

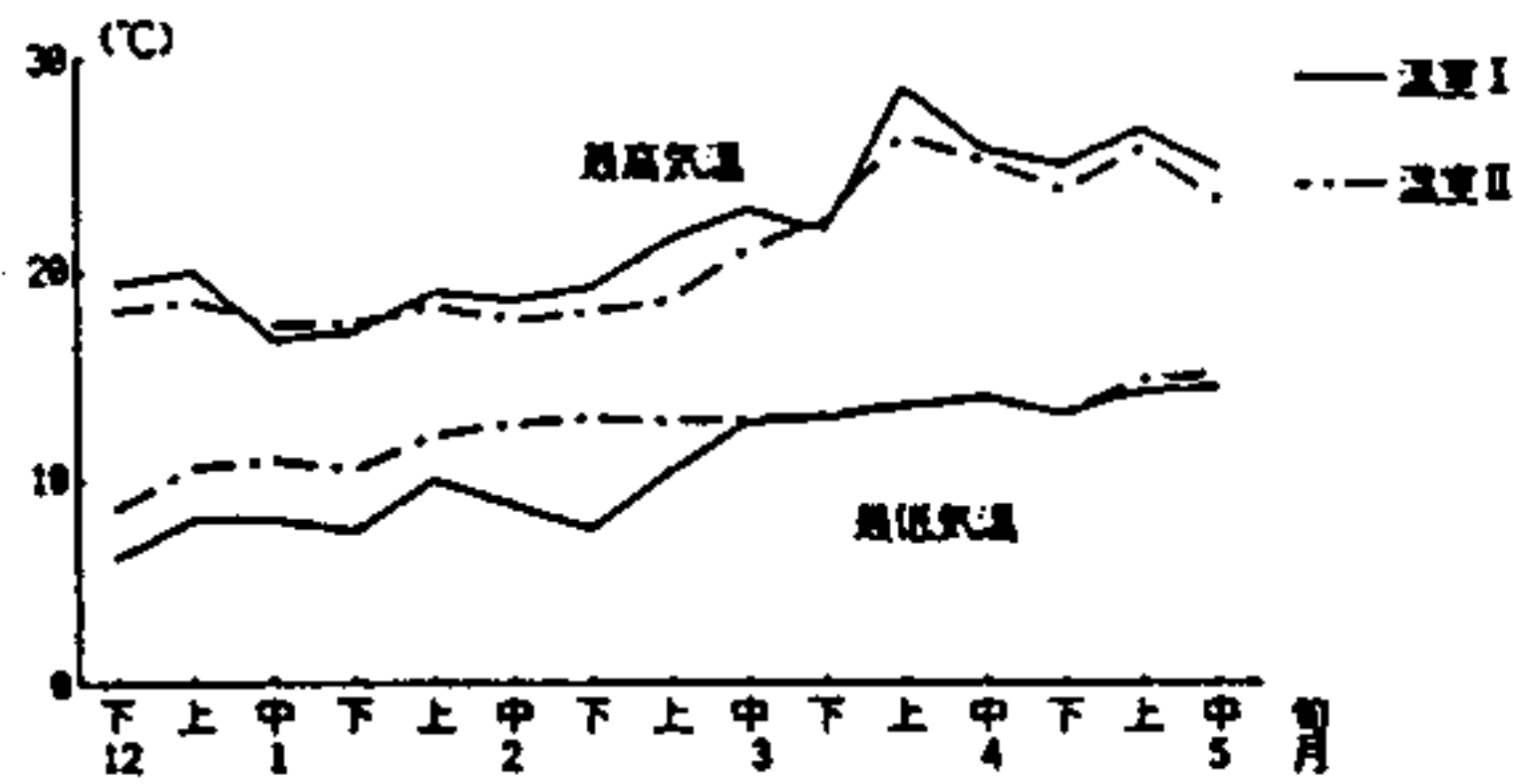
課題名

16. 気温変化、開花時期の違いとビワ果実の肥大、成熟

成果の概要

- (1) 11月下旬から5月中旬にかけて、温室Ⅰ、Ⅱとも最高気温は15~25℃で推移した。最低気温は、12月下旬から3月上旬まで温室Ⅰは5~10℃、温室Ⅱは10~13℃で推移し、3月中旬以降は両温室とも13~15℃で推移した。
- (2) 開花~収穫までの日数は、12月20日開花の果実で温室Ⅰでは約150日、温室Ⅱで早く約130日を要した。
- (3) 開花~収穫までの日数は、開花時期が早いほど温室間の差が大きかった。
- (4) 1果平均重は各開花日の果実ともほぼ40g以上になった。同一開花日で比較、温室Ⅰの果実で大きかった。
- (5) 糖度には一定の傾向はみられなかった。果肉硬度は、温室Ⅰの果実でやや小さかった。
- (6) 果実の縦径、横径は2月10日調査時には開花時期の早い果実で大きかった。また、温室Ⅱの果実が大きかったが、収穫時には大きな違いはみられなかった。
- (7) 果実の肥大率は、縦径よりも横径で大きかった。

成績



ビワ温室内気温の推移(Ⅰ)

表1 気温変化、開花日の違いと果実形質との関係

気温変化	開花日	開花~ 収穫	縦径 (mm)	横径 (mm)	果実重 (g)	糖度	果肉 硬度	種子数	種子重 (g)
温室Ⅰ	11/20	175	52.2	39.5	42.0	11.5	126	2.6	6.7
	11/30	166	54.9	41.0	44.8	11.3	118	2.7	7.3
	12/10	155	53.8	39.7	42.2	11.4	130	2.3	6.9
	12/20	147	55.2	41.3	46.2	11.4	138	2.5	7.2
温室Ⅱ	11/20	153	57.7	38.0	40.4	11.2	158	3.4	7.2
	11/30	145	56.9	38.1	40.7	11.7	164	2.9	6.7
	12/10	136	56.5	38.1	38.8	11.8	161	2.3	6.2
	12/20	133	57.1	40.4	44.2	12.2	169	2.4	6.8

概要

表2 気温変化、開花日の違いと果実縦径肥大率<sup>a)</sup>の推移

気温 変化	開花日	果実縦径肥大率の推移									
		2/10	2/20	3/1	3/10	3/20	3/31	4/10	4/20	5/1	5/10
温室I	11/20	2.86	2.60	2.41	2.18	1.92	1.60	1.35	1.20	1.07	1.00
	11/30	3.06	2.69	2.46	2.24	1.92	1.60	1.35	1.19	1.05	1.03
	12/10	3.24	2.90	2.58	2.37	2.10	1.65	1.36	1.17	1.05	1.02
	12/20	3.42	3.03	2.73	2.45	2.06	1.70	1.39	1.20	1.05	1.03
温室II	11/20	2.95	1.98	1.72	1.54	1.34	1.19	1.04			
	11/30	2.52	2.12	1.83	1.62	1.38	1.18	1.03	1.01		
	12/10	2.71	2.25	1.93	1.68	1.43	1.22	1.05	1.00		
	12/20	3.07	2.60	2.24	1.87	1.55	1.33	1.11	1.02		

a) 収穫時縦径/各調査時期の果実縦径

表3 気温変化、開花日の違いと果実横径肥大率<sup>b)</sup>の推移

気温 変化	開花日	果実横径肥大率の推移									
		2/10	2/20	3/1	3/10	3/20	3/31	4/10	4/20	5/1	5/10
温室I	11/20	3.70	3.23	2.91	2.62	2.25	1.86	1.51	1.32	1.15	1.06
	11/30	4.03	3.40	3.08	2.73	2.30	1.88	1.49	1.30	1.15	1.06
	12/10	4.19	3.59	3.17	2.85	2.38	1.91	1.49	1.26	1.10	1.03
	12/20	4.40	3.77	3.26	2.90	2.45	1.96	1.57	1.29	1.13	1.04
温室II	11/20	2.76	2.33	1.98	1.71	1.43	1.28	1.10			
	11/30	2.95	2.50	2.13	1.81	1.49	1.27	1.11	1.02		
	12/10	3.24	2.74	2.32	1.97	1.57	1.32	1.12	1.03		
	12/20	3.67	3.03	2.62	2.24	1.78	1.41	1.19	1.16		

b) 収穫時横径/各調査時期の果実横径

(果樹試験場)

普及上の留意点  
最低温度を高すぎると収穫までの期間は短くなるが、果実肥大が抑えられる傾向があるのであまり高すぎないように注意する。