

冷涼地における露地イチゴの日長操作 による2回どり作型技術の確立

第1報 品種と栽培適応性について

田村 保男・畠山 順三・藤本 順治

(秋田県農業試験場)

Establishment of Twice Production Techniques on Strawberry in
Open Field by Photoperiodic Control in Cool Zone

1. On the variety and cultivating adaptability

Yasuo TAMURA, Junzō HATAKEYAMA and Junji HUJIMOTO
(Akita Agricultural Experiment Station)

1 ま え が き

イチゴの需要は周年化の傾向が一層強まってきている反面、7月から10月までの夏秋期の生産は少なく、価格面で有利に市場取引きされており、この時期の生産は農家経営上極めて有益になるものと考えられる。

このため、本県の夏期冷涼性を活かして同一株から年2回(春と秋)どりの新作型栽培法について試験を実施してきたが、既に昭和50年に予報(本誌第18号に掲載)として短日処理により2回どりできることを報告している。今回は品種と2回どり栽培適応性について、昭和51年、52年の試験結果を第1報として報告する。

2 試 験 方 法

図1に示す9品種を供試し、2回どりのための花芽形成をさせるため春の収穫始期にあたる6月9日から36日間(51年)、30日間(52年)の短日処理(8時間日長に制限)をシルバーポリウのトンネル状被覆によって行った。定植は50年9月25日、51年10月25日。畦幅110cm、株間20cm、条間40cmの千鳥植えとし、1区40株を供試した。

3 試 験 結 果

2回目の花芽分化は、「H-4-9」が最も早く、次いで「福羽」、「レッド・ガントレット」であり、短日処理開始後25~27日で分化期に至っていた。「宝交早生」は短日処理開始後27~30日で花芽が分化し、「ベリースター」も「宝交早生」とほぼ同様な花芽分化過程をたどった。

「ダナー」や「幸玉」は36日以上短日処理でようやく花芽が誘起され、「盛岡16号」は花成反応が最も鈍く、36日間の短日処理では花芽が形成されなかった(図1)。

花芽分化の早い品種ほど花芽の発育が良く、出蕾株率も高い傾向にあり、開花期も早かった。「H-4-9」、「福羽」の2品種はすべての株が出蕾し、8月上旬に開花、9月上旬に収穫された。「レッド・ガントレット」も90%以上の出蕾株率を示し、8月上旬に開花、9月上旬に収穫できた。「宝交早生」は両年とも出蕾株率が80%以上を示し、

8月下旬開花、9月下旬の収穫であった。

「ダナー」や「幸玉」は出蕾した株が極めて少なく、出蕾したものは、8月下旬の開花であった(表1)。

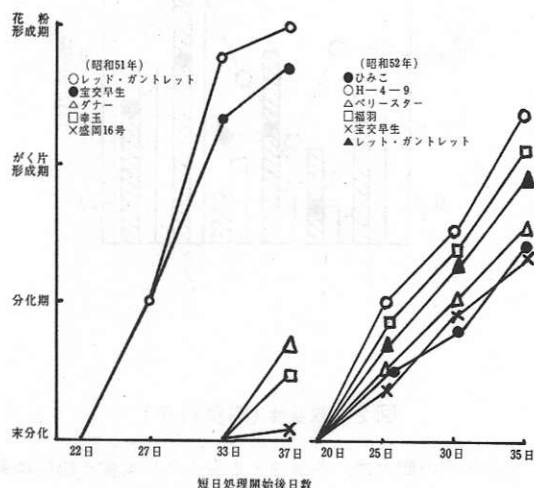


図1 短日処理による花芽の分化、発育

表1 開花期・収穫期・出蕾株率

試験年次	供試品種	開花期(月日)	収穫始期(月日)	出蕾株率(%)
51年	レッド・ガントレット	8. 12	9. 5	92.9
	宝交早生	8. 20	9. 20	80.0
	ダナー	8. 27	—	34.5
	幸玉	8. 30	—	5.0
	盛岡16号	—	—	0
52年	ひみこ	8. 20	9. 15	75.0
	H-4-9	8. 8	9. 5	100.0
	ベリースター	8. 20	9. 10	80.0
	福羽	8. 10	9. 5	100.0
	宝交早生	8. 25	9. 28	83.5
	レッド・ガントレット	8. 10	9. 5	92.5

株当りの着花数をみると、各品種とも秋の方が春より多く、中でも「宝交早生」、「ベリースター」、「レッド・ガントレット」の3品種が多かった。「福羽」は着花数が最も少ない品種であった。

収量についてみると、春、秋とも最も高い収量を得たのは「宝交早生」であり、収穫果数が多く、良果率が他の品種より著しく高かった。「ひみこ」、「レッド・ガントレット」も「宝交早生」には及ばないが、春、秋ほぼ同量の収量を得ている。その他の品種は、定植時期の遅れの影響が大きい品種であるようにみられ、いずれも「宝交早生」に比べて収量及び良果率が劣った(図2)。

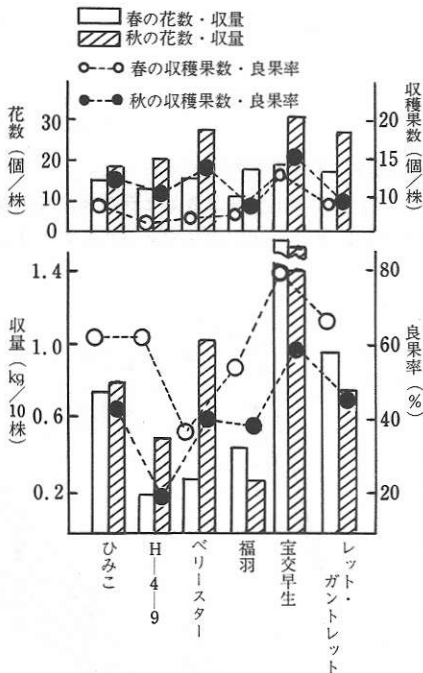


図2 収量性(昭和52年)

秋の果実の肥大は、各品種とも春よりやや劣る傾向にあったが、品種間では「宝交早生」が最も大きい果実であり、次いで「福羽」、「レッド・ガントレット」であり、最も小さいものは「H-4-9」であった。

果実の糖度、酸度の優れる品種は、「宝交早生」、「H-4-9」で、秋でも10%以上の果実糖度を有した。

「H-4-9」や「福羽」、「レッド・ガントレット」などは果実の日持ち性がやや劣り、「ベリースター」、「ひみこ」も糖度など品質面で「宝交早生」よりやや劣った(表2)。

収穫期の草勢は、「宝交早生」、「ひみこ」、「レッド・ガントレット」が強い品種であるようにみられた(表3)。

表2 果実品質

(昭和52年)

供試品種	一果重		糖度 (秋)(%)	酸度 (秋)(pH)
	春(g)	秋(g)		
ひみこ	8.3	6.3	9.0	3.4
H-4-9	7.1	5.4	10.8	3.5
ベリースター	7.0	6.7	7.8	3.3
福羽	11.5	6.2	9.8	3.3
宝交早生	11.2	9.2	10.6	3.7
レッド・ガントレット	9.9	7.4	8.0	3.3

表3 秋の収穫始期の生育

(昭和52年9月10日)

供試品種	葉数 (枚)	葉柄長 (cm)	葉長 (cm)	クラウン径 (cm)
ひみこ	8.0	9.0	8.5	1.2
H-4-9	4.5	9.0	7.5	1.1
ベリースター	5.0	8.3	8.8	1.2
福羽	9.6	10.0	6.5	1.2
宝交早生	9.0	10.2	9.0	1.2
レッド・ガントレット	7.5	9.0	8.2	1.2

4 ま と め

同一株からの年2回どりは、2回目の花芽を形成させることが前提となるが、これには、1回目(春)の収穫期あるいは開花期に短日処理を行うことによって可能であることは既報の通りである。短日処理による2回目の花芽誘起は、品種によって著しく難易があり、早生型の品種程容易であることが知られた。最も花芽誘起の容易な品種は「H-4-9」で、25日間の短日処理で花芽が分化した。一方、最も花芽誘起の難しい品種は「盛岡16号」で、36日間の短日処理でも花芽の形成がみられなかった。

花芽誘起の難易、収量性、果実品質を総合すると本試験に供試した品種の中では、「宝交早生」が最も2回どり栽培に適応性のある品種とみられた。「宝交早生」は、収穫始めから約27~30日間短日処理で2回目の花芽が分化し、9月下旬に収穫できた。今後、肥培管理の改善によって、1回目(春)の収量に近い収量を得ることも可能と思われる。