

オウトウのボックス加温促成栽培

園芸試験場

1 取り上げた理由

オウトウはkg単価が高く、5、6月の換金作物として様々な品目との複合化が期待できるが、露地栽培では十分な収量が見込めるまでに7～8年かかること、霜害の影響や結実不良になりやすいこと、裂果しやすいなどの問題がある。ボックスを用いた根域制限栽培で加温促成栽培を行うと、結実開始までの期間が短く、結実が安定し、単価の高い時期に収穫が可能になるので、普及技術とする。

2 普及技術

1) ボックス栽培

- a 品種は「高砂」、「香夏錦」、「佐藤錦」、台木はアオバザクラ、コルトが使用できる。
- b 容量60ℓを使用し、用土は畑土2、堆厩肥1の割合で混和したものを用いる。乾燥しないように適宜灌水する。成木時の施肥量は、N成分で1ボックス当たり6gとし、収穫後2g追肥する。
- c 5年生以上の成木では、毎年12月に表土を5cm程度削り取り堆厩肥を補給し、根詰まりを防ぐ。
- d 1樹当たりの収量を1kg以上、1果重6g以上の収量を得られる成木時の着果基準は、葉果比（1果実の生産に必要な葉枚数）では10～11、1花束状短果枝当たりの果実数は1.5個である。

2) 促成栽培

- a 施設への搬入直後から開花期までは、最低気温3～5℃、最高気温20～25℃で管理する。開花後からは最低気温10℃とする。加温開始時期は、「高砂」が7℃以下積算低温時間で1,300時間以上、「佐藤錦」で1,450時間以上経過した後が適当で、その時期は地域により異なるので表-1を参照する。
- b 交互授粉で結実を確保する場合には、「佐藤錦」を最初に搬入し、「高砂」は1週間程度遅らす。
- c 収穫期は「高砂」を例にとると、1月中旬の加温開始で5月上～中旬、1月下旬で5月中旬、2月中旬～3月下旬で5月下旬になる。

表-1 地域別・品種別の加温開始時期

場所	高砂	佐藤錦	場所	高砂	佐藤錦
駒ノ湯	1月1日	1月8日	古川	1月15日	1月20日
新川	1月7日	1月13日	志津川	1月16日	1月23日
川渡	1月7日	1月13日	丸森	1月19日	1月26日
鹿島台	1月10日	1月21日	塩竈	1月20日	1月26日
川崎	1月10日	1月17日	石巻	1月20日	1月27日
築館	1月10日	1月16日	白石	1月20日	1月27日
米山	1月12日	1月19日	亘理	1月25日	2月1日
大衡	1月13日	1月19日	仙台	1月25日	2月1日
気仙沼	1月15日	1月22日			

注) 平成7年～11年の平均値

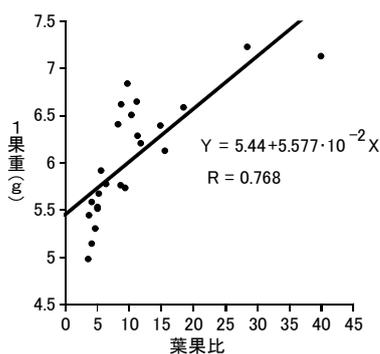


図-1 ボックスオウトウ「佐藤錦」の着果基準 (平成9年)

3 利活用の留意点

- 1) 収穫後は被覆を除去し、灌水、せん孔病防除を徹底する。
- 2) 4月下旬に収穫時期を早めたい場合には、「高砂」、「香夏錦」、「紅秀峰」の組み合わせとする。
- 3) 平成10年刊行の「おうとうボックス栽培マニュアル」を併せて参照のこと。

(問い合わせ先；園芸試験場栽培部 電話022-383-8132)

4 背景となった主要な試験研究

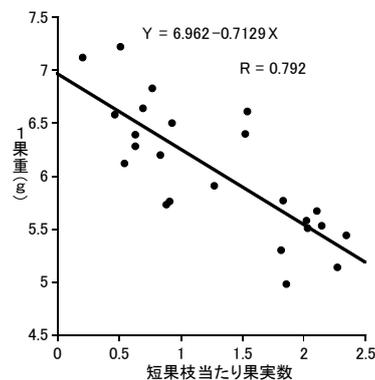
- 1) 研究課題名及び研究期間 施設利用による特産的果樹の栽培技術確立 平成3～11年
- 2) 参考データ

表－2 加温開始時期がボックス栽培「高砂」の生育に及ぼす影響

年次	加温開始日 (月日)	開花期			収穫		1果重 (g)	糖度 (Brix)	酸度 (%)
		始	盛	終	始め	収量 (g/樹)			
平成7	3.27	4.8	4.13	4.17	5.30	-	5.6	19.8	0.79
平成8	2.16	3.22	4.3	4.9	5.24	1446	5.1	17.8	0.62
平成9	1.27	3.11	3.21	4.2	5.6	1874	5.5	19.6	0.60
平成10	1.16	3.6	3.13	3.28	4.30	1206	6.6	18.5	0.79
平成11	1.19	3.10	3.18	3.29	5.6	1546	5.0	18.1	-

表－3 ボックス栽培オウトウの花粉発芽率(%)

	佐藤錦	香夏錦	高砂
平成8年	34.0	43.2	46.1
平成9年	31.5	31.0	25.2
平成10年	39.7	48.0	49.3



図－2 花束状短果枝当たりの果実数と1果重の関係（佐藤錦，平成9年）

*経営試算

粗収益：2,660,028円 (500kg/10a×@5,320円/kg 仙台市場4月下旬～5月中旬平均単価)

経営費：1,499,469円 (肥料費12,890円，農薬費60,850円，動力光熱費187,846円，
集出荷経費809,673円，諸材料費18,827円，雇用労賃242,100円
減価償却費143,245円，修繕費2,037円，租税公課10,982円，
その他11,019円)

所得：1,160,559円 (所得率43.6%，労働時間567時間)

3) 発表論文等

ボックス栽培オウトウの着果基準，園芸学会東北支部会，p17-18，1998