

‘不知火’の生産安定技術の確立

第1報 加温時期が春梢や花に及ぼす影響

猪原健一・岩崎守光 (熊本県農業研究センター)

Kenichi IHARA and Morimitu IWASAKI : Production Technuique of ‘Siranui’

1. Effect of Heating Time on Spring-cycle Growth and Flower

‘不知火’は糖度、果肉質、剥皮性等優れた果実形質を持つているが、露地栽培では春葉が小さくなるなどの樹勢低下が懸念される。そこで、生育初期に加温することにより樹勢強化が期待される。今回は、加温時期が春梢や花に及ぼす影響について検討した。

1. 材料及び方法

試験1 (1992年): ‘不知火’の1年生を30cmポットに植栽し、12月加温区(12月5日~1月5日)、3月加温区(3月5日~4月5日)、4月加温区(4月5日~5月5日)、5月加温区(5月5日~6月5日)、3~5月加温区(3月5日~6月5日)に無加温区を設け、最高29.9°C、最低7.8°Cの温度条件のビニルハウス内に5ポットを設置した。

試験2 (1993年): 試験1で使用した‘不知火’を用いて3~5月加温区、4~5月加温区、5月加温区、無加温で3月に3回、尿素300倍散布区に無加温区を設け、最高30.2°C、最低6.9°Cの温度条件のビニルハウス内に5ポット設置した。

2. 結果及び考察

試験1 (1992年): (1)発芽数は12月加温区が最も多く、

次いで3月加温区で新葉率は3月加温区が最も多く、春梢の長さ、一葉当たり葉面積、止め葉の面積は3~5月加温区に次いで3月加温区が伸長が良く葉も大きかった。したがって、春梢に対する加温の影響は3月加温が大きいと考えられる(第1表)。(2)着花数は新葉数が多かった3月加温区が最も多く、比較的4月加温区が少なかった。しかし、正常花率、有葉花率は3~5月加温区に次いで4月加温区が高く、花器の発達には4月加温が影響するものと考えられる(第2表)。

試験2 (1993年): (1)発芽数、新葉数、春梢の長さ、一葉当たり葉面積、止め葉の面積ともに3~5月加温区が最も良く、加温時期が早い程春梢は充実した。N散布は旧葉が落葉したので影響については明らかではなかった(第3表)。(2)正常花率、有葉花率においても3~5月加温区が高く、加温時期が早い程花の形質も良くなった(第4表)。以上の結果‘不知火’は生育初期に加温することにより春梢は充実し、樹勢が強化され、花の形質も良く施設栽培が特性を發揮する。なお、無加温栽培等のビニル被覆開始時期は3月上・中旬が適当と思われる。また12月の後期加温は翌年の発芽、伸長を良くする。

第1表 春梢の着葉数、長さ、葉面積 (1992年)

区 分	旧枝数	発芽数	着葉数	旧葉数	新葉数	新葉率	長さ	葉 数	1葉当たり葉面積	止め葉の葉面積
12月加温区	10.8	115.4	352.4	113.7	238.7	67.7%	4.92cm	3.94	7.12cm ²	6.92cm ²
3月加温区	11.0	109.8	471.7	116.0	355.7	75.4	5.64	4.30	10.18	9.00
4月加温区	10.0	72.4	343.0	121.0	222.0	64.7	3.64	4.24	9.03	8.87
5月加温区	10.4	69.8	245.3	106.3	139.0	56.7	3.54	4.47	7.64	6.66
3~5月加温区	10.4	99.8	358.4	93.7	264.7	73.9	5.72	4.04	14.16	10.59
無加温区	11.0	65.4	295.0	123.0	172.0	58.3	3.74	5.14	6.11	6.37

第2表 花の形質 (1992年)

区 分	着花数	正常花	奇形花	正常花率	有葉花	直 花	有葉花率	着果数	着果率
12月加温区	136.0	98.6	37.4	72.5%	65.0	71.0	47.8%	0.4	0.3%
3月加温区	207.4	105.8	101.6	51.0	136.4	71.0	65.8	4.0	1.9
4月加温区	108.4	77.0	31.4	71.0	91.0	17.4	83.9	0	0
5月加温区	132.6	63.8	68.8	48.1	64.6	68.0	48.7	3.6	2.7
3~5月加温区	144.0	128.4	15.6	89.2	132.6	11.4	92.1	7.4	5.1
無加温区	117.4	45.8	71.6	39.0	70.4	47.0	60.0	0.2	0.2

第3表 春梢の着葉数、長さ、葉面積 (1993年)

区 分	旧枝数	発芽数	着葉数	旧葉数	新葉数	新葉率	長さ	葉 数	1葉当たり葉面積	止め葉の葉面積
3~5月加温区	21.0	81.3	423.3	145.0	278.3	65.7%	6.50cm	5.20	11.03cm ²	10.11cm ²
4~5月加温区	22.3	86.7	318.3	144.7	173.6	54.5	6.31	5.23	10.37	8.41
5月加温区	20.7	77.7	287.7	158.0	129.7	45.1	4.75	4.63	7.65	6.42
N散布区	24.3	67.0	270.3	160.3	110.0	40.7	3.99	3.83	7.16	5.19
無加温区	22.7	74.3	235.3	134.1	101.2	43.0	4.22	4.43	5.72	4.96

第4表 花の形質 (1993年)

区 分	着花数	正常花	奇形花	正常花率	有葉花	直 花	有葉花率	着果数	着果率
3~5月加温区	272.7	247.3	52.7	90.7%	191.3	81.4	70.2%	10.7	3.9%
4~5月加温区	216.3	171.0	45.3	79.1	122.7	93.6	56.7	5.7	2.6
5月加温区	246.0	167.3	78.7	68.0	126.0	120.0	51.2	6.0	2.4
N散布区	221.0	93.0	128.0	42.1	110.7	110.3	50.1	1.3	0.6
無加温区	232.0	106.3	125.7	45.8	135.6	96.4	54.1	2.3	1.0