東北農業研究（Tohoku Agric. Res.） 50, 137－138（1997）

イチジクの無加温ハウス栽培

菊地秀喜・伊藤吉晴*・高田千春**
（宮城県園芸試験場・*仙台地域農業改良普及センター・**大河原地域農業改良普及センター）

The Greenhouse Culture of Figs

Hideki KIKUCHI, Yoshiharu ITO* and Chiharu TAKADA**
(Miyagi Prefecture Horticultural Experiment Station・*Sendai Regional Agricultural Extension Service Center・**Ogawara Regional Agricultural Extension Service Center)

1 はじめに

日本におけるイチジクの主力品種である‘桝井ドーフィン’は，耐寒性が弱く宮城県ではほとんど栽培されていない。このため，宮城県では‘桝井ドーフィン’に代わる品種として，‘ホワイトゼノア’や古くから宮城県で栽培されているいわゆる‘在来系’が広く栽培されている。これらの品種は耐寒性は強いものの，秋冷が早い宮城県では果実が成熟する前に寒さに遭い，未成熟となる果実が多く，通常の露地栽培では果実収量が不安定な状況にある。そこで，生育を前進させて収穫期を早めるとともに収量増加を狙いとしたイチジクの無加温ハウス栽培について検討した。

2 試験方法

(1) 供試品種・系統

‘ホワイトゼノア’と‘名取在来種’を供試した。いずれも1988年3月に定植した。栽植距離は，列間4 m，樹間4 mとした。‘名取在来種’は，宮城県名取市に古くから栽培されている系統で，性状は‘ブルンスウイック’に類似する。

(2) 栽培条件

ハウスは，奥行35m，幅4 m，高さ3.5mのパイプハウスで1993年は3月22日，1994年～1996年は3月9日にそれぞれ0.1㎜のビニルフィルムで施設を被覆した。加温は行わず，無加温で管理した。側面のビニルは5月中旬まで閉じ，その後開放して雨よけハウスとして管理した。10月に入ってから，再び側面ビニルの開閉を行った。両品種とも，対照は無加温ハウス栽培を行わない露地に植栽した同樹齢の樹とし，それぞれ3樹ずつ供試した。

(3) 調査方法

1994年は発芽期，展葉期，収穫始め，収穫終わりの時期を調査した。収穫時期には，収穫日ごとに収穫した果実収量，果実数を計測し，1995年は収穫日ごとの果実収量を無加温ハウスと露地に分けて調査した。また，品種ごと，栽培条件ごとに1993年から1996年までの収量の推移を表した。

1996年には，果実の総重量を果実数で除して，1果重を求めた。さらに，宮城県青果物標準出荷規格で定められた良果を選別し，総収穫果実数に対する良果の割合を良果率とした。果実品質として，糖度と硬度を測定した。

1994年に新梢長，節数，節間長，新梢径，葉色，葉面積，葉の乾物重を測定し，葉面積を乾物重で除してSLA (Specific Leaf Area) を求めた。新梢長は2年枝の最上位節からの発育枝を1週間ごとに測定した。

3 試験結果及び考察

無加温ハウス栽培を行った‘ホワイトゼノア’の発芽期は，露地区に比べて15日，展葉期は21日早くなった。‘名取在来種’もほぼ同じ傾向で，発芽期は13日，展葉期は21日早まり，3月中旬からのビニル被覆で2～3週間生育が促進された（表1）。

表1 無加温ハウス及び露地の生育状況（1994年）

品種	処理区	発芽期（月日）	展葉期（月日）
ホワイトゼノア	ハウス	4.10	4.24
	露地	4.25	5.11
名取在来種	ハウス	4.10	4.24
	露地	4.23	5.11

‘ホワイトゼノア’の収穫期間は，無加温ハウス区が収穫始期の9月上旬をピークとする81日間，露地区が9月下旬をピークとする47日間であった（図1）。‘名取在来種’の収穫期間は，無加温ハウス区が10月上～下旬をピークとする47日間，露地区が10月中旬をピークとする39日間であった（図省略）。

1樹当たりの収量，良果収量は，‘ホワイトゼノア’，‘名取在来種’とも無加温ハウス区が露地区に比べて多かった。良果率は，‘ホワイトゼノア’，‘名取在来種’とも無加温ハウス区が高くなった。両品種とも果実品質には大きな差は認められなかったが，無加温ハウス区の糖度が露地区より

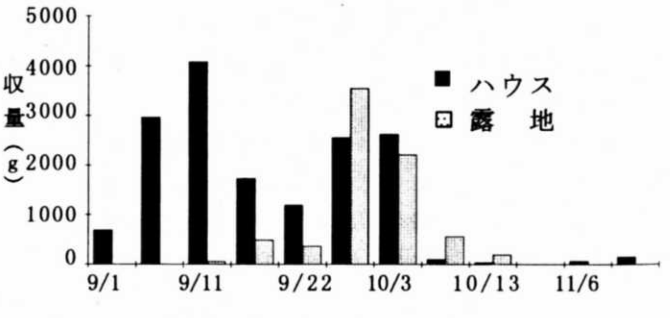

図1 ‘ホワイトゼノア’の無加温ハウス及び露地における収量の推移（1995年）

表2　無加温ハウス及び露地の1樹当たり収量と果実品質（1996年）

品　種	処理区	収　量（kg／樹）	個　数（個）	1果重（g）	良果収量（kg／樹）	良果率（%）	糖　度（Brix）	硬　度（kg）
ホワイトゼノア	ハウス	24.0	458	52.4	22.7	94.8	13.8	0.22
	露地	7.9	185	42.7	7.2	91.3	13.6	0.24
名取在来種	ハウス	21.4	532	40.2	20.8	97.2	14.8	0.70
	露地	13.8	407	33.8	12.7	92.4	14.2	0.52

注．良果：宮城県青果物標準出荷規格による

表3　無加温ハウス及び露地の樹体生育（1994年）

品　種	処理区	新梢長（cm）	節　数（個）	節間長（cm）	新梢径（mm）	葉　色	葉面積（cm²）	SLA（cm²／g）
ホワイトゼノア	ハウス	70.7	14	5.1	14	51.6	309.3	128.88
	露地	66.6	15	4.4	13	45.1	275.5	128.74
名取在来種	ハウス	46.7	12	3.9	12	48.1	209.1	108.92
	露地	42.6	15	2.8	12	48.2	198.4	106.69

注．葉色は富士平製グリーンメータを用いて測定。

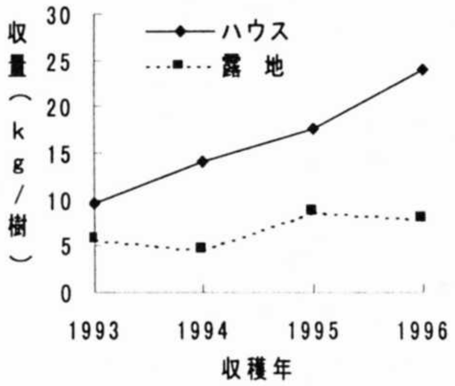

図2　‘ホワイトゼノア’の無加温ハウス及び露地における収量推移

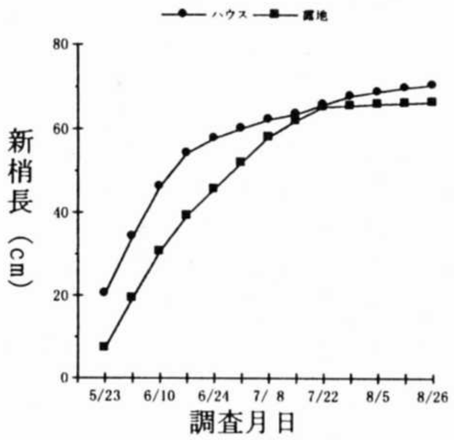

図3　‘ホワイトゼノア’の新梢伸長（1994年）

もやや高くなる傾向であった（表2）。

無加温ハウス区の収穫開始時期は，両品種とも，露地区に比べて発芽期や展葉期が早まった日数分早くなったと思われる。また，果実成熟期間中もハウスで被覆されるために，露地区では温度不足で成熟できなかった果実も収穫可能になるので収穫期間が長くなり，1樹当たりの果実収量も多くなることが示された。イチジクの果実の成熟期は，秋雨の時期に当たるのために果実の腐敗症や裂果が生じるが，無加温ハウス区では雨よけ効果により果実の良品果率が高まったと考えられる。

品種ごとの収量の推移は，‘ホワイトゼノア’の1樹当たり収量が，露地区は横這い状態にあるのに対し，無加温ハウス区では年ごとに増加した（図2）。‘名取在来種’の1樹当たり収量の推移も，ほぼ同様であった（図省略）。

新梢長，節間長は，両品種とも無加温ハウス区が露地区よりも長かった。新梢径，葉色には，大きな差は認められなかった。葉面積は，両品種とも無加温ハウス区が露地区より大きかったが，SLA 値には差はなかった（表3）。

無加温ハウス区の1樹当たりの収量が露地区よりも増加したのは，無加温ハウス区の新梢長が露地区よりも長く樹冠の拡大が早いためと，新梢に分化した果実のほとんどが成熟するためと考えられる。

新梢伸長の推移は，両品種とも無加温ハウス区では初期生育が旺盛だったものの，6月中旬にはほぼ伸長を停止した。露地区の新梢伸長は無加温ハウス区に比べて緩慢で，生育後期まで続いた（図3）。

イチジクの果実は新梢が伸長するにつれて，腋芽部に分化する。すなわち，新梢が伸び続ければ分化する果実も増加し，1新梢当たりの果実数が増えて，1樹当たりの収量が多くなると思われる。イチジクの新梢長並びに節数を増加させるために，無加温ハウスで生育期間を長くしようと試みたところ，イチジクの生育期間自体は長くなったが，新梢の伸長期間は無加温ハウス区と露地区でほとんど差は認められず，新梢長並びに節数の増加による収量増加効果は得られなかった。一方，無加温ハウス区によって生育期間が長くなった結果，従来成熟しなかった果実も成熟するようになり，結果的に無加温ハウス区の収量は露地区よりも増加した。

4　まとめ

イチジクを無加温ハウスで栽培すると，収穫期が前進し，収量が増加し，果実品質も向上することが明らかになった。