	28.5	11.11	9.82	113.1
7 m	0	17.5	21.1	35.1	26.3	11.11	9.74	114.1
10 m	3.6	10.7	28.6	32.1	25.0	11.05	10.15	108.9
14 m	7.1	19.0	31.0	23.8	19.1	10.76	9.74	110.5
大橋単植樹	35.2	33.0	22.2	7.4	1.9	10.17	8.59	108.4

第3表 1樹当たり収量

区 分	収 量 kg	果 実	1果平均重 g	樹容積 m ³	1 m ³ 当たり収量 kg
河内晩柑混植区	93.4	187	499.5	22.7	4.11
河内晩柑授粉区	91.2	178	512.4	23.1	3.95
寒冷紗被覆区	58.5	181	323.2	19.8	2.95
自家授粉区	27.5	96	286.5	18.2	1.51

第4表 果実品質

区 分	分析果 平均重 g	果 肉 歩合%	糖	クエ ン酸	糖酸比	種 子 数	
						完全種子	不完全種子
河内晩柑混植区	585.7	60.6	9.2	1.19	7.73	41.3	12.0
河内晩柑授粉区	604.4	57.2	9.4	1.21	7.77	52.7	9.0
寒冷紗被覆区	345.5	57.3	9.7	1.19	8.15	1.0	0
自家授粉区	430.3	57.4	10.2	1.24	8.23	2.7	0