

力キ新品種 ‘ 陽豊’

誌名	果樹試験場報告 = Bulletin of the Fruit Tree Research Station
ISSN	09165851
著者名	山根,弘康 栗原,昭夫 永田,賢嗣 山田,昌彦 岸,光夫 吉永,勝一 松本,亮司 金戸,橘夫 角,利昭 平林,利郎 小澤,俊治 広瀬,和栄 山本,正幸 角谷,真奈美
発行元	農林水産省果樹試験場
巻/号	20号
巻号補足	
掲載ページ	p. 49-61
発行年月	1991年3月

力キ新品種 ‘陽豊’^{†1}

山 根 弘 康・栗 原 昭 夫^{†2}・永 田 賢 嗣^{†3}
山 田 昌 彦・岸 光 夫^{†4}・吉 永 勝 一
松 本 亮 司^{†5}・金 戸 橘 夫^{†6}・角 利 昭^{†7}
平 林 利 郎^{†8}・小 澤 俊 治^{†9}・広 瀬 和 栄^{†10}
山 本 正 幸^{†11}・角 谷 真奈美^{†12}

果樹試験場安芸津支場

729-24 広島県豊田郡安芸津町

New Japanese Persimmon Cultivar ‘Youhou’

Hiroyasu YAMANE, Akio KURIHARA, Kenji NAGATA, Masahiko YAMADA,
Teruo KISHI, Katsuichi YOSHINAGA, Ryoji MATSUMOTO, Kitsuo KANATO,
Toshiaki SUMI, Toshio HIRABAYASHI, Toshiharu OZAWA, Kazuyoshi HIROSE,
Masayuki YAMAMOTO and Manami KAKUTANI
Akitsu Branch, Fruit Tree Research Station
Akitsu, Hiroshima 729-24, Japan

Synopsis

‘Youhou’ is a medium maturing, pollination constant non-astringent
Japanese persimmon, released in 1990 by the Akitsu Branch, Fruit Tree Res. Stn.,

-
- † 1 果樹試業績番号：E-130 (1990年12月3日受付)
† 2 現 果樹試験場育種部 305 茨城県つくば市
† 3 現 四国農業試験場地域基盤研究部 765 香川県善通寺市
† 4 故人
† 5 現 果樹試験場口之津支場 859-25 長崎県南高来郡
† 6 元 果樹試験場育種部長
† 7 現 福岡県農業総合試験場園芸研究所 818 福岡県筑紫野市
† 8 現 農業生物資源研究所細胞育種部 305 茨城県つくば市
† 9 現 山梨県果樹試験場 405 山梨県山梨市
† 10 現 果樹試験場興津支場 424-02 静岡県清水市
† 11 現 茨城県農業大学校 311-31 茨城県東茨城郡
† 12 退職

MAFF. It originated from a cross of 'Fuyuu' × 'Jirou' made in 1967.

The fruit is oblate, non-grooved and moderately large, weighing about 240g. The skin color is red-orange. The flesh color is deep orange. There are brown specks of medium density in the flesh. The flesh texture is intermediate between fine and coarse. The Brix value of juice is 15-17%. Fruits ripen in early November, as in the case of 'Matsumotowase-Fuyuu' at Akitsu. Keeping quality is good.

Trees are productive and moderately vigorous and bear female flowers only. Leaves are elliptic and of medium size. 'Youhou' is adapted to temperate regions of Japan.

Key words : *Diospyros kaki*, Persimmon, Cross-breeding, New cultivar.

結 言

果樹試験場におけるカキの育種試験は1938年に開始され、主として樹上で安定して脱渋する pollination constant の甘ガキの優良品種、とりわけ優良早生品種の育成を目標としてきた。今までに第1次育種試験の中から1959年に晩生品種の「駿河」（飯久保ら 1961）が、第2次育種試験の中から1970年に早生品種の「伊豆」（広瀬ら 1971）が育成されている。1968年の安芸津支場の設立に伴い、カキの育種試験は興津支場から安芸津支場へ移管された。

安芸津支場におけるカキ第3次育種試験は興津支場における第2次育種試験を引き継ぎ、品質優良な早生系の pollination constant 甘ガキの育成を主目標として開始された。育成した交雑実生の中から7系統を選抜し、1983年から安芸津1号～7号として系統適応性検定試験に供試して検討してきた。これらのうち、安芸津6号が優良と認められ、1990年6月に「陽豊」と命名、「かき農林4号」として農林登録された。現在種苗登録を申請中である。ここにその育成経過と特性の概要を報告する。

本品種の育成に当たり、系統適応性検定試験を担当された関係都府県試験場の方々と、多大のご協力を寄せられた安芸津支場職員、特に実生管理に尽力されたほ場管理職員各位に心からの謝意を表する。

育 成 経 過

カキ第3次育種試験は安芸津支場において1968年に開始されたが、前年の1967年に本試験に供する交雑実生を育成するため興津支場で交配を行い、これを含めて1978年までの間に76組合せ、1,156個体の交雑実生が育成され高接ぎされた。本品種はこれらの中から選抜されたもので、「富有」

に ‘次郎’ を交配して育成した交雑実生28個体中の1個体である。

母親の ‘富有’ はわが国で最も栽培の多い晩生の pollination constant の甘ガキ品種であり、果実の外観がよく、食味もよい方であるが、へたすき性をもつことが欠点である。父親の ‘次郎’ も ‘富有’ とその系統に次ぐ主要な晩生の pollination constant の甘ガキ品種であり、果実が大きく甘味は ‘富有’ よりもやや強いが、果汁が少なく果頂裂果性をもつことが欠点である。なお、‘次郎’ には通常雄花は着生しないが、たまたま愛知県下の ‘次郎’ 栽培園で雄花をつけた枝が見つかり、その花粉を田中宏一技師（愛知県農業総合試験場園芸研究所）の御好意により採集して交雑に用いたものである。

これらの2品種を交配親として用いることにより、それぞれの欠点を克服した中生の pollination constant 甘ガキの優良品種の出現を期待して、交雑が1967年に園芸試験場興津支場（現果樹試験場興津支場）において行われ、育苗された交雑実生が1968年に園芸試験場安芸津支場（現果樹試験場安芸津支場）に送付された。本品種は安芸津支場において個体番号38—13として育種ほ場に栽植された実生で、1974年に結果促進のために7年生 ‘富有’ 中間台に高接ぎされた。初結果は1976年で、1979年からは注目個体として調査を継続し、1981年に一次選抜して増殖した。1983年から ‘カキ安芸津6号’ の系統名で、福岡、和歌山、奈良、岐阜など33場所で実施された第3回系統適応性検定試験に供試し、検討を行った結果、‘富有’ よりも早熟で、‘松本早生富有’ よりも豊産性であることが認められ、農林水産省育成農作物新品種命名登録規程に基づき、1990年6月22日付で ‘陽豊’（かき農林4号）として命名・登録され、公表された。本品種の系統図は Fig. 1 に示したとおりである。

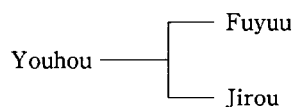


Fig. 1 Pedigree of the ‘Youhou’
Japanese persimmon

系統適応性検定試験を実施した場所及び育成に関与した安芸津支場の担当者は次のとおりである。

系統適応性検定試験実施場所：茨城県園芸試験場、埼玉県園芸試験場、千葉県暖地園芸試験場、東京都農業試験場、神奈川県園芸試験場、山梨県果樹試験場、長野県南信農業試験場、新潟県佐渡農業技術センター、富山県農業技術センター果樹試験場、福井県園芸試験場、静岡県柑橘試験場落葉果樹試験地、愛知県農業総合試験場園芸研究所、岐阜県農業総合研究センター、三重県農業技術センター、滋賀県農業試験場園芸分場、京都府山城園芸研究所、大阪府農林技術センター、奈良県農業試験場、和歌山県果樹園芸試験場紀北分場、兵庫県立中央農業技術センター農業試験場、鳥取

県果樹野菜試験場河原試験地，島根県農業試験場，広島県果樹試験場，山口県農業試験場，徳島県果樹試験場県北分場，香川県農業試験場府中分場，愛媛県立果樹試験場，高知県果樹試験場，高知県山間農業試験場，福岡県農業総合試験場園芸研究所，佐賀県果樹試験場，宮崎県総合農業試験場，鹿児島県果樹試験場北薩支場

育成担当者（担当期間）：広瀬和栄（1967～'68），山本正幸（1967～'68），金戸橋夫（1968～'70），山根弘康（1968～'82，'84～現在），永田賢嗣（1969～'83），岸 光夫（1969～'76），栗原昭夫（1970～'84），松本亮司（1976～'80），山田昌彦（1980～現在），角 利昭（1982～'84），平林利郎（1984～'86），吉永勝一（1986～現在），角谷真奈美（1986～'88），小澤俊治（1988～'90）

特 性 の 概 要

1. 形態的特性

(1) 樹性

安芸津支場における樹性の調査結果を Table 1 に，系統適応性検定試験の結果を Table 2 に示した。樹勢は‘松本早生富有’よりもやや強く‘富有’並みである。樹姿は開張と直立の中間で，枝の発生密度は中位で‘松本早生富有’及び‘富有’と同様である。枝梢の色は黄褐で，太さは‘富有’よりもやや細く，‘松本早生富有’並みである。枝の皮目は楕円形で大きく，分布密度は中位で‘松本早生富有’及び‘富有’と同様である。発育枝の長さは‘富有’よりも短く，‘松本早生富有’並みである。幼葉の色は緑で褐色は入らない。成葉は楕円形で‘松本早生富有’及び‘富有’と同様の大きさであり，葉柄の長さは中位で‘松本早生富有’よりもやや短く，‘伊豆’よりも長い。雌花の着生は多く，雄花は着生しない。雌花は大きく，花卉の形は方形である。

(2) 果実

安芸津支場における果実特性の調査結果を Table 3 に，系統適応性検定試験の結果を Table 4 と Fig. 2, 3 に示し，果実の写真を Fig. 4 に示した。果実の大きさは240g 程度で，‘松本早生富有’並みである。果形は全形がやや扁形，縦断面の形は扁円形，横断面の形は円形で，不明瞭な斜線溝があり，側溝はない。果形は全体に‘松本早生富有’に似るが，果面にわずかに凹凸がみられる。玉

Table 1. Tree characteristics of ‘Youhou’, ‘Matsumotowase-Fuyuu’ and ‘Izu’ at Akitsu (1989).

Cultivar	Tree			Branch density	No. of female flowers	Physiological fruit drop ²
	Age	Shape	Vigor			
Youhou	TG ³ 7	Medium	Moderate	Medium	Many	Limited
Matsumoto-wase-Fuyuu	22	Spreading	Moderate	Medium	Many	Limited
Izu	22	Medium	Low	Medium	Many	Medium

² Early drop. ³ Top grafting.

Table 2. Tree characteristics of 'Youhou' in various growing districts
(Local adaptability test, 1989).

District	Tree			Branch density	No. of female flowers	Physiological fruit drop ²
	Age	Shape	Vigor			
Ibaraki	TG ³ 7	Intermediate	Moderate	Medium	Few	Limited
Chiba	TG7	Spreading	Moderate	Medium	Many	Limited
Tokyo	TG5	Spreading	Moderate	Medium	Many	Prominent
Kanagawa	6	Intermediate	Vigorous	Medium	Many	Limited
Nagano	TG4	—	Vigorous	Medium	Many	Limited
Toyama	TG7	Intermediate	Moderate	Medium	Many	Limited
Fukui	TG7	Intermediate	Moderate to weak	Medium	Medium	Limited
Shizuoka	7	Semi-spreading	Moderate	Medium	Medium	Medium
Aichi	TG5	Intermediate	Moderate	Relatively sparse	Medium	Prominent
Gifu	TG7	Intermediate	Vigorous	Medium	Medium	Limited
Mie	TG7	Spreading	Weak	Medium	Medium	Medium
Kyoto	TG6	Upright	Vigorous	Dense	Medium	Limited
Osaka	6	Spreading	Moderate	Relatively dense	—	—
Nara	TG7	Intermediate	Moderate	Medium	Many	Limited
Wakayama	TG7	Intermediate	Moderate	Medium	Many	Limited
Tottori	TG7	Intermediate	Moderate	Medium	Many	Limited
Shimane	TG7	Spreading	Weak	Medium	Many	Limited
Hiroshima	TG6	Intermediate	Moderate	Medium	Many	Medium
Yamaguchi	7	Intermediate	Moderate	Medium	Medium	—
Kagawa	5	Intermediate	Moderate	Relatively dense	Medium	Limited
Ehime	TG6	Intermediate	Weak	Medium	Many	Limited
Kochi	TG7	Upright	Vigorous	Dense	Many	Limited
Fukuoka	TG6	Intermediate	Moderate	Medium	Many	Limited
Saga	7	Intermediate	Moderate	Relatively dense	Many	Limited
Miyazaki	6	Spreading	Moderate	Dense	Medium	Limited

² Early drop. ³ Top grafting.

Table 3. Cultivar differences of flowering time, harvest time, fruit quality among 'Youhou', 'Matsumotowase-Fuyuu' and 'Izu' at Akitsu (1985 to 1989).

Cultivar	Date of full bloom	Harvest date	Fruit wt. (g)	Fruit uniformity	Skin color ²	Flesh texture	Brix (%)
Youhou	June 5	Nov. 5	266	Medium	7.4	Medium	17.4
Matsumoto-wase-Fuyuu	June 4	Nov. 6	257	Medium	6.5	Medium	17.0
Izu	June 2	Oct. 16	219	Medium	6.5	Fine	15.9

² Index of color-chart which was devised by Yamazaki and Suzuki (1980).

Table 3. (Continued)

Cultivar	Astringency	Juiciness	Seeds/fruit	Keeping quality	Fruit with cracking at the apex (%)	Fruit* with calyx-separation (%)	Fruit with stained skin (%)
Youhou	None	Medium	3.6	11 days	5.0	46.2	9.0
Matsumoto-wase-Fuyuu	None	High	4.2	16 days	1.8	41.6	14.4
Izu	None	Medium	3.5	6 days	1.0	36.4	46.4

* Fruits with calyx-separation include fruits with a small degree of calyx-separation found out when calyxes were turned up.

Table 4. Harvesting time and fruit characteristics of 'Youhou' at various growing districts (Local adaptability test, 1987 to 1989).

District	Date of full bloom	Harvest date	Fruit wt. (g)	Fruit uniformity	Skin color ^z	Flesh texture	Brix (%)
Ibaraki	June 3	Nov. 6	212	Fair	6.0	Medium	15.8
Chiba	May 30	Oct. 27	226	Medium	—	Medium	14.0
Tokyo	June 1	Oct. 30	272	High	5.4	Medium	16.4
Kanagawa	June 2	Nov. 19	225	Fair	7.1	Medium	14.9
Nagano	June 13	Oct. 31	217	High	5.8	Medium	15.9
Toyama	June 7	Nov. 12	244	Medium	5.3	Medium	15.1
Fukui	June 8	Nov. 6	180	Medium	4.9	Medium	14.6
Shizuoka	May 29	Nov. 6	203	Medium	5.2	Medium	15.3
Aichi	June 1	Oct. 21	197	Medium	4.8	Coarse	14.8
Gifu	May 30	Oct. 26	274	Medium	4.8	Medium	15.4
Mie	May 30	Nov. 1	226	High	4.8	Medium	14.6
Kyoto	May 26	Oct. 25	281	High	6.2	Coarse	15.4
Osaka	—	Late Oct.	264	Medium	5.0	Coarse	15.4
Nara	May 29	Nov. 3	257	Medium	5.1	Medium	15.7
Wakayama	May 28	Nov. 8	244	High	6.3	Medium	16.3
Tottori	May 31	Nov. 13	288	Medium	6.7	Medium	16.3
Shimane	June 5	Nov. 4	251	High	5.6	Medium	15.7
Hiroshima	June 5	Oct. 20	243	High	6.8	Medium	14.4
Yamaguchi	May 30	Oct. 26	198	Fair	5.3	Medium	15.0
Kagawa	May 31	Nov. 7	228	Fair	5.6	Medium	14.7
Ehime	June 5	Nov. 8 ^y	210	Medium	5.1	Coarse	15.7
Kochi	May 24	Oct. 29	230	Slightly low	5.8	Medium	14.9
Fukuoka	May 27	Nov. 5	238	Fair	6.3	Medium	16.2
Saga	May 24	Oct. 27	210	High	5.6	Coarse	15.1
Miyazaki	May 21	Nov. 7	195	Medium	6.9	Medium	15.6
Average	May 31	Nov. 2	233		5.7		15.3

^z Index of color chart. ^y End of harvest.

Table 4. (Continued)

District	Astringency	Juiciness	Seeds/fruit	Keeping quality	Fruit with cracking at the apex (%)	Fruit with calyx-separation (%)	Fruit with stained skin (%)
Ibaraki	None	Low	1.2	—	1.5	21.5	15.4
Chiba	None	Medium	2.0	—	0.0	14.5	0.7
Tokyo	None	Medium	2.9	13 days	5.1	16.5	0.0
Kanagawa	None	Medium	0.7	—	2.2	3.6	19.4
Nagano	None	Medium	0.1	—	0.0	—	—
Toyama	None	Medium	2.6	15 days	16.4	30.7	7.1
Fukui	None	Low	3.9	27 days	36.7	33.3	31.7
Shizuoka	None	Low	0.3	16 days	1.7	12.4	17.0
Aichi	None	Low	1.0	15 days	0.0	18.0	31.0
Gifu	None	Medium	3.9	12 days	26.7	66.7	6.7
Mie	None	Medium	0.7	11 days	1.7	4.3	31.3
Kyoto	None	Low	2.0	15 days	0.0	37.2	3.9
Osaka	None	Medium	0.4	—	0.0	—	—
Nara	None	Low	4.0	22 days	8.0	31.5	34.0
Wakayama	None	Medium	1.2	25 days	3.1	11.6	4.4
Tottori	None	Low	3.7	31 days	4.3	10.6	3.6
Shimane	None	Medium	3.6	21 days	16.5	8.1	11.2
Hiroshima	None	Low	0.6	—	0.0	55.0	21.0
Yamaguchi	None	Medium	2.2	—	17.8	9.2	2.0
Kagawa	None	High	2.6	13 days	31.7	20.3	18.7
Ehime	None	Low	1.6	19 days	0.0	38.9	27.3
Kochi	None	Medium	1.9	8 days	3.1	39.2	26.2
Fukuoka	None	Medium	3.9	20 days	4.2	37.0	6.8
Saga	None	Low	3.4	—	8.3	20.6	22.8
Miyazaki	None	Low	1.9	—	4.0	23.0	22.5
Average			2.1	18 days	7.7	24.5	15.9

そろいは中位～良好である。果皮色は橙紅で、完熟果の果皮色は‘松本早生富有’よりも濃い。Pollination constant の甘ガキであり、果肉の色は橙紅、褐斑の密度は‘松本早生富有’並みで、肉質は‘松本早生富有’と似ているがやや硬い。屈折計示度は15～17%で‘松本早生富有’と同程度である。肉質がやや硬く果汁もやや少ないことから食味は‘松本早生富有’よりも若干劣っている。脱渋性は高く、育成地で渋味の感じられたことはない。1果中の種子数は1～3個で‘松本早生富有’よりもやや少ない。果頂部の花柱痕部の黒変した果実が生じやすい。へたすきはへたの周囲に環状に生じ、その発生率は‘松本早生富有’と同程度である。日持ち性は比較的良く、‘松本早生富有’並みである。

2. 栽培的特性

発芽期は‘松本早生富有’よりも1～2日早い、開花期は遅く、‘松本早生富有’よりも1～2日後となる。熟期は育成地で11月上旬で、‘松本早生富有’と同時期である。新潟・茨城県以西の府県で実施された系統適応性検定試験の結果では、収穫期は10月下旬から11月中旬までの範囲にあり、

九州・四国・東海地方で早く、北陸地方で遅い傾向があった (Table 4)。

障害果の発生は比較的少ないが、果頂部花柱痕部の黒変した果実が生じやすく、さらに黒変部に小さな亀裂の入る場合もある。この果実の黒変は花柱痕部の癒合が不十分なことから発生する果頂裂果の一種と考えられ、種子数が多い場合に生じやすい。一般に果頂裂果は種子形成によって誘発されるが、果頂裂果性を有する品種においても無種子果ではほとんど果頂裂果が生じない場合が多い(山田ら 1990)。本品種は単為結果性が強いので、人工受粉を行わず、さらに受粉樹を付近に置かないようにすれば花柱痕部黒変果を少なくすることができると考えられる。なお、‘富有’、‘松本早生富有’等の品種では無種子果は果頂部がへこんで外観が劣り、商品性が落ちるが、本品種は著しくへこむことはなく、果頂が扁平になる程度である。

病害抵抗性は‘富有’と同程度であり、特に問題となる病害は認められていない。

収穫時期については、本品種の果実は果肉の熟度よりも果皮色が先行するので早採りしがちであ

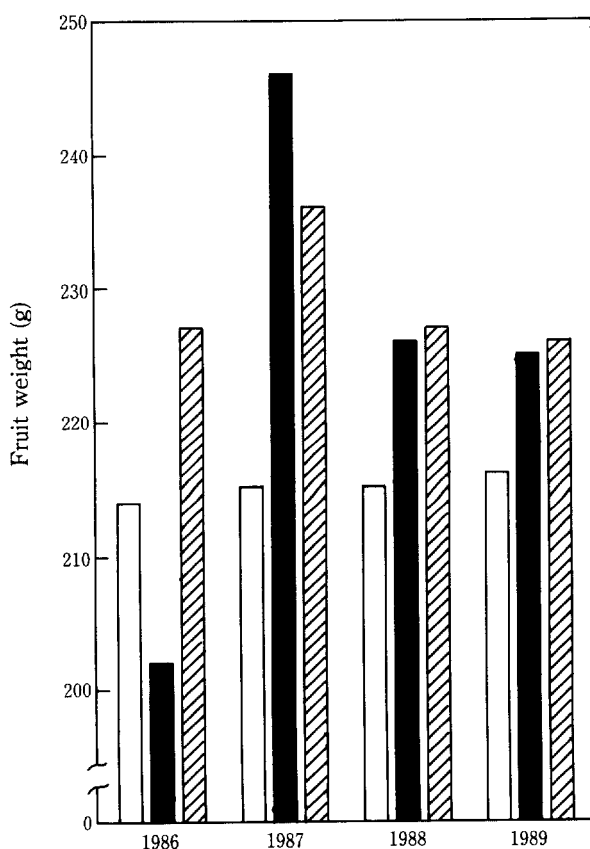


Fig. 2 Average fruit weight of 'Izu' (□), 'Youhou' (■) and 'Matsumotowase-Fuyuu' (▨) from 25 districts' data.

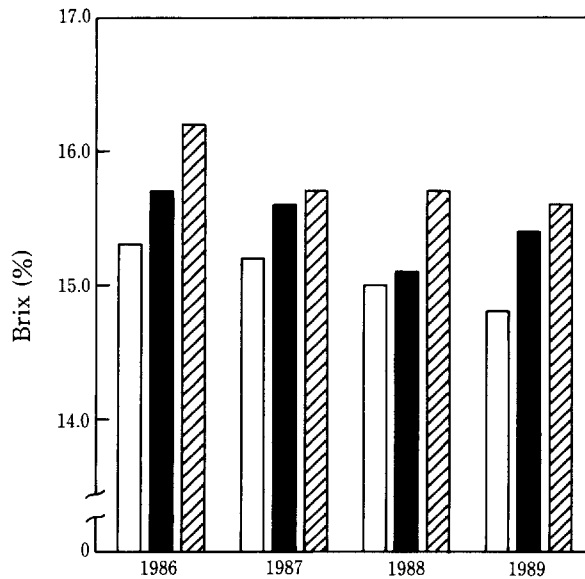


Fig. 3 Average Brix of 'Izu' (□), 'Youhou' (■) and 'Matsumotowase-Fuyuu' (▨) from 25 districts' data.

るが、そのような果実は肉質が良くないので、果色がカラーチャート（山崎・鈴木 1980）値 6 以上となってから収穫するのがよい。収量については、雌花の着生が多く、単為結果力が強く、早期落果・後期落果ともに少ないため豊産性かつ生産安定品種である。系統適応性検定試験の結果では‘陽豊’の収量は‘松本早生富有’の 1.6 倍、‘伊豆’の 2.5 倍であった（Table 5）。このように豊産性であるが、高品質果を生産するためには摘蕾を行うとともに葉果比 20 程度となるように摘果を行う必要がある。

Table 5. Yield per tree² (1987~1989).

Cultivar	Tree age			Total
	5	6	7	
Youhou	8.2 kg	14.1 kg	14.0 kg	36.3 kg
Matsumoto-wase-Fuyuu	5.0	9.6	8.3	22.9
Izu	5.9	6.0	2.9	14.8

² Average yield at five experiment stations (Chiba, Gifu, Yamaguchi, Kochi and Fukuoka) where the tree age of the three cultivars was identical.

3. 将来性

わが国の甘ガキの生産は晩生品種の‘富有’に大きく偏っており、これを是正することが急務と

されている。中生品種の甘ガキとして‘松本早生富有’は重要な位置を占めるが、‘富有’よりも樹勢が弱く、隔年結果を起こしやすいことなど生産が不安定であり、収量も低い。また、緑斑症などの生理障害も生じやすい。このため、果実品質が優れ生産の安定した中生の品種が求められてきた。本品種は収穫期が‘松本早生富有’とほぼ一致し、‘松本早生富有’よりも豊産性で安定生産が可能なことから、‘松本早生富有’の生産の不安定な地域で、また、‘富有’よりも10～15日熟期が早く、しかも樹が強健で栽培しやすいため、‘富有’の生産が困難な早霜地帯で安定生産が期待されるので、それら地域で‘松本早生富有’あるいは‘富有’に替わって普及すると見込まれる。

摘 要

1. ‘陽豊’は1967年、‘富有’に‘次郎’を交配して得られた交雑実生で、系統名‘カキ安芸津6号’として1983年より系統適応性検定試験に供試され、1990年6月22日付で‘かき農林4号’として農林登録された。

2. ‘陽豊’は‘松本早生富有’と同時期に熟する中生の pollination constant の甘ガキである。果実の大きさは240g程度で、‘松本早生富有’並みである。果形は扁円形で側溝はない。果皮色は橙紅で、‘松本早生富有’よりも紅が濃い。甘味は‘松本早生富有’と同程度であるが、肉質がやや硬く、果汁はやや少ない。

3. 樹勢は‘松本早生富有’よりもやや強く、‘富有’並みである。花芽の着生が良く、生理落果が少ないため豊産性であり、耐病性も強いほうで、栽培は容易である。

4. 果実品質はそれほど優れないものの、豊産性で栽培安定性のあることから、‘松本早生富有’の生産が不安定な地域や‘富有’の栽培が不安定な早霜地帯で‘松本早生富有’あるいは‘富有’に替わって取り入れられると考えられる。

引 用 文 献

- 1) 飯久保昌一・佐藤敬雄・西田光夫. 1961. カキ新品種「駿河」について. 東近農試研報 園芸6: 33—37.
- 2) 広瀬和栄・山本正幸・佐藤敬雄・大畑徳輔・西田光夫・池田 勇・志村 勲・柴 茂・八木正房・富永信行. 1971. カキ新品種‘伊豆’について. 園試報B11: 1—17.
- 3) 山田昌彦・角谷真奈美・山根弘康・吉永勝一. 1991. カキの果頂裂果の発生に及ぼす種子形成の影響. 果樹試報20: 1—11.
- 4) 山崎利彦・鈴木勝征. 1980. 果実の成熟度判定のためのカラーチャートの作成とその利用に関する研究 (第1報) カラーチャートの色特性. 果樹試報A 7: 19—44.

New Japanese Persimmon Cultivar ‘Youhou’^{†1}

Hiroyasu YAMANE, Akio KURIHARA^{†2}, Kenji NAGATA^{†3}, Masahiko YAMADA,
 Teruo KISHI^{†4}, Katsuichi YOSHINAGA, Ryoji MATSUMOTO^{†5}, Kitsuo KANATO^{†6},
 Toshiaki SUMI^{†7}, Toshio HIRABAYASHI^{†8}, Toshiharu OZAWA^{†9},
 Kazuyoshi HIROSE^{†10}, Masayuki YAMAMOTO^{†11}
 and Manami KAKUTANI^{†12}

Akitsu Branch, Fruit Tree Research Station
 Akitsu, Hiroshima 729-24, Japan

Summary

‘Youhou’, a new cultivar of Japanese persimmon [*Diospyros kaki* Thunb.], has been released by the Akitsu Branch, Fruit Tree Research Station, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. This cultivar originated in 1967 from a cross of ‘Fuyuu’ × ‘Jirou’ (Fig. 1). ‘Fuyuu’ and ‘Jirou’ are the main cultivars among Japanese persimmons of pollination constant non-astringent type, which lacks astringency regardless of the number of seeds. ‘Youhou’ was selected and propagated in 1981, and has been tested as ‘Akitsu 6’ at 33 districts in Japan for the third local adaptability test of Japanese persimmon selections.

Major advantages of ‘Youhou’ are as follows : pollination constant non-astringent type, large fruit, red-orange skin color and high productivity. Fruit ripens in early November at

-
- † 1 Received for publication Dec. 3, 1990. Contribution No. E-130 Fruit Tree Research Station
 † 2 Present address : Division of Fruit Breeding, Tsukuba, Ibaraki 305
 † 3 Present address : Department of Hillyland Agriculture, Shikoku National Agricultural Experiment Station, Zentsuji, Kagawa 765
 † 4 The deceased
 † 5 Present address : Kuchinotsu Branch, Kuchinotsu, Nagasaki 859-25
 † 6 Retired
 † 7 Present address : Horticultural Institute, Fukuoka Agricultural Research Center, Chikushino, Fukuoka 818
 † 8 Present address : Department of Cell Biology, National Institute of Agricultural Resources, Tsukuba, Ibaraki 305
 † 9 Present address : Yamanashi Fruit Tree Experiment Station, Yamanashi-shi, Yamanashi 405
 † 10 Present address : Okitsu Branch, Shimizu, Shizuoka 424-02
 † 11 Present address : Ibaraki Agricultural College, Ibaraki-cho, Ibaraki 311-31
 † 12 Retired

Akitsu, as in the case of 'Matsumotowase-Fuyuu'.

The fruit is moderately large, weighing 240g on the average. It is as large as that of 'Matsumotowase-Fuyuu' when thinned properly (Fig. 2). The fruit is oblate and has no grooves. The skin color is red-orange. The flesh is deep orange with brown specks of medium density and the texture is intermediate between fine and coarse. The Brix value at the equatorial portion of fruit which averages 15-17%, is as high as that of 'Matsumotowase-Fuyuu' (Fig. 3). Seed number per fruit ranges from 1 to 3, less than in the case of 'Matsumotowase-Fuyuu'. The occurrence of fruits with calyx-separation is in the range of 20-40%, similar to that of 'Matsumotowase-Fuyuu'. Astringency in the flesh disappears easily when fruits remain on the tree. Keeping quality is good.

'Youhou' trees are productive and moderately vigorous with an intermediate growth habit between upright and spreading. Leaves are elliptic and of medium size. Trees set a large number of female flowers but no male ones. Biennial bearing habit is minimal. Since physiological fruit drop is limited, 'Youhou' is very productive.

'Youhou' which is adapted to the temperate regions of Japan, west of Kanto and Hokuriku districts, is especially recommended for areas where the cultivation of 'Fuyuu' is unstable due

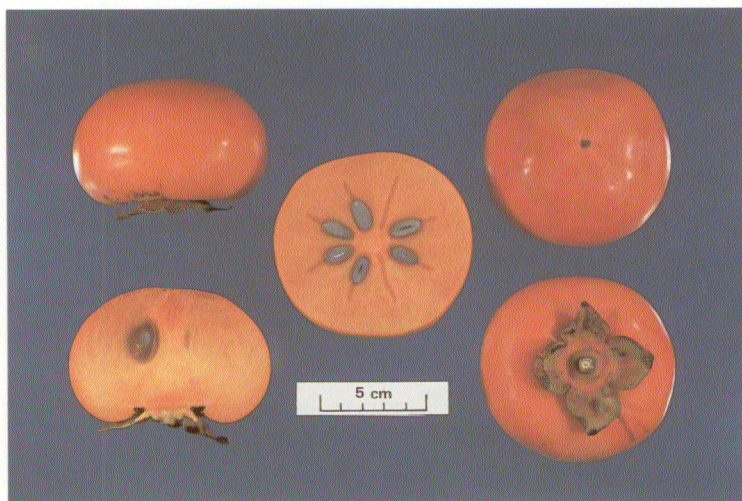


Fig. 4 Fruit bearing branch (top) and fruit (bottom) of 'Youhou'