

原著論文

ウメ新品種 ‘翠香’

八重垣英明*・山口正己^{†1}・土師岳^{†2}・末貞佑子・
中村ゆり^{†3}・京谷英壽^{†4}・西村幸一^{†4}・三宅正則^{†5}・
安達栄介^{†6}・小園照雄^{†7}・福田博之^{†8}・
木原武士^{†8}・鈴木勝征^{†8}・内田誠^{†8}

農研機構果樹研究所品種育成・病害虫研究領域
305-8605 茨城県つくば市

New Japanese Apricot Cultivar ‘Suiko’

Hideaki YAEGAKI*, Masami YAMAGUCHI, Takashi HAJI, Yuko SUESADA, Yuri NAKAMURA, Hidetoshi KYOTANI,
Koichi NISHIMURA, Masanori MIYAKE, Eisuke ADACHI, Teruo KOZONO, Hiroyuki FUKUDA, Takeshi KIHARA,
Katsuyuki SUZUKI and Makoto UCHIDA

Breeding and Pest Management Division,
Institute of Fruit Tree Science
National Agriculture and Food Research Organization (NARO)
Tsukuba, Ibaraki 305-8605, Japan

Summary

‘Suiko’ is a Japanese apricot (*Prunus mume* Sieb. et Zucc.) cultivar released in 2009 by the NARO Institute of Fruit Tree Science (NIFTS) in Japan. The cultivar was selected from seedlings obtained from the cross of ‘Getsusekai’ and ‘Baigou’, designated as Ume Tsukuba 7, and tested at 14 experimental stations in 13 prefectures in Japan under second national trial of Japanese apricot starting in 1999. Ultimately selected and released with the name ‘Suiko’ in 2009, the cultivar was

(2013年11月5日受付・2013年11月22日受理)

^{†1} 現 東京農業大学 神奈川県厚木市

^{†2} 現 独立行政法人農業生物資源研究所遺伝資源センター放射線育種場 茨城県常陸大宮市

^{†3} 現 農研機構果樹研究所企画管理部

^{†4} 元 農林水産省果樹試験場育種部

^{†5} 現 山梨県果樹試験場 山梨県山梨市

^{†6} 現 山形県農業総合研究センター園芸試験場 山形県寒河江市

^{†7} 故人

^{†8} 元 農研機構果樹研究所企画管理部

*Corresponding author. yaegaki@affrc.go.jp

registered as No. 20721 under the Plant Variety Protection and Seed Act of Japan on March 18, 2011.

The tree shape of this cultivar is slightly spreading, and tree vigor is slightly strong. The number of new shoot is average and there are many flower buds. Flowering time is around March 5, 7 days earlier than 'Shirokaga'. 'Suiko' is self-incompatible and cross-compatible with 'Nankou'. Harvest time is around June 19 in the national trial. Fruit are elliptical to round elliptical in shape, averaging 35 g in weight, and have no skin blushing. The titratable acidity is 6.0 g/100 ml. The stone weight is 2.6 grams, smaller than 'Nankou' and 'Shirokaga'. Fruit are suitable for fruit liquor and juice extracted by osmosis of sugar solution. The quality of umeboshi (pickles) is inferior to 'Nankou' because the fruit becomes gummy resulting in low quality.

Key words: *Prunus mume*, new cultivar, fruit breeding, fruit liquor, large fruits

緒 言

わが国におけるウメの栽培面積は、2003年の18,200 haをピークに緩やかに減少し、2009年には17,100 haとなっている。しかし、大果で梅干し製品として人気があり、販売価格が他の品種より高い「南高」は、全国的に栽培面積が増加し、2009年には5,844.3 haとウメの栽培面積の約1/3を占めている。「南高」は自家不和合性であるが、受粉樹の混植やミツバチの放飼などの受粉の条件を整えれば結実が良好であることから、ウメ品種の中では収量性が極めて高い。そのため、出荷量に占める「南高」の割合はさらに大きくなっている。

近年ウメは、出荷量が10万tを超える年が続くと、市場価格が低迷する傾向にある。価格を維持するためには消費拡大が必要であり、「南高」とは異なる特徴や用途のある新品種が求められている。そこで、梅干し以外に梅酒や梅ジュース（糖抽出果汁）への加工に適する品種の育成を目標に交雑・選抜を行い、果皮および果肉が赤くなる「露茜」（八重垣ら, 2012）を育成した。次いで育成した「翠香」について、育成経過および特性の概要等を報告する。

謝 辞

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公立試験研究機関の各位、ならびに多大のご協力を寄せられた当所の歴代職員、研修生の各位に心から謝意を表す。

育成経過

1989年に農林水産省果樹試験場（現 農研機構果樹研究所）千代田試験地（茨城県かすみがうら市）において、「月世界」に「梅郷」を交雑して得た種子を低温処理し、同年秋に播種した（Fig. 1）。「月世界」は、徳島県で「城州白」に「鶯宿」を交雑して育成した実生60個体から選抜育成された品種で、「鶯宿」より早熟で酸味が強い（前田・村上, 1969）。「梅郷」は、東京都青梅市で偶発実生から選抜された品種で、果肉のしまりが良く、製品に濁りを生じることが少なく梅酒用に適している（芦川, 1970）。発芽した苗は、苗圃で2年間養成した後、1992年に個体番号MM-32-19を付して果樹研究所（茨城県つくば市）の育種圃場に定植し、特性調査を行った。1999年4月より「ウメ筑波7号」の系統名でウメ第2回系統適応性検定試験に供試し、全国14か所の公立試験研究機関で試作栽培を行い、その特性を検討した。その結果、果実が大きく、梅酒および梅ジュース製品に特徴があるとされ、平成20年度果樹系統適応性・特性検定試験成績検討会（落葉果樹）において新品種にふさわしいとの合意が得られ、平成20年度果樹試験研究推進会議において新品種候補とすることが決定され

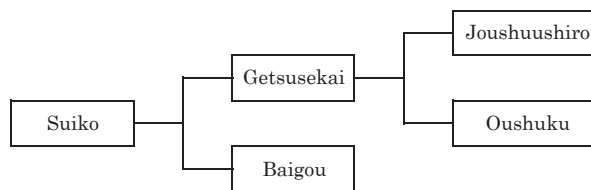


Fig. 1 Pedigree of 'Suiko' .

た。‘翠香’と命名して種苗法による品種登録出願を行い、2011年3月18日に登録番号20721号として品種登録された。

本品種の系統適応性検定試験を実施した公立試験研究機関は以下のとおりである(名称は2009年3月現在)。宮城県農業・園芸総合研究所、秋田県農林水産技術センター果樹試験場天王分場、栃木県農業試験場、群馬県農業技術センター、埼玉県農林総合研究センター園芸研究所、神奈川県農業技術センター、長野県南信農業試験場、石川県農業総合研究センター、福井県園芸試験場、和歌山県農林水産総合技術センター果樹試験場うめ研究所、鳥取県農林総合研究所園芸試験場、徳島県立農林水産総合技術支援センター果樹研究所県北分場、愛媛県農林水産研究所果樹研究センター及び愛媛県南予地方局産業振興課地域農業室鬼北農業指導班。なお、長野県南信農業試験場は2003年に、秋田県農林水産技術センター果樹試験場天王分場と石川県農業総合研究センターは2005年に、神奈川県農業技術センターおよび愛媛県南予地方局産業振興課地域農業室鬼北農業指導班は2006年に試験を中止した。

果樹研究所における育成担当者と担当期間は以下のとおりである:京谷英壽(1989～1992)、西村幸一(1989～1992)、中村ゆり(1989～1991)、小園照雄(1989～1992)、土師岳(1991～2005)、山口正己(1992～2009)、福田博之(1992～1993)、三宅正則(1993～1996)、木原武士(1993～1996)、八重垣英明(1996～2008)、鈴木勝征(1996～2004)、末貞佑子(2004～

2009)、内田誠(2004～2006)、安達栄介(2008～2009)。

特性の概要

1. 育成地における特性

育成系統適応性検討試験・特性検定試験調査方法(農林水産省果樹試験場, 1994; 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所, 2007)に従い、2005～2008年の4年間、果樹研究所において‘南高’および‘白加賀’を対照品種として‘翠香’の樹体特性と果実形質、加工適性の調査を行った。‘翠香’の評価には、2008年に10年生の2樹を用いた。‘南高’および‘白加賀’については2008年に15年生の2樹を用いた。数値化された形質については、品種と年を要因とする2元配置分散分析を行った。月日で表示された形質については、1月1日からの日数により数値化して解析した。

1) 樹体特性

「枝垂れ」、「開張性」、「やや開張性」、「中間」、「やや直立性」および「直立性」の6段階で評価した樹姿は「中間」で、「強」、「やや強」、「中」、「やや弱」および「弱」の5段階で評価した樹勢は「やや強」である。「多」、「やや多」、「中」、「やや少」および「少」の5段階で評価した新梢の発生、短果枝の着生および花芽の着生程度はいずれも「やや多」である(Table 1-1, Fig. 2)。花は単弁普通咲き、花弁は円形で白色である。開花盛期

Table 1-1. Tree and fruit characteristics of ‘Suiko’, ‘Nankou’ and ‘Shirokaga’ (NIFTS, Tsukuba 2005-2008).

Cultivar	Tree shape ^z	Tree vigor ^y	Number of new shoot ^x	Number of spur ^x	Number of flower buds ^x	Pollen ^w	Physiological fruit drop ^v	Fruit shape ^u	Uniformity of fruit size and shape ^t	Ground color of fruit skin ^s	Degree of fruit skin blushing ^r	Flesh color ^q	Texture of flesh ^p
Suiko	Intermediate	Slightly strong	Slightly many	Slightly many	Slightly many	Many	Few	Elliptic	Good	Light green	None	Light greenish yellow	Medium
Nankou	Slightly spreading	Strong	Many	Slightly many	Many	Many	Few	Round elliptic	Relatively good	Light greenish yellow	Intermediate	Light green	Relatively fair
Shirokaga	Intermediate	Strong	Medium	Few	Medium	None	Few	Round elliptic	Relatively good	Green	Very low	Light greenish yellow	Relatively fair

^zClassified into six classes: Upright; Slightly upright; Intermediate; Slightly spreading; Spreading; Weeping.

^yClassified into five classes: Strong; Slightly strong; Moderate; Slightly weak; weak.

^xClassified into five classes: Many; Slightly many; Medium; Slightly few; Few.

^wClassified into five classes: Many; Medium; Little; Very little; None.

^vClassified into six classes: Many; Slightly many; Medium; Slightly few; Few; None.

^uClassified into five classes: Oblate; Round; Round elliptic; Elliptic; Ovate.

^tClassified into five classes: Good; Relatively good; Medium; Relatively bad; Bad.

^sClassified into four classes: Green; Light green; Light greenish yellow; Yellow.

^rClassified into seven classes: High; Slightly high; Intermediate; Slightly low; Low; Very low; none.

^qClassified into six classes: Dark green; Green; Light green; Light greenish yellow; Yellow; Red.

^pClassified into five classes: Fair; Relatively fair; Medium; Relatively coarse; Coarse.

は4年間の平均で3月13日となり, '南高' とほぼ同時期であるが, '白加賀' より3日早い (Table 1-2). 花粉を有するが自家不和合性であり, 自家不和合性遺伝子型は S_1S_{10} である (八重垣ら, 2000). '南高' など主要品種と交雑和合性であり, '南高' の受粉樹として利用できる (Table 2). 収穫盛期は4年間の平均で6月28日となり, '南高', '白加賀' とほぼ同時期であり, それらとの有意な差はなかった (Table 1-2).

2) 果実形質

果形は楕円形で '南高', '白加賀' より縦長である (Table 1-1, Fig. 3). 果頂部は平らで, 縫合線の深さは浅く, やや片肉果がみられる. 果実重は平均で35.2 g と, '南高' より小さく, '白加賀' に近い (Table 1-2). ただし, 土方 (1984) は, 果実重が26 g 以上の品種を大粒種としており, ウメの中では大果の品種である.

ウメは, 果実の成熟が進むと, 果皮の地色, 果肉色ともに緑色から淡緑色, 淡緑黄色, 黄色へと変化する. '翠香' の果皮の地色は淡緑で赤い着色はほとんど無く,

毛じは短く光沢のある美しい外観となる (Fig. 3). 果肉色は淡緑黄で, 果皮の地色より熟度の進んだ色である. 滴定酸度は, 平均で6.00 g/100 ml で, '南高', '白加賀' と同程度である. 核重は2.01 g であり, '南高', '白加賀' より小さく, 粘核である. 果実重と核重から推定される果実1 kg 当たりの果肉量は942.7 g となり, '南高', '白加賀' より多い (Table 1-2).

樹脂状の多糖類 (ヤニ) が果実表面から漏出するヤニ果 (外ヤニ果) の発生は, '南高', '白加賀' と有意な差がない. ヤニが果実の外まで漏出せずに果肉内にとどまる内ヤニ果の発生は, '南高' より多い (Table 1-2).

3) 加工適性

2008年に '翠香' および '南高' について果実1 kg, 氷砂糖0.5 kg, ホワイトリカー (明利酒類株式会社, 35度) 1.8 L で仕込んだ梅酒の特性を Table 3 に示した.

酸含量は '南高' の1.19 g/100 ml に対して '翠香' は1.48 g/100 ml であった. '翠香' は果実1 kg 当たり

Table 1-2. Tree and fruit characteristics of 'Suiko', 'Nankou' and 'Shirokaga' (NIFTS, Tsukuba 2005-2008).

Cultivar	Full bloom date ^z	Harvesting date	Fruit weight (g)	Titratable acidity (g/100ml)	Stone weight (g)	Flesh weight per 1kg fruit (g)	Gumming (%)	
							Outside	Inside
Suiko	Mar. 13b ^y	Jun. 28	35.2b	6.00	2.01c	942.7a	5	50a
Nankou	Mar. 12b	Jun. 30	43.9a	5.81	3.52a	919.6c	0	4b
Shirokaga	Mar. 16a	Jun. 26	38.3ab	5.93	2.77b	927.5b	17	66a
Significance ^x								
Among cultivars	**	NS	*	NS	**	**	NS	**
Among years	**	*	NS	**	NS	NS	NS	NS

^zDate when more than 80% of flower blossomed.

^yDifferent letters represent significant difference by least significant differences at $P \leq 0.05$.

^xNS, *, **: Not significant, significant at $P \leq 0.05$ and significant at $P \leq 0.01$ in analysis of variance. The model is shown below.

$$P_{ij} = \mu + G_i + Y_j + E_{ij}$$

P_{ij} : performance of the i th cultivar in the j th year; μ : overall mean; G_i : effect of the i th cultivar; Y_j : effect of the j th year; E_{ij} : residual.

の果肉の量が「南高」, 「白加賀」より多いことにより, 同重量の生果実を梅酒や梅ジュースに加工した場合に「南高」, 「白加賀」より多くの果肉を用いたことになる可能性が高い。そのため果実果汁の滴定酸度は「南高」, 「白加賀」と有意な差がないが, 製品の酸含量が多くなると考えられる。

「翠香」を用いた梅酒は香りが強かった。育成地において香り成分については測定していないが, GC-MSによる完熟果の香気成分分析では「翠香」は強い香りのインパクトを与える硫黄化合物が含まれ, 「南高」や「白加賀」などとは異なる香りであることが報告されている(花王株式会社, 2010)。よって, 「翠香」は梅酒, 梅ジュースとして特徴のある製品が生産できると考えられる。

梅干し加工適性は, ヤニ果が発生することから「南高」より劣るが, 「白加賀」とは同程度である。

2. 系統適応性検定試験地における特性

1999年からウメ第2回系統適応性検定試験に供試し, 育成地の果樹研究所を含めた15カ所において「南高」と「白加賀」を対照品種として育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法(農林水産省果樹試験場, 1994; 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所, 2007)により, 特性を調査した。2006年までに試験栽培を中止した5場所を除く10カ所の2007年と2008年の調査結果をTable 4-1, 4-2, 4-3に示した。数値化された形質については, 「翠香」, 「南高」, 「白加賀」の3品種の2年間の値が揃っている場所の値を用いて, 品種と場所を要因とする2元配置分散分析を行い, Table 4-4に示した。月日で表示された形質については, 1月1日からの日数により数値化して解析した。

Table 2. Compatibility of 'Suiko' (NIFTS, Tsukuba, 1996-2008).

Seed parent	Poollen parent	Fruit set percentage (%)
Suiko(S_1S_{10})	Suiko(S_1S_{10})	0
Suiko(S_1S_{10})	Nankou(S_1S_7)	33
Suiko(S_1S_{10})	Baigou(S_6S_{10})	25
Nankou(S_1S_7)	Suiko(S_1S_{10})	36
Gojirou(S_2S_6)	Suiko(S_1S_{10})	38
Gyokuei(S_2S_6)	Suiko(S_1S_{10})	23
Shirokaga(S_2S_6)	Suiko(S_1S_{10})	20
Baigou(S_6S_{10})	Suiko(S_1S_{10})	20
Kagajizou(S_6S_{10})	Suiko(S_1S_{10})	9

1) 樹体特性

樹姿は「やや開張性」と判定した場所が最も多かった。樹勢は「やや強」および「中」が同数で, 「南高」および「白加賀」と同じとする判定が最も多かった。新梢の発生は「中」が最も多く, 「南高」より少ないとの判定が多かった。短果枝の着生は「中」が最も多く, 「南高」と同じと判定した場所が多かった。花芽の着生は「多」が最も多く, 「南高」より多いとの判定が多かった。生理的落果は「少」が最も多く, 「南高」, 「白加賀」と同じとする判定が多かった(Table 4-1)。

2007年および2008年の平均開花盛期は, 主要なウメ産地である和歌山県で2月19日, 群馬県で3月2日, 3品種の値が揃っている7場所の平均は3月5日となり, 「白加賀」より7日早かった(Table 4-2, 4-4)。

収穫盛期は, 和歌山県で6月6日, 群馬県で6月27日, 3品種の値が揃っている7場所の平均は6月19日となり, 「南高」より4日早かった。ただし, 解析に用いていない2場所を含む4場所で「南高」と同日, 解析に用いていない1場所で「南高」より2日遅かった(Table 4-2, 4-4)。

2) 果実形質

2007年および2008年の3品種の値が揃っている7場所の平均1果重は35.4gで, 「南高」および「白加賀」と同程度であった(Table 4-4)。

果形は「楕円」および「短楕円」が同数で, 「南高」より縦長とする場所が多かった。「良」, 「やや良」, 「中」, 「やや不良」および「不良」の5段階で評価した果実の大きさおよび果形の揃いは, 「良」, 「やや良」, 「中」が同数で, 「南高」と同じか, 「白加賀」よりやや劣るとする場所が多かった(Table 4-3)。

Table 3. Fruit liquor characteristics of 'Suiko' and 'Nankou' (NIFTS, Tsukuba 2008).

Cultivar	Titratable acidity (g/100ml)	Flavor	Quality
Suiko	1.48	Strong	Excellent
Nankou	1.19	Slightly weak	Good

Materials of ume liquor are fruit 1kg, crystal sugar 0.5kg and clear liquor of 35% ethanol 1.8L.

Table 4-1. Tree and fruit characteristics of 'Suiko', 'Nankou' and 'Shirokaga' in the national trial (2008).^z

Location	Cultivar	Tree age	Tree shape	Tree vigor	Number of new shoot	Number of spur	Number of flower buds	Physiological fruit drop
	Suiko	10	Slightly spreading	Moderate	Medium	Many	Many	Few
Miyagi	Nankou	10	Spreading	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	10	Intermediate	Moderate	Slightly few	Many	Many	Few
	Suiko	10	Intermediate	Slightly strong	Slightly many	Slightly many	Slightly many	Few
Tsukuba	Nankou	15	Slightly spreading	Strong	Many	Slightly many	Many	Few
	Shirokaga	15	Intermediate	Strong	Medium	Few	Medium	Few
	Suiko	8	Slightly spreading	Slightly weak	Few	Many	Many	Few
Tochigi ^y	Nankou	8	Slightly spreading	Slightly strong	Many	Slightly many	Slightly many	Few
	Shirokaga	8	Slightly spreading	Strong	Medium	Slightly many	Slightly many	Medium
	Suiko	10	Slightly spreading	Slightly strong	Medium	Slightly many	Slightly many	Few
Gunma	Nankou	12	Intermediate	Moderate	Slightly many	Slightly many	Slightly many	Few
	Shirokaga	20	Spreading	Slightly strong	Medium	Slightly few	Slightly many	Few
	Suiko	9	Slightly spreading	Slightly strong	Medium	Medium	Slightly few	None
Saitama	Nankou	11	Intermediate	Slightly strong	Slightly many	Slightly many	Few	None
	Shirokaga	11	Slightly spreading	Strong	Many	Few	Medium	None
	Tsuyuakane	9	Slightly spreading	Strong	Slightly many	Medium	Many	Few
Fukui	Nankou	15	Spreading	Strong	Slightly many	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	15	Slightly spreading	Strong	Medium	Few	Many	Few
	Suiko	10	Intermediate	Moderate	Medium	Medium	Many	Few
Wakayama	Nankou	10	Intermediate	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	6	Intermediate	Moderate	Medium	Medium	Many	Few
	Suiko	10	Spreading	Moderate	Slightly few	Medium	Slightly many	None
Tottori	Nankou	10	Spreading	Strong	Many	Medium	Many	None
	Suiko	9	Spreading	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
Tokushima	Nankou	7	Spreading	Moderate	Many	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	7	Spreading	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
	Suiko	10	Slightly spreading	Slightly strong	Medium	Medium	Medium	Few
Ehime	Nankou	10	Intermediate	Moderate	Slightly many	Slightly many	Slightly many	Few
	Shirokaga	10	Intermediate	Strong	Slightly many	Medium	Medium	Few

^zSee Table 1-1 for the evaluation of each trait..^yInvestigated in 2007.

果皮の地色は「緑」が4場所、「淡緑」が3場所、「淡緑黄」が3場所であった。4場所で「南高」, 「白加賀」と同じとされたが, 2場所で「南高」より緑色が濃い, 「白加賀」より熟度の進んだ色とされた。果皮の紅色着色

程度は9場所が「無」, 1場所が「極少」と判定し, 着色は少ない傾向であった。果肉色は「南高」, 「白加賀」と同じ場所が多く, 果皮の地色より熟度が進んでいるとする判定が多かった。果肉の肉質は「粗」と「密」

Table 4-2. Tree and fruit characteristics of 'Suiko', 'Nankou' and 'Shirokaga' in the national trial. (Mean of 2007 and 2008).

Location	Cultivar	Full bloom time	Harvesting time	Fruit weight (g)	Titration acidity (g/100ml)	Stone weight (g)	Gumming (%)	Yield (kg/tree)
Miyagi	Suiko	Mar.31	July.4	21.0	6.00	2.2	2	33.5
	Nankou	Mar.29	July.4	23.0	5.35	3.9	0	(53.9) ^y
	Shirokaga	Apr.4	July.4	28.2	5.50	2.8	1	(12.2)
Tsukuba	Suiko	Mar.9	Jun.25	36.3	5.76	2.1	9	20.8
	Nankou	Mar.7	Jun.29	40.5	5.92	3.2	0	52.3
	Shirokaga	Mar.12	Jun.23	38.3	5.88	2.8	32	9.5
Tochigi ^z	Suiko	Mar.4	Jun.27	24.7	6.40	2.4	—	5.2
	Nankou	Mar.5	Jun.27	31.9	4.60	5.5	—	19.6
	Shirokaga	Mar.9	Jun.20	27.0	4.00	4.5	—	12.5
Gunma	Suiko	Mar.2	Jun.27	33.4	—	2.0	—	18.5
	Nankou	Mar.2	Jul.5	30.0	—	2.8	—	52.6
	Shirokaga	Mar.10	Jun.11	28.0	—	3.1	—	79.8
Saitama	Suiko	Mar.6	Jun.12	37.5	5.54	3.03	(0)	28.0
	Nankou	Mar.2	Jun.15	33.3	—	3.6	(0)	15.1
	Shirokaga	Mar.10	Jun.11	30.8	5.04	3.1	(0)	8.2
Fukui	Suiko	Mar.7	Jun.25	40.4	5.49	(2.3)	—	4.0
	Nankou	(Mar.17)	(Jun.23)	(42.3)	(5.32)	—	—	—
	Shirokaga	Mar.19	—	39.6	5.69	2.8	—	—
Wakayama	Suiko	Feb.19	Jun.6	35.3	5.75	2.4	5	7.3
	Nankou	Feb.21	Jun.14	43.5	5.64	3.9	3	10.4
	Shirokaga	Mar.19	May.31	26.4	5.10	2.7	5	1.2
Tottori	Suiko	Mar.12	Jun.22	33.3	—	2.2	1	22.4
	Nankou	Mar.8	Jun.22	41.1	—	3.9	7	27.9
Tokushima	Suiko	Feb.25	Jun.16	30.3	7.35	3.2	8	42.2
	Nankou	Feb.24	Jun.16	34.4	6.95	2.9	1	37.0
	Shirokaga	Mar.4	Jun.16	31.8	7.25	3.1	15	26.0
Ehime	Suiko	Mar.6	Jun.18	53.9	5.25	3.1	(8)	13.8
	Nankou	Feb.28	Jun.22	44.4	5.60	4.3	(0)	15.8
	Shirokaga	Feb.27	Jun.21	46.4	5.49	4.3	(0)	15.8

^zInvestigated in 2007.

^yData in parentheses are single year.

Table 4-3. Tree and fruit characteristics of 'Suiko', 'Nankou' and 'Shirokaga' in the national trial (2008).^z

Location	Cultivar	Tree age	Tree shape	Tree vigor	Number of new shoot	Number of spur	Number of flower buds	Physiological fruit drop
	Suiko	10	Slightly spreading	Moderate	Medium	Many	Many	Few
Miyagi	Nankou	10	Spreading	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	10	Intermediate	Moderate	Slightly few	Many	Many	Few
	Suiko	10	Intermediate	Slightly strong	Slightly many	Slightly many	Slightly many	Few
Tsukuba	Nankou	15	Slightly spreading	Strong	Many	Slightly many	Many	Few
	Shirokaga	15	Intermediate	Strong	Medium	Few	Medium	Few
	Suiko	8	Slightly spreading	Slightly weak	Few	Many	Many	Few
Tochigi ^y	Nankou	8	Slightly spreading	Slightly strong	Many	Slightly many	Slightly many	Few
	Shirokaga	8	Slightly spreading	Strong	Medium	Slightly many	Slightly many	Medium
	Suiko	10	Slightly spreading	Slightly strong	Medium	Slightly many	Slightly many	Few
Gunma	Nankou	12	Intermediate	Moderate	Slightly many	Slightly many	Slightly many	Few
	Shirokaga	20	Spreading	Slightly strong	Medium	Slightly few	Slightly many	Few
	Suiko	9	Slightly spreading	Slightly strong	Medium	Medium	Slightly few	None
Saitama	Nankou	11	Intermediate	Slightly strong	Slightly many	Slightly many	Few	None
	Shirokaga	11	Slightly spreading	Strong	Many	Few	Medium	None
	Tsuyuakane	9	Slightly spreading	Strong	Slightly many	Medium	Many	Few
Fukui	Nankou	15	Spreading	Strong	Slightly many	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	15	Slightly spreading	Strong	Medium	Few	Many	Few
	Suiko	10	Intermediate	Moderate	Medium	Medium	Many	Few
Wakayama	Nankou	10	Intermediate	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	6	Intermediate	Moderate	Medium	Medium	Many	Few
	Suiko	10	Spreading	Moderate	Slightly few	Medium	Slightly many	None
Tottori	Nankou	10	Spreading	Strong	Many	Medium	Many	None
	Suiko	9	Spreading	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
Tokushima	Nankou	7	Spreading	Moderate	Many	Medium	Medium	Few
	Shirokaga	7	Spreading	Moderate	Medium	Medium	Medium	Few
	Suiko	10	Slightly spreading	Slightly strong	Medium	Medium	Medium	Few
Ehime	Nankou	10	Intermediate	Moderate	Slightly many	Slightly many	Slightly many	Few
	Shirokaga	10	Intermediate	Strong	Slightly many	Medium	Medium	Few

^zSee Table 1-1 for the evaluation of each trait..^yInvestigated in 2007.

の中間である「中」が最も多く、「南高」, 「白加賀」と同じとする場所が多かった (Table 4.3).

3品種の値が揃っている5場所の平均滴定酸度は6.02 g/100 mlであり, 「南高」, 「白加賀」と有意な差はなかった. 平均核重は2.6 gで, 「南高」, 「白加賀」より小さく, 大果の割に核は小さく, 果肉の割合が高かった. 果実重と核重から推定される果実1 kg当たりの果肉量は917.0 gで「南高」, 「白加賀」と有意な差はなかった. 平均ヤニ果発生率は6%で, 「南高」, 「白加賀」と有意な差がなかった. 平均収穫量は21.7 kg/樹で, 「南高」, 「白加賀」と有意な差はなかった (Table 4.4). 主要品種の中で収量性の高い「南高」と有意差がなかったことから, 既存品種程度の収穫量は見込めると考えられる.

3) 加工適性

梅干し加工適性について, 栃木県で皮が薄く品質良好, 宮城県で漬けウメ利用可と評価された. 一方, 福井県では果皮が硬いと評価された. 核が小さく果肉の割合が高い点は「南高」, 「白加賀」より梅干し加工適性が優れているが, ヤニ果が多い点において「南高」よりも劣ると考えられる. ただし, ヤニ果の発生程度は, 「白加賀」と同程度である.

梅酒, 梅ジュース加工適性については, 和歌山県で梅酒および梅ジュースの品質が, 福井県で梅ジュースの品質が良いと評価された. 愛媛県では梅酒の香りは

良好であるが, 酸味が強いと評価された. 以上のことから, 梅酒, 梅ジュース製品は特徴があると考えられる.

3. 栽培上の留意点

自家不和合性であるため, 結実安定のために「南高」など開花期が近く花粉を有し, 交雑和合性のある品種の混植が必要である. かいよう病, 黒星病には罹病性であるが, 通常の薬剤散布により防除できる. 系統適応性検定試験において, その他栽培上の留意点は指摘されなかった.

摘 要

1. 「翠香」は農林水産省果樹試験場 (現 農研機構果樹研究所) において, 「月世界」に「梅郷」を交雑して獲得した種子より得た実生から選抜したウメ品種である. 1999年より「ウメ筑波7号」の系統名を付してウメ第2回系統適応性検定試験に供試し, 特性を検討した. 2009年に「翠香」と命名して種苗法による品種登録出願を行い, 2011年3月18日に登録番号20721号として品種登録された.

2. 樹姿はやや開張性で, 樹勢はやや強く, 新梢の発生は中程度で, 花芽の着生は多い. 花粉を有するが, 自家不和合性である. 自家不和合性遺伝子型は S_1S_{10} であり, 「南高」など主要品種とは交雑和合性で, 「南高」の受粉樹として利用できる. 開花期および収穫期はそ

Table 4.4. Tree and fruit characteristics of 'Suiko', 'Nankou' and 'Shirokaga' in the national trial (Mean of 2007 and 2008).

Cultivar	Full bloom time	Harvesting time	Fruit weight (g)	Titration acidity (g/100ml)	Stone weight (g)	Flesh weight per 1kg fruit (g)	Gumming of outside (%)	Yield (kg/tree)
Suiko	Mar.5b ^z	Jun.19ab	35.4	6.02	2.6b	917.0	6	21.7
Nankou	Mar.3b	Jun.23a	35.6	5.89	3.5a	893.3	1	30.5
Shirokaga	Mar.12a	Jun.16b	32.4	5.84	3.1a	894.0	13	23.4
Significance ^y								
Among cultivars	*	*	NS	NS	*	NS	NS	NS
Among location	**	**	**	**	NS	NS	NS	NS

^zDifferent letters represent significant difference by least significant differences at $P \leq 0.05$.

^yNS, *, **: Not significant, significant at $P \leq 0.05$ and significant at $P \leq 0.01$ in analysis of variance.

The model is shown below.

$$P_{ij} = \mu + G_i + L_j + E_{ij}$$

P_{ij} : performance of the i th cultivar in the j th location; μ : overall mean; G_i : effect of the i th cultivar;

L_j : effect of the j th location; E_{ij} : residual.

れぞれ、3月5日、6月19日頃となる。

3. 果形は楕円形で、果実重は35 g程度と大果となる。滴定酸度は6.0 g/100 ml程度である。核は果実の大きさの割に小さい。果皮の着色はほとんど無い。酸味や香りに特徴のある梅酒や梅ジュースを生産できる。梅干し加工適性は、ヤニ果の発生があるため、'南高'より劣る。

引用文献

- 1) 芦川孝三郎. 1970. 梅郷の特性と栽培. 農耕と園芸. 25(1): 12.
- 2) 独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所. 2007. 育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法. 233pp.
- 3) 土方智. 1984. ウメ基礎編. 品種生態と栽培. p. 29-42. 農業技術体系・果樹編6 (モモ・ウメ・スモモ・アンズ). 農文協, 東京.
- 4) 花王株式会社. 2010. ニュースリリース ウメの完熟果実について, 香りと, 遺伝系統との関係を確認. (オンライン), <http://www.kao.com/jp/corp_news/2010/20101125_001.html> (発表2010年11月25日)
- 5) 前田知・村上来. 1969. ウメ新品種「月世界」について. 徳島果試研報. 2: 31-33.
- 6) 農林水産省果樹試験場. 1994. 育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法. 195pp.
- 7) 八重垣英明・島田武彦・羽山裕子・森口卓哉・三宅正則・土師岳・山口正己. 2000. PCR法によるウメ品種の自家不和合性遺伝子型の判定. 園学雑. 69 (別2): 294.
- 8) 八重垣英明・山口正己・土師岳・末貞佑子・三宅正則・木原武士・鈴木勝征・内田誠. 2012. ウメ新品種「露茜」. 果樹研報. 13: 1-6.



Fig.2 Tree shape of 'Suiko' .



Fig.3 Fruit of 'Suiko' .