

一季成り性イチゴの秋どり高設栽培における出蕾、収量等の品種間比較

山崎浩道・濱野 恵・矢野孝喜・本城正憲・森下昌三

(東北農業研究センター)

Comparison of Flower Budding and Yield among Cultivars in Bench Culture of Autumn-harvesting Strawberry.

Hirofumi YAMAZAKI, Megumi HAMANO, Takayoshi YANO, Masanori HONJO and Masami MORISHITA

(National Agricultural Research Center for Tohoku Region)

1 はじめに

我が国のイチゴ生産では、夏秋期（7～10月）が端境期となっており、国産の夏秋イチゴの増産が強く求められている。一方、寒冷地では、夜間冷房を行わずに遮光のみを行う短日処理によりイチゴを花芽分化させ、一季成り性品種を9～11月に収穫することが可能である。この寒冷地でのイチゴ秋どり栽培技術については、これまで主に土耕条件下で品種比較試験を行い、「女峰」、「紅ほっぺ」が多収であること等を明らかにしてきた¹⁾が、近年、増加している高設栽培における各品種の収量性等は未検討である。そこで、一季成り性イチゴ7品種を用い、寒冷地での秋どり高設栽培における出蕾、収量等を2カ年にわたり比較検討した。

2 試験方法

イチゴ「女峰」、「とちおとめ」、「さちのか」、「さがほのか」、「紅ほっぺ」、「もういっこ」、「雷峰」を供試した。

各年の栽培概要は以下の通りである。

- (1)2008年：採苗（10.5cmφポリポット鉢受け、市販育苗土2種等量混合培地）：5月28日、短日処理開始（8時間日長、明期9～17時、処理ハウス：2×15m）：6月27日、定植：8月1日（幅7.2×長さ30mハウス、発泡スチロール培地槽（内径幅21cm×深さ15cm）、ヤシガラ培地、2条千鳥植え、株間25cm、条間12cm、培養液（67mgN/L）点滴施用、1区6～16株2反復）
- (2)2009年：採苗：5月27日、短日処理開始：6月29日、定植：7月31日（1区12株2反復）、他は2008年と同様

調査は出蕾・開花・収穫開始日、出蕾状況、収量、果数、一果重等について行った。

3 試験結果および考察

(1)出蕾・開花・収穫開始日

2008年の出蕾・開花・収穫開始日は、2009年および例年と比較してやや遅く、各品種とも平均収穫開始日は10月上旬以降となった（表1）。2008年には「さちのか」、「紅ほっぺ」、2009年には「さちのか」、「さがほのか」、「雷峰」の出蕾等が早く、両年とも「さちのか」で早かったが、「さがほのか」、「紅ほっぺ」、「雷峰」では試験年によって異なった。「もういっこ」の出蕾日等は、「女峰」、「とちおとめ」とほぼ同様であった。

(2)秋期花房数等

9月末までの秋期出蕾花房数は、「女峰」、「とちおとめ」では両年ともほぼ1.0本/株であったが、「紅ほっぺ」、「もういっこ」では、両年とも花房間葉数0～2枚で多くの株の第2花房が出蕾し、花房数が1.7本/株以上となった（表2）。また、両品種では、これに伴い約20～40%の株で芯止まりが発生した。なお、2009年の「さがほのか」では、8月上旬までに着蕾した不時出蕾株が多く認められた。

(3)収量、果数、一果重

2009年の収量、果数は2008年および例年と比較して少なく、一果重も小さかった（表3）。両年とも収量は「紅ほっぺ」、「雷峰」で多く、次いで「女峰」、「もういっこ」で多かった。一方、「さちのか」、「さがほのか」は著しく少収であった。果数は「女峰」、「紅ほっぺ」、「雷峰」で多かった。一果重は「紅ほっぺ」、「もういっこ」で両年とも10g以上となったが、他品種では2008年の「雷峰」を除き10g未満であった。

4 まとめ

上記のように、寒冷地での一季成り性イチゴの秋どり高設栽培における出蕾、収量等を品種間で比較検討した結果、収量は「紅ほっぺ」、「女峰」で多く、「さちのか」、「さがほのか」で少ないなど、これまで土耕条件下で得られた結果とほぼ同様の傾向が認められた。また、「もういっこ」、「雷峰」では「女峰」と同等以上の多収となり、かつ「もういっこ」では一果重が大きいことから、本品種が本栽培の適品種として有望であると考えられた。なお、「紅ほっぺ」、「もういっこ」の多収要因として、第2花房が早期に着蕾し、秋期の花房数が他品種より多いことが示されたが、両品種では芯止まりの発生も多いことから、第2花房出蕾、芯止まり発生とそれらに關与する環境条件との相互作用について、今後詳細に検討する必要がある。

引用文献

- 1) 山崎浩道. 2008. 夏秋どりイチゴ栽培マニュアル. 東北農業研究センター. p. 4-13.

表1 一季成り性品種の秋どり高設栽培における出蕾・開花・収穫開始日

試験年度	品種	出蕾日	開花日	収穫開始日	定植日からの日数		
					～出蕾	～開花	～収穫
2008	女峰	9月4日	9月15日	10月11日	34.0	45.0	71.8
	とちおとめ	9月3日	9月12日	10月8日	33.7	42.3	68.2
	さちのか	8月24日	9月3日	10月1日	23.2	33.8	61.5
	さがほのか	9月3日	9月14日	10月8日	33.9	44.2	68.5
	紅ほっぺ	8月29日	9月7日	10月1日	28.1	37.1	61.7
	もういっこ	9月1日	9月10日	10月9日	31.3	40.8	69.1
	雷峰	9月1日	9月11日	10月7日	31.9	41.8	67.1
2009	女峰	8月30日	9月10日	10月3日	30.5	41.5	64.3
	とちおとめ	9月2日	9月11日	10月6日	33.0	42.9	67.1
	さちのか	8月24日	9月3日	9月28日	24.1	34.0	59.0
	さがほのか	8月28日	9月5日	9月27日	28.1	36.9	58.8
	紅ほっぺ	8月28日	9月7日	10月2日	28.6	38.2	63.3
	もういっこ	8月31日	9月10日	10月6日	31.8	41.5	67.0
	雷峰	8月25日	9月5日	9月27日	25.5	36.3	58.0
分散分析	要因						
	試験年度				**	**	**
	品種				**	**	**
	交互作用				*	**	NS

NS, *, **: それぞれ有意差無し、5%、1%水準で有意差有り

表2 一季成り性品種の秋どり高設栽培における秋期花房数等

試験年度	品種	秋期花房数 (本/株)	不時出蕾 株率 (%)	第2花房早期 出蕾株率 (%)	芯止まり 株率 (%)
2008	女峰	1.0	0	0	0
	とちおとめ	1.0	0	0	0
	さちのか	1.3	0	25	0
	さがほのか	1.1	4	4	4
	紅ほっぺ	2.0	0	79	33
	もういっこ	1.8	0	83	42
	雷峰	1.3	0	25	0
2009	女峰	1.2	4	13	0
	とちおとめ	1.0	0	0	0
	さちのか	1.2	0	17	0
	さがほのか	1.5	50	0	0
	紅ほっぺ	2.0	0	91	23
	もういっこ	1.7	0	67	17
	雷峰	1.5	4	50	17
分散分析	要因				
	試験年度	*	**	NS	NS
	品種	**	**	**	**
	交互作用	**	**	NS	NS

NS, *, **: それぞれ有意差無し、5%、1%水準で有意差有り

秋期花房数：9月末までの出蕾花房数

不時出蕾株率：8月上旬以前に出蕾した株の割合

第2花房早期出蕾株率：第2花房が9月末までに出現した株の割合

表3 一季成り性品種の秋どり高設栽培における収量・果数・一果重

試験年度	品種	収量 (g/株)	果数 (個/株)	一果重 (g/個)
2008	女峰	210	22.0	9.6
	とちおとめ	158	16.1	9.9
	さちのか	57	7.0	8.1
	さがほのか	95	9.8	9.7
	紅ほっぺ	220	20.3	10.8
	もういっこ	202	17.3	11.7
	雷峰	226	20.8	10.9
2009	女峰	140	16.4	8.5
	とちおとめ	118	12.0	9.8
	さちのか	46	5.8	7.9
	さがほのか	77	8.6	9.0
	紅ほっぺ	173	17.3	10.0
	もういっこ	145	13.6	10.7
	雷峰	156	16.9	9.2
分散分析	要因			
	試験年度	**	**	**
	品種	**	**	**
	交互作用	*	NS	NS

NS, *, **: それぞれ有意差無し、5%、1%水準で有意差有り

収量：6g以上の果実収量