

イチゴの品種特性に関する研究

第3報 花芽分化期の品種間差

藤野 雅丈・高田 勝也

(野菜・茶業試験場盛岡支場)

The Characteristics of Strawberry Varieties

3. The time of flower-bud differentiation

Masatake FUJINO and Katuya TAKADA

(Morioka Branch, National Research Institute of Vegetables, Ornamental Plants and Tea)

1 はじめに

当支場には数多くのイチゴ品種が育種素材として保存されているが、これらを有効活用するためには、それぞれの品種の十分な特性調査が必要と考えられる。これまでに、果実の糖度と酸度¹⁾、果実の大きさとそろい²⁾についてその品種間差を報告したが、今回は花芽分化期の品種間差について報告する。イチゴの花芽分化期は重要な形質のひとつであるが、この品種間差についての報告は意外に少ないため、東北地方の自然条件下での花芽分化期の品種間差を調査した。

2 試験方法

供試したのは当支場で保存中の190品種(系統)で、1987年秋季に露地の苗床から採取した株について、実体顕微鏡により頂花房の分化程度を観察した。採取時期は9月7日、14日、21日、28日、10月12日、26日の6回で、各品種4個体づつを70%エタノールで固定し、後日、検鏡した。

3 試験結果及び考察

6時期の観察結果から、個々の品種について、半数の個体が花芽を分化したと思われる日を推定し、表1に示した。四季成品種のうち9月7日時点で、すでに花芽の発達の著しいものは9月1日とした。苗の本数不足や固定不良により観察できなかったものが若干あったが、分化時期は全品種については推定できた。

ほとんどの四季成品種と、「二季成」になりやすい‘Profusion’、‘Radiance’、それに‘紅鶴’、‘久留米103号’などの早咲き種は、9月はじめにはすでに花芽を分化していた。多くの品種は9月下旬に分化していたが、‘Huxley’や‘AC1466’のように、10月になってようやく分化する品種もみられた。いつでも花芽を分化する四季成品種を除いて、花芽分化の早晚性はほぼ連続的であったが、最も早い‘紅鶴’から最も遅い‘Huxley’まで、分化期に40日以上之差が認められた。今までの報告にもあるように、四季成性を示す *F. vesca* L. を除いて、野生種の花芽分化は遅かった。

かつて促成栽培に利用されていた‘紅鶴’や‘はるのくさ’などの品種は、花芽分化期が早いのにに対し、寒冷地おそし用品種の‘盛岡16号’、‘ベル・ルージュ’、‘Pajaro’などは9月下旬分化で、比較的遅い傾向があった。面白いことに、現在、促成栽培に広く利用されている‘女峰’の分化期は特に早いというわけではなかった。これは、花芽分化促進技術が発達してきたことで花芽分化特性が特に早い

ということが要求されなくなったこと、花芽分化の早晚性だけでなく、休眠性や果実形質など、他の形質の重要性が増加したためと思われる。

秋の低温短日下ではどの品種も花芽分化が促進されるため、品種間差が比較的小さくなる。条件が異なれば品種間差はもっと大きくなることが予想されるため、品種間差の詳細な検定にはそのような条件を設定してやる必要がある。

一方、花芽分化期と翌春調査した他の形質との相関関係を示したのが表2である。開花期との相関が高いのは当然かも知れないが花房数との相関も高い。これは早く分化すると、寒くなるまでに時間があるため、側花房の分化が増加するためと思われる。

早く分化した品種は、越冬前の花芽のStageが進んでいることが多いが、花芽の発育速度にも品種間差がありそうで、今回もそのような例がみられたし、花芽分化期と開花期の相関が思ったほど高くないのもこのことを物語っている。今後、更に詳しく検討してみる必要がある。今回は頂花房のみの調査であったが、側花房についての調査も必要と思われる。

表2 花芽分化期と他の形質との相関関係 (N=150-189)

形質名	相関係数	平均値±SD
① 花芽分化期	-	23.6 ± 6.7 (9月)
② 開花期	0.545**	16.0 ± 4.6 (5月)
③ 株当たり収量	0.080	186.9 ± 79.6 (g)
④ 平均果重	0.176*	8.85 ± 2.65 (g)
⑤ 株当たり果数	-0.088	23.5 ± 10.5 (個)
⑥ 株当たり果房数	-0.253**	3.26 ± 1.23 (本)
⑦ 糖度	0.103	8.11 ± 1.04 (%)
⑧ 酸度	0.157*	0.838 ± 0.215 (%)

4 まとめ

イチゴの自然条件下での花芽分化期の品種間差について調査した。四季成性の品種を除いても、分化期に40日以上之差が認められた。

引用文献

- 1) 藤野 雅丈, 高田 勝也. 1987. イチゴの品種特性に関する研究. 第1報 果実の糖度と酸度. 園芸学会昭和62年度秋季大会発表要旨 p. 420-421.
- 2) ———, 五十嵐 勇. 1988. イチゴの品種特性に関する研究. 第2報 果実の大きさとそろい. 東北農業研究 41: 261-262.

表1 イチゴ品種の花芽分化期(1987)

No.	品 種 名	分化期	No.	品 種 名	分化期	No.	品 種 名	分化期
1	盛岡24号	9. 1	65	促成3号	9.23	129	Stop light	9.27
2	大石四季成2号	1	66	Stelemaster	23	130	幸玉	27
3	堀田ワンダー	1	67	Excelsio	23	131	Siletze	27
4	Rabunda	19	68	輝	23	132	Brandy	27
5	Arapahoe	26	69	Fulton	23	133	Redmaster	27
6	FV	1	70	Raritan	23	134	盛岡21号	27
7	Profusion	1	71	盛岡18号	23	135	紅孔雀	27
8	Radiance	1	72	New Donner	23	136	Elista	27
9	紅鶴	5	73	Douglas	23	137	Senga Gigana	27
10	久留米103号	6	74	Glen	23	138	New York 1406	27
11	紅雀	9	75	千代田	23	139	Derby	27
12	Marlate	10	76	Badgerglow 18	23	140	Pocahontas	27
13	Surp. de Hall.	12	77	Merton Princ.	23	141	Pajaro	27
14	HB-15	12	78	Albriton	24	142	Aiko	27
15	Cavalier	12	79	Earlimore	24	143	ひみこ	27
16	はるのか	14	80	Badgerbella 17	24	144	盛岡20号	28
17	山形2号	14	81	Puget Beauty	24	145	久留米38号	28
18	Xenion	15	82	久留米31号	24	146	名古屋大実	28
19	芳玉	15	83	Dybdahl	24	147	Geneva	28
20	Deutch Evern	15	84	女峰	24	148	宮崎	28
21	C. Prizewinn.	16	85	東北1号	24	149	Fairfax	28
22	Shasta	16	86	筑紫	24	150	Apollo	28
23	紅宝満	16	87	Jonson's Ear.	24	151	Donner	28
24	静紅	16	88	興津12号	25	152	Jersey Belle	28
25	Early Cambri.	16	89	Midway	25	153	紅輝	28
26	Fresno	16	90	三篠	25	154	Cardinal	28
27	興津13号	17	91	ふじさき	25	155	Institute Z4	28
28	Triumph	17	92	久留米47号	25	156	Tioga	28
29	はつくに	17	93	Everest	25	157	Atlas	28
30	Earlidawn	18	94	Trumpeter	25	158	The Sun	28
31	MD 683	18	95	Wiltguard	25	159	興津17号	28
32	Phelps	18	96	東北13号	25	160	Sparkle	29
33	Zefyr	18	97	Lassen	25	161	Erie	29
34	Oranda	18	98	Blakemore	25	162	Comet	29
35	Premier	19	99	Surecrop	25	163	山形1号	30
36	ひのみね	19	100	Senga Sengana	25	164	Klonmore	30
37	Armore	20	101	明石	25	165	Tahoe	30
38	Empire	20	102	New York 844	25	166	Victoria	30
39	Chef	20	103	Regina	25	167	八千代	10. 1
40	Linn	20	104	Gala	25	168	Marshall	1
41	Micmac	20	105	興津7号	25	169	Red Rich	1
42	東北5号	20	106	たかね	25	170	Toro	1
43	Juspa	20	107	Kanner King	25	171	桔梗5号	1
44	Star	20	108	Benton	25	172	Royal	1
45	Guardian	20	109	東北15号	26	173	盛岡22号	2
46	Florida 90	20	110	Guardsman	26	174	Columbia	2
47	麗紅	20	111	Missionary	26	175	Tufts	2
48	興津14号	21	112	盛岡19号	26	176	Cascade	2
49	Talisman	21	113	紅露	26	177	Florida Belle	2
50	紅姫	21	114	盛岡16号	26	178	Redgauntlet	3
51	紅富士	21	115	砺波	26	179	Vola	3
52	Redglow	21	116	興津15号	26	180	Utah Shipper	3
53	Catskill	21	117	Dabreak	26	181	Northwest	3
54	Camb. Favorite	21	118	東北14号	26	182	Redchief	3
55	Glenheart	21	119	Solana	26	183	砺波在来四季	3
56	盛岡17号	21	120	Tennessean	26	184	UC 1	4
57	Ydun	21	121	Belle Rouge	26	185	Tyee	4
58	福羽	21	122	八雲	26	186	EMC	5
59	阿賀	21	123	てるのか	26	187	Holiday	6
60	Finn	22	124	東北10号	26	188	UC 5	7
61	はるよい	22	125	Cruz	26	189	AC 1466	12
62	宝交早生	22	126	長寿	26	190	Huxley	19
63	やまと	22	127	Donnovan	27			
64	Gorella	23	128	America	27			