

無加温ハウス栽培における「しらぬひ(デコポン)の樹の生育と果実品質」

農業研究センター 果樹研究所 常緑果樹部

研究のねらい

しらぬひは、果実の品質が良く豊産性で栽培しやすい品種であるが、収穫時期が年明けになることから安定生産等に問題がある。

そこで無加温ハウス(12月上旬ビニール被覆、6月下旬除去)による安定生産、品質向上について検討した。

研究の成果

1. 無加温ハウスでは発芽、新梢伸長が良好で、葉数も増加し、葉も大きくなる。それに伴って、樹容積が拡大され、収量も増加する。
2. ハウスでは花器の発達が良くなり、花が大きく、奇形花(果)の発生が少なくなる。
3. しらぬひの特徴であるデコ発生が促進され、ヘソは小さくなる。
4. 果実は、果皮の油胞が盛り上がり果面に粗さがみられるが、ハウスでは露地に比べて果面が美しく、果皮が滑かとなる。
5. 果実肥大は、露地に比べ温度が高く推移することから、初期肥大が良く、玉揃いも良い。
6. 果実品質は、果皮が薄く、果汁量が多くなり、糖の上昇、減酸が促進され、果肉(じょうのう、砂じょう)がやわらかくなり、食味が向上する。

栽培上の留意点

1. 冬期に低温になるところ(-3以下)では、補助加温装置を導入し、保温に努める。
2. 2月上旬以降になると、浮皮が発生しやすくなる。果実の状態を良く観察して、浮皮が発生するようであれば早急に収穫する。
3. 樹勢維持のため、推肥投入等、土壌改良に努める。

表 1 新梢の長さ、葉数

区	項目 位置	新梢の長さ割合 (cm)						平均新梢長		
		5c以下	6~10	11~15	16~20	21~25	26~30	新梢長 cm	葉数 枚	節間長 cm
無加温 ハウス	上部	0	15.0	55.0	21.0	8.0	1.0	13.8	8.8	1.5
	下部	0	73.7	22.7	3.6	0	0	9.8	6.3	1.6
	平均	0	44.3	38.9	12.3	4.0	0.5	11.8	7.6	1.6
露地	上部	0	42.9	38.1	14.2	4.8	0	12.2	9.0	1.4
	下部	42.9	52.3	4.8	0	0	0	6.8	5.4	1.3
	平均	21.5	47.5	21.5	7.1	2.4	0	9.5	7.2	1.3

調査樹、無加温ハウス、6年生、露地、6年生

表 2 デコの発生程度とヘソの大きさ

区	項目 位置	調査 果数	デコの発生程度 (%)				発生 指数	デコ発生程度	ヘソの大きさ			
			無	低	中	高			無 (0)	小mm 1~5	中mm 6-10	大 mm 11以上
無加温 ハウス	上部	222	0	22.5	32.0	45.5	89.2	無 低 中 高	76.4	16.7	4.8	2.1
	下部	193	6.7	81.9	11.4	0	23.2		47.0	32.9	12.8	7.3
	平均	415	3.4	52.2	1.7	22.7	45.2		61.7	23.8	8.8	4.7
露地	上部	190	57.4	37.9	3.7	1.0	10.8	中 高	36.4	54.5	9.1	0
	下部	243	78.2	21.4	0.4	0	4.5		66.7	29.6	3.7	0
	平均	433	67.8	29.4	2.1	0.5	7.7		51.6	42.0	6.4	0

表 3 果実品質 (平成2年度)

処理区	分析時期	分析果 平均重	果 肉 歩 合	果 汁 歩 合	糖 度	可溶性 固形物	クエン 酸	甘味比
無加温 ハウス	12月中旬	193g	78.5%	84.0%	13.1	14.18	1.117	12.72
	1月 "	210	76.9	76.6	14.2	15.42	0.935	16.54
	2月上旬	213	73.4	76.9	15.1	16.65	0.931	17.91
	3月 "	233	75.1	78.3	15.4	17.19	0.865	19.94
露地	12月中旬	191	73.4	82.7	12.5	13.96	1.454	11.39
	1月 "	196	75.5	72.6	13.9	15.27	1.270	12.27
	2月上旬	255	72.7	73.8	14.3	16.02	1.171	13.68
	3月 "	216	70.1	71.9	15.7	17.44	1.051	16.59