

短日処理開始時期が夏秋どりイチゴの果実生産に及ぼす影響

山田 修・矢野孝喜*・山崎 篤*

(岩手県農業研究センター・*東北農業研究センター)

Effect of short-day treatment time on fruit production of
June-bearing strawberry varieties in summer and autumn

Osamu YAMADA, Takayoshi YANO* and Atsushi YAMASAKI*

(Iwate Agricultural Research Center ・*National Agricultural Research Center for Tohoku Region)

1 はじめに

イチゴ一季成り性早生品種を利用した短日処理による夏秋どり栽培は、冷房などの高価な設備を投入せず低コストで花芽分化を促進することができることから、東北地域の夏季冷涼な気候を生かした、非常に有利な作型である。

これまで、‘女峰’を用いた場合、短日処理開始時期が6月下旬以降であれば、できるだけ早く処理して定植した方が有利であることが分かっているが、他の品種を用いた場合や、更に早い処理時期についての知見は少ない。

そこで本試験では、‘女峰’および‘とちおとめ’を用い、短日処理開始時期が果実生産に及ぼす影響について検討した。

2 試験方法

本試験は2002年、盛岡市下厨川の東北農業研究センター野菜花き部栽培ほ場で行った。

品種は‘女峰’および‘とちおとめ’を用いた。両品種とも無加温ハウス内で越冬させた親株から発生したランナーを5月8日に10.5cm径ポットに受け、2週間のうち親株から切り離し、短日処理開始まで育苗した。育苗期間および短日処理期間中は生葉数が5枚となるように適宜摘葉を行った。

短日処理はトンネル被覆したホワイトシルバー100を8時間日長となるように開閉することにより行った。短日処理開始日を6月6日、6月26日、7月16日(それぞれ6/6区、6/26区、7/16区とする)とし、処理中に随時茎頂の検鏡を行い、80%以上の株で花芽分化を確認後、‘女峰’はそれぞれ7月8日、7月28日、8月19日に、‘とちおとめ’は7月5日、7月28日、8月19日に処理を終了し、ただちに各区とも1区6株3反復でパイプハ

ウスに定植した。

パイプハウスには9月20日に外張ビニール被覆を行い、最低温度5℃で加温をしながら収穫を続けた。摘果は行わず、5g以下のくず果も調査対象とした。12月27日に加温を中止し収穫を打ち切った。

3 試験結果及び考察

花芽分化を検鏡によって確認後定植したが、いずれの処理区でも処理期間は約1ヶ月となり、処理期間中の新出葉数は1.3~2.2枚であった。処理期間中の平均気温は最も高い7/16区で約26℃であった(表1)。

いずれの区においても定植後35~40日後に出蕾し、さらに約10日後に開花した。定植後花房までの新出葉数は4.5~5.1枚であった(表2)。

‘女峰’は短日処理開始日が早くなるほど総収量が多く、‘とちおとめ’は少なかったが、夏秋期の収量は両品種とも短日処理開始日が早くなるほど多かった。また短日処理開始日が早くなるほど5g以下の果実が多くなるとともに1果重は減少した。果数型品種である‘女峰’では収穫果実数が多い傾向であった(表3)。

6/6区では、収穫開始が両品種とも9月上旬となり、収穫ピークは‘女峰’では10月上旬、‘とちおとめ’では9月中旬となった。また、1果重が10g以上となった期間は‘女峰’では9月上旬のみ、‘とちおとめ’では9月中旬までであり、以降は10g以下となった。

6/26区では収穫ピークが‘女峰’では10月下旬、‘とちおとめ’では10月中旬となった。両品種とも1果重は収穫初期に重く、11月上旬以降は10g前後で推移した。

7/16区では、両品種とも1果重は重かったものの収穫ピークが12月となった(以上、図1)。

以上のことから、短日処理開始時期つまり定植時期が早くなるほど生育期間の温度が高いため、果実が小玉化したものと考えられた。また、収量の品種間差は果数型

品種である‘女峰’と果重型品種である‘とちおとめ’における収穫果実数の違いにより生じたものと考えられた。

4 ま と め

イチゴ一季成り性品種‘女峰’および‘とちおとめ’を用いた短日処理による夏秋どり作型において、短日処理開始時期が6月上旬の場合は果実の1果重が小さくなった。7月中旬の場合は1果重が大きくなるものの、夏秋期に収穫できなかった。6月下旬処理開始では10月中に収穫ピークとなり、1果重も10g以上となったことから、短日処理開始時期は6月下旬が有効であると考えられた。

表1 各試験区の短日処理日数及び処理期間における新出葉数と平均気温

品 種	短日処理 開始日	定植日	処理日数	新出葉数	平均気温
女 峰	6/ 6	7/ 8	32	2.0	19.5
	6/26	7/28	32	1.3	23.0
	7/16	8/19	34	2.2	26.0*
とちおとめ	6/ 6	7/ 5	29	2.2	19.1
	6/26	7/28	32	1.3	23.0
	7/16	8/19	34	2.0	26.0*

※8/13までのデータ。
平均気温は自記温度計による短日処理施設内の気温。

表2 定植日が出蕾開花に及ぼす影響と定植後の新出葉数

品 種	定植日	出蕾日	開花日	新出葉数
女 峰	7/ 8	8/14	8/25	4.6
	7/28	9/ 8	9/18	5.1
	8/19	9/26	10/10	4.6
とちおとめ	7/ 5	8/11	8/20	4.7
	7/28	9/ 5	9/14	4.7
	8/19	9/22	10/ 5	4.5

表3 短日処理開始時期が果実収量および果実1果重に及ぼす影響

品 種	短日処理 開始日	収 量 (g/株)				1 果重 (g)	収穫果実 個数(個)
		総収量	10g以上	5g以下	夏秋期*		
女 峰	6/ 6	219.7	40.5	39.6	204.0	7.8	28.2
	6/26	192.9	147.4	0.7	70.4	11.5	16.8
	7/16	90.6	89.7	0	0	25.9	3.5
とちおとめ	6/ 6	92.4	29.4	10.6	88.7	8.2	11.3
	6/26	126.8	90.6	0.7	81.6	11.5	11.0
	7/16	142.9	142.9	0	0	25.3	5.6

※ 夏秋期収量：10月下旬までの総収量

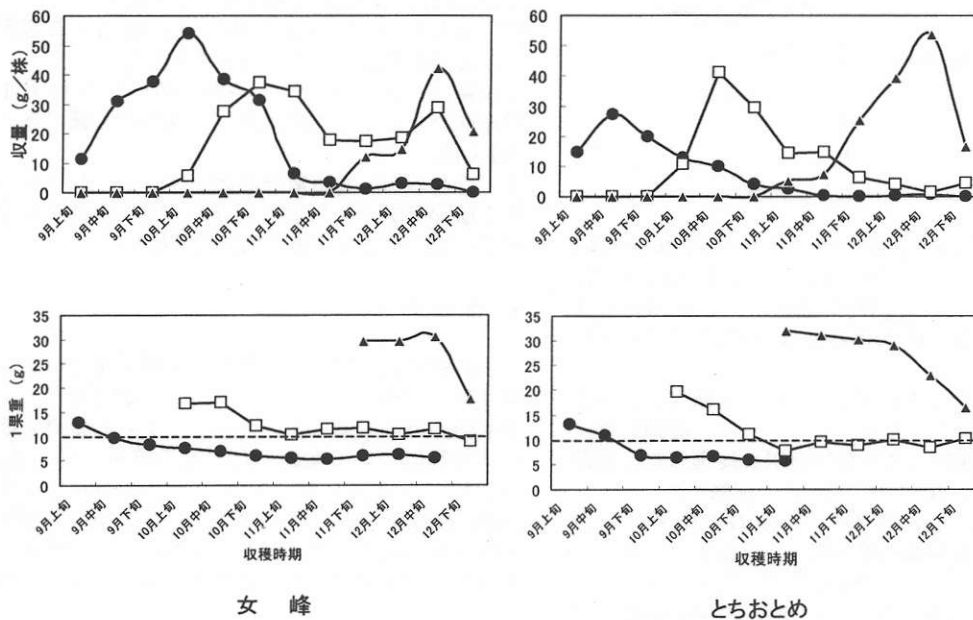


図1 短日処理開始時期が時期別果実収量及び1果重に及ぼす影響

● 6月6日 □ 6月26日 ▲ 7月16日