

缶詰用モモ新品種「フレーバー・ゴールド」について

誌名	果樹試験場報告. A = Bulletin of the Fruit Tree Research Station. Series A
ISSN	03852326
著者名	金戸,橘夫 吉田,雅夫 栗原,昭夫 西田,光夫 松田,好祐 垣内,典夫 京谷,英壽 山口,正己
発行元	農林省果樹試験場
巻/号	9号
巻号補足	
掲載ページ	p. 1-7
発行年月	1982年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



缶詰用モモ新品種 ‘フレーバー・ゴールド’ について†

金戸 橘夫††, 吉田 雅夫, 栗原 昭夫, 西田 光夫,
松田 好祐, 垣内 典夫, 京谷 英壽, 山口 正己

I 緒 言

果樹試験場における缶詰用モモ品種の改良は、1935年興津において開始されたが、初期の目的は我が国の風土に適する栽培容易な品種、特に炭そ病に強い品種を育成することにあった。この目的がほぼ達成されたものとして、1955年に‘缶桃2号’（モモ農林1号）, ‘缶桃5号’（モモ農林2号）, ‘缶桃12号’（モモ農林3号）及び‘缶桃14号’（モモ農林4号）が命名、公表された（北島, 1952; 森, 1953; 梶浦, 1958）。また、これら4品種よりも更に熟期の早い品種を育成するために改良が加えられ、1964年に‘錦’（モモ農林5号）が育成、発表された。その後、導入品種などを母本に加え、品質と栽培性を改良した結果、将来有望と思われる4品種が「ゴールド・シリーズ」として、1980年11月に命名、発表されることになった。ここに掲げる‘フレーバー・ゴールド’はその中の一つで、特に香気があって品質が優れているので、この名称が付けられた。ここにその育成経過と特性を紹介する。

なお、本品種の育成に当たり、懇切な御指導をいただいた梶浦実氏をはじめ、多大の御協力を寄せられた歴代職員、研修生諸君並びに系統適応性検定試験を担当された関係府県試験場の各位に心から謝意を表する次第である。

II 育 成 経 過

本品種は旧農林省農業技術研究所園芸部（現果樹試験場本場）が神奈川県平塚市において、1952年‘II-s-b-9’に‘缶桃5号’を交配して育成した交雑実生である。個体番号は、‘C-5-30’、1957年初結実、1959年に選抜された。以後しばらく特性を検討していたが、1972年より系統名‘モモ平塚55号’として後記の公立試験研究場所で系統適応性検定試験を実施した結果、品質優良で栽培容易なことが認められ、1980年‘フレーバー・ゴールド’（モモ農林9号）と命名、発表された。本品種の系統図はFig. 1に示すとおりである。本品種の育成に関与した担当者及び場所は次のとおりである。

育種部門：梶浦実（1952～’61）, 金戸橘夫（1952～’68及び1970～’79）, 佐藤敬雄（1952～’56）, 原田良平（1954～’58）, 栗原昭夫（1957～’68）, 吉田雅夫（1963～現在）, 千葉勉（1968～’70）, 西田光夫（1973～’76及び1979～現在）, 京谷英壽（1970～現在）, 山口正己（1976～現在）。加工部門：松田好祐（1957～’76）, 時田鉄二（1972～’76）, 垣内典夫（1976～現在）, 山本昭平（1974～現在）, 田中敬一（1977～現在）。系統適応性検定試験実施場所：福島県果樹試験場, 山梨県果樹試験場, 岡山県立農業試験場, 長野県果樹試験場。

† 果樹試験成績番号：A-120（昭和56年6月10日受付）

†† 前 果樹試験場 育種部長

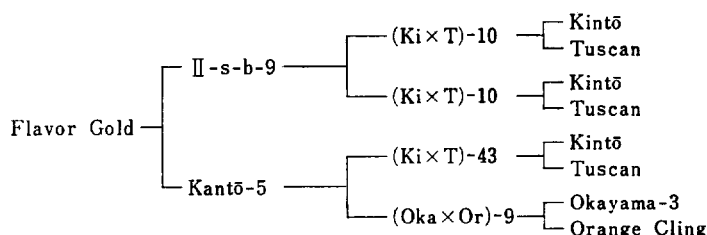


Fig. 1. Pedigree of the 'Flavor Gold' peach.

III 特性の概要

1. 形態的特性

(1) 樹性

樹性は「缶桃5号」に似る。樹姿の開張度は中くらい、樹勢は強い (Fig. 2)。結果枝はやや太く、発生は密である。花芽の着生は良好で複芽が多い。葉は淡緑色でやや幅広い。みつせんはじん臓形である。花は普通咲き、一重で淡桃色、がく筒内壁は橙（だいたい）色であり、完全花が多く、花粉も多い (Fig. 3, 本稿末尾)。

Table 1. Fruit characteristics of 'Flavor Gold' (1977-'79).

District	Year	Fruit wt. (g)	Flesh color	Anthocyan ^a		Texture ^b	Refractometer index	pH	Stone freeness	Split-pit ^a
				In flesh	Around pit					
Hiratsuka	1977	171	Orange yellow	L	SL	NM	10.5	4.1	Cling	SL
Chiyoda	'78	128	"	L	M	NM	13.2	3.9	"	L
"	'79	200	"	T	L	NM	11.1	3.9	"	L
Fukushima	1977	138	Orange yellow	L	SL	NM	9.9	4.0	Cling	N
"	'78	142	"	T	L	NM	12.2	3.9	"	L
"	'79	200	"	L	L	NM	11.2	3.9	"	L
Yamanashi	1977	160	Orange yellow	M	M	NM	12.5	4.1	Cling	L
"	'78	138	"	M	L	NM	12.6	4.3	"	L
"	'79	173	"	M	L	NM	10.9	4.0	"	L
Okayama	1977	129	Orange yellow	L	L	NM	12.0	4.3	Cling	N
"	'78	131	"	L	L	NM	11.9	5.0	"	N
"	'79	181	"	L	L	NM	12.6	4.7	"	N
Nagano	1977	163	Orange yellow	N	T	NM	10.3	4.2	Cling	L
Control (Kantō-5)										
Chiyoda	1979	177	Orange yellow	SL	L	NM	10.8	3.9	Cling	N
Fukushima	'79	208	"	L	L	NM	11.2	4.0	"	L
Yamanashi	'79	227	"	L	T	NM	11.0	3.9	"	SL
Okayama	'77	200	"	L	L	NM	11.0	4.1	"	M
Nagano	'77	180	"	N	T	NM	11.5	4.3	"	N

^a N : None, T : Trace, L : Little, SL : Slightly little, M : Medium.

^b NM : Non-melting.

(2) 果実

果実の大きさは中で 160 g 内外、缶詰用として適度である。果実は円形で果頂は浅くへこむが、時にわずかにとがることもある。こうあはやや狭く、深さは中くらい、縫合線は明らかである。片肉果は少なく、玉ぞろい良好である。果皮の地色は黄で、陽光面の着色はやや多い。毛じの長さ、密度ともに中くらいである。果肉は橙（とう）黄色で、年によって肉内に紅色素を生ずることがあるが、加工上問題にはならない。核周囲の紅色素は少ない。肉質はゴム質（不溶質）で、やや硬くて弾力がある。果汁は多く、繊維は少ない。甘味はやや多く、屈折計示度で 11° くらい、酸味は少なくて pH 4.0 前後である。品質は香気があって優秀である。核は粘核で、やや大、だ円形で核割れはほとんどない（Fig. 3, 4, 本稿末尾, Table 1）。

2. 栽培的特性

樹勢強く、樹姿が適度に開張するので整枝は容易である。開花期及び発芽期は‘缶桃 5 号’と同じでやや早い。自家結実性が高く、生理的落果も少ないの

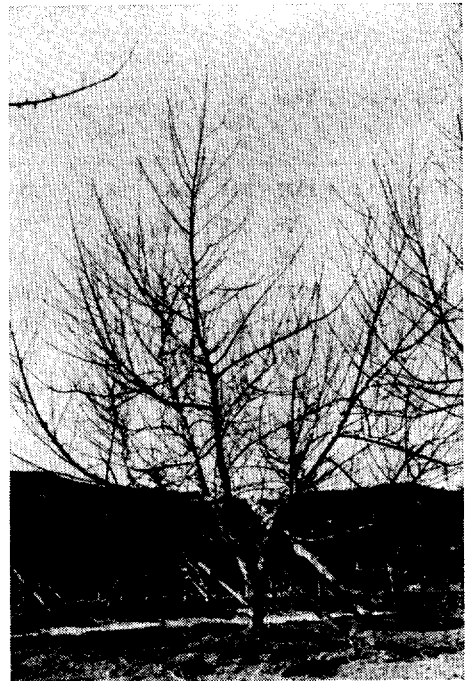


Fig. 2. Tree of 'Flavor Gold'.

Table 2. Growing characteristics of 'Flavor Gold' (1977-'79).

District	Year	Tree age	Tree vigor ^a	Flowering time	Ripening time	Yield (kg/tree)	Pests and diseases
Hiratsuka	1977	—	V	Apr. 2	Jul. 25~Aug. 1	—	None
Chiyoda	'78	5	S V	" 19	Aug. 7~14	—	Fruit piercing moth
"	'79	6	V	Mar. 30	" 1~6	—	None
Fukushima	1977	4	V	Apr. 21	Aug. 29	21.5	None
"	'78	5	S V	" 26	" 23	47.8	"
"	'79	6	S V	" 13	" 17~20	108.6	"
Yamanashi	1977	6	M	Apr. 10	Aug. 4~11	24.0	Fruit moth
"	'78	7	SW	" 18	" 10~15	32.0	"
"	'79	8	SW	" 6	" 10	33.0	" , Fruit piercing moth
Okayama	1977	5	V	Apr. 8	Aug. 4~10	26.9	None
"	'78	6	V	" 15	" 21	32.5	"
"	'79	7	V	" 3	" 8~18	78.1	"
Nagano	1977	5	V	Apr. 25	Aug. 29	50.8	None
Control (Kantō-5)							
Chiyoda	1979	6	V	Mar. 30	Jul. 27~Aug. 3	—	None
Fukushima	'79	5	S V	Apr. 14	Aug. 20~22	56.1	"
Yamanashi	'79	7	M	" 8	" 10	52.0	"
Okayama	'77	10	V	" 11	" 4~13	—	"
Nagano	'77	—	V	" 26	" 20	—	"

^a V : Vigorous, S V : Slightly vigorous, M : Medium, SW : Slightly weak.

Table 3. Processing characteristics of 'Flavor Gold' (1977-'80).

Cultivars	Year	Net wt. (g)	Drained		Syrup			Flesh		Flavor	Edible quality
			Wt (g)	Percent ^a (%)	Refracto-meter index	Titrate-able acidity (%) (Malic acid)	Viscosity (cp)	Color	Tex-ture		
Flavor Gold	1977	506	266	98.6	20.1	0.25	30.4	Orange yellow	Good	Excellent	Excellent
"	'78	508	255	94.3	20.5	0.24	—	"	"	"	"
"	'80	427	263	97.5	18.9	0.22	37.0	"	"	"	"
Nishiki	1977	508	265	98.3	19.9	0.31	16.6	Orange yellow	Good	Good	Good
"	'78	505	249	92.3	20.3	0.43	—	"	"	"	"
"	'80	431	260	98.5	19.0	0.31	66.1	"	"	"	"
Kantô-5	1977	507	263	97.4	20.1	0.25	19.0	Orange yellow	Good	Excellent	Excellent
"	'80	428	261	96.6	18.9	0.28	51.3	"	"	"	"

^a Drained weight percent to initial fill weight (270 g).

で '缶桃 5 号' より生産が安定しており、豊産性である。収穫期は '缶桃 5 号' と同時期、'大久保' より少し遅く熟する。果実吸ガ類の被害がみられる所では無袋栽培は難しいが、病害に対する抵抗性は '缶桃 5 号' と同程度であり、栽培は容易である (Table 2)。

3. 加工特性

シラップづけ缶詰製造試験を行い、その結果を Table 3 に示した。果実の形状、大きさなど缶詰原料として適当である。果肉はとう黄色で色沢があり、紅色素による変色はほとんどない。肉質はゴム質で適度の弾力があり、良好である。加工による肉崩れも少ない。甘味多く、酸味が適度にあり、特に '缶桃 5 号' と同じ芳香があって食味は優秀である。核は粘核でやや大きい。果肉歩留まりは良好であり、核割れが少ないので工程上問題になることはない (Fig. 6, 本稿末尾)。

4. 将来性

缶詰製品の品質は香気があって優秀であり、商品性が高いので専用種として栽培することが可能である。栽培性は '缶桃 5 号' のような生理的落果は少なく、結実良好で豊産性である。病虫害の被害は一般の缶詰用品種より少なく、果実吸ガ類の被害がない所では無袋栽培も可能である。熟期は '大久保' より少し遅く、'缶桃 5 号' と同じ中生種なので、東北から九州まで栽培できると思われる。以上のように品質と栽培性からみて、'缶桃 5 号' に代わる品種と考えられる。なお、西日本で栽培する場合は甘味多く、酸味は少なく、品質良好なので、生食用としても利用することができる。また、黄肉で日持ち性が良好なため、ジャムやサラダなど家庭料理用としても有用と思われる。

IV 摘 要

1. 'フレーバー・ゴールド' は 1952 年 'I-s-b-9' に '缶桃 5 号' を交配して得られた交雑実生で、個体番号 'C-5-30'、系統番号 'モモ平塚 55 号' として試験され、1980 年 11 月に 'モモ農林 9 号' とし命名、発表された (Fig. 1)。

2. 'フレーバー・ゴールド' は '缶桃 5 号' とほぼ同時期に熟する中生の缶詰用品種で、果実は 160 g くらい、黄肉、ゴム質で、缶詰製品は香気があって品質優秀である (Table 1, 3)。

3. ‘フレーバー・ゴールド’は結実良好で、病虫害も少なく、栽培容易である。栽培の適地は広く、‘缶桃5号’に代わる缶詰用品種として有望であり、生食用としての利用も考えられる (Table 2).

引用文献

- 1) 梶浦実 (1958). 缶桃育種の経過について. 育種. 7, 201-207.
- 2) 梶浦実・金戸橋夫・栗原昭夫・吉田雅夫・松田好祐・佐藤敏雄・原田良平 (1966). かん詰め用モモ新品種「錦」について. 園試報. A5, 131-138.
- 3) 北島博 (1952). 桃の炭疽病に関する研究. 東海近畿農試研報. 園芸 1, 72-104.
- 4) 森英男 (1953). 落葉果樹 (桃, 日本梨, 柿) の主要形質の遺伝に関する研究. 農技研報. E2, 1-33.
- 5) 吉田雅夫, 金戸橋夫, 栗原昭夫, 西田光夫, 松田好祐, 垣内典夫, 京谷英寿, 山口正己 (1982). 缶詰用モモ新品種 ‘ファースト・ゴールド’, ‘アーリー・ゴールド’, ‘スイート・ゴールド’ について. 果樹試報. A9, 9-24.

New Canning Peach Cultivar ‘Flavor Gold’

KITSUO KANATO, MASAO YOSHIDA, AKIO KURIHARA,
TERUO NISHIDA, KŌYŪ MATSUDA, NORIO KAKIUCHI,
HIDETOSHI KYŌTANI, and MASAMI YAMAGUCHI

Summary

1. The breeding program of peach at the Fruit Tree Research Station was started in 1935. The main objectives of this program are the improvement of fruit qualities and of resistance to diseases. Consequently, we had succeeded in breeding five cultivars for canning. They are ‘Kantō-2’, ‘Kantō-5’, ‘Kantō-12’, ‘Kantō-14’ (Kajiura, 1958) and ‘Nishiki’ (Kajiura et al, 1964). Furthermore, new breeding program has been carried out since 1952. Now, we have succeeded in obtaining four promising new cultivars for canning. ‘Flavor Gold’ is the best one of them.

2. ‘Flavor Gold’ originated in Hiratsuka, Kanagawa, in 1952 from a crossing of ‘J-s-b-9’ × ‘Kantō-5’. It was selected as ‘C-5-30’ in 1959, tested as ‘Hiratsuka-55’ at four experiment stations in peach growing districts since 1972, and released as ‘Nōrin-9’ in November 1980 (Fig. 1).

3. ‘Flavor Gold’ trees are moderately vigorous and productive (Fig. 2, 4). Leaf glands are reniform and flowers are showy and pale pink (Fig. 5). Pollen is very abundant. Trees are self-fertile. Flowering time is as early as ‘Kantō-5’ (Table 2).

4. ‘Flavor Gold’ fruits ripen in midseason, in early August in Yamanashi and in late August in Fukushima, similar with ‘Kantō-5’ (Table 2). The fruit is medium size,

averaging 160 g, round and uniform. Flesh is orange yellow with little red pigments and non-melting. It has clingstone and little split-pit (Table 1, Fig. 3). Its canned product has attractive color (Fig. 6), fine texture and excellent taste. Especially, its flavor is so excellent that it is named 'Flavor Gold' (Table 3).

5. 'Flavor Gold' is suitable for canning, besides good for dessert and cooking. Further, it is easy to grow and relatively tolerant to diseases. Therefore, it is expected to be widely grown, replacing 'Kantō-5' in peach growing districts.

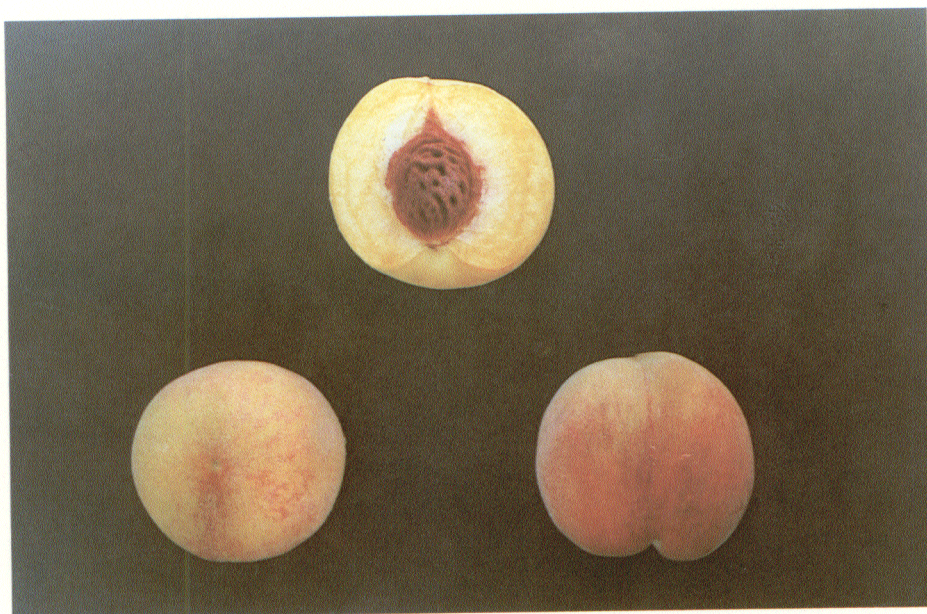


Fig. 3. Fruit of 'Flavor Gold'.



Fig. 4. Bearing of 'Flavor Gold'.



Fig. 5. Flower of 'Flavor Gold'.

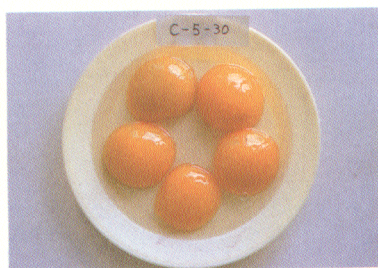


Fig. 6. Canned product of 'Flavor Gold'.