

New Japanese Apricot Cultivar'Hachirou'

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-03-22 キーワード (Ja): キーワード (En): Prunus mume, new cultivar, Japanese apricot, self-fruitfulness, fruit breeding 作成者: 山口, 正己, 京谷, 英壽, 吉田, 雅夫, 土師, 岳, 西村, 幸一, 中村, ゆり, 三宅, 正則, 八重垣, 英明, 西田, 光夫, 垣内, 典夫, 田中, 敬一, 大宮, あけみ, 石川 (高野), 祐子, 小園, 照雄, 木原, 武士, 鈴木, 勝征, 福田, 博之, 朝倉, 利員 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24514/00001632

原著論文

ウメ新品種 ‘八郎’^{†1}

山口正己・京谷英壽^{†2}・吉田雅夫^{†3}・土師 岳・西村幸一^{†4}・中村ゆり・三宅正則^{†5}・
八重垣英明・西田光夫^{†6}・垣内典夫^{†7}・田中敬一・大宮あけみ^{†8}・石川祐子^{†9}・
小園照雄^{†10}・木原武士^{†11}・鈴木勝征・福田博之^{†12}・朝倉利員

独立行政法人農業技術研究機構
果樹研究所遺伝育種部
305-8605 茨城県つくば市

New Japanese Apricot Cultivar ‘Hachirou’

Masami YAMAGUCHI, Hidetoshi KYOTANI, Masao YOSHIDA, Takashi HAJI,
Koichi NISHIMURA, Yuri NAKAMURA, Masanori MIYAKE, Hideaki YAEGAKI,
Teruo NISHIDA, Norio KAKIUCHI, Keiichi TANAKA, Akemi OMIYA,
Yuko ISHIKAWA, Teruo KOSONO, Takeshi KIHARA, Katsuyuki SUZUKI,
Hiroyuki FUKUDA and Toshikazu ASAKURA

Department of Fruit Breeding, National Institute of Fruit Tree Science
National Agricultural Research Organization
Tsukuba, Ibaraki 305-8605, Japan

Synopsis

‘Hachirou’ is a new Japanese apricot (*Prunus mume* Sieb. et Zucc.) cultivar released in 1997 by the National Institute of Fruit Tree Science, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries. ‘Hachirou’ resulted from an open pollinated seedling of ‘Jizoume’. The tree is medium in vigor, spreading in shape, bears many spurs and flower buds with self-fruitfulness, and with high yield. The fruit is medium in size, round in shape with little red blushing. The flesh texture is medium, with cling stone. The ratio of stone and fruit weight is medium.

^{†1} 果樹研究所業績番号：1251

(2001年11月15日受付・2002年1月18日受理)

^{†2} 現 北海道農業研究センター 062-8555 札幌市豊平区

^{†3} 元 果樹試験場育種部 305-0844 茨城県つくば市

^{†4} 現 山形県立園芸試験場 991-0043 山形県寒河江市

^{†5} 現 山梨県果樹試験場 405-0043 山梨県山梨市

^{†6} 元 果樹試験場育種部 311-4145 茨城県水戸市

^{†7} 現 全国調味料・野菜飲料検査協会 103-0001 東京都中央区

^{†8} 現 独立行政法人農業技術研究機構花き研究所 305-8605 茨城県つくば市

^{†9} 現 独立行政法人食品総合研究所 305-8642 茨城県つくば市

^{†10} 元 果樹試験場育種部 (故人)

^{†11} 現 日本園芸農業協同組合連合会 143-0001 東京都大田区

^{†12} 現 弘前大学農学部 036-8561 青森県弘前市

Pickles show good quality. The fruit matures in mid-June in Tsukuba. 'Hachirou' is recommended for processing to pickles.

Key words: *Prunus mume*, new cultivar, Japanese apricot, self-fruitfulness, fruit breeding

緒 言

1960年代以降わが国のウメ栽培面積は増加傾向をたどり、1992年には19,000haに達した。この間のウメの増植は、梅干しなど加工向け果実需要の増大を背景にしており、全国の生産量も増減を繰り返しながら増加してきた(山口, 2000)が、収量の低い産地ではウメの経営的な利点は発揮されず、放任あるいは廃棄される園も少なくない。ウメの10a当たりの収量は、全国平均で500~600 kg前後で推移しており、果樹全体の中でも極めて低い水準に留まっている。また、収量の年次変動も大きく、不作年には収量が3~4割も落ち込むこともまれではない。こうした収量の変動は、不良な気象条件によりウメの受精が正常に行われないことが主たる要因であると考えられている(渡辺ら, 1973, 1975, 1978)。これに加えて、果実が小さく結実数が収量の多少に直接結びつくこともウメの収量変動の要因である。

現在のウメ品種の中には少なくない自家結果性の品種が知られている(田辺ら, 1986; 村岡ら, 1991; 八重垣ら, 2002)。しかし、これらの品種の多くは果実の肥大が不良であったり、成熟の過程で樹脂状の多糖類、いわゆるヤニ果の発生がみられる(村上ら, 1976)など、栽培上の問題を有しており、栽培性の良好な新品种の育成が求められている。

また、東北地方では温暖多雨地方を原産とするウメは栽培が容易でなく、耐寒性が比較的強い豊後系の品種が栽培の中心となってきた(土方, 1984; 長谷部, 1980)。しかし豊後系ウメ品種は果肉が粗く梅干し製品の品質が劣る(前田, 1971)とともに収量も低く、東北地方ではウメ栽培は他の大きな産地ほど経営の有利性を発揮できなかった。このため、これらの地域に適する新たなウメ新品种の育成も求められてきた。

果樹試験場におけるウメの育種試験は1970年より始まったが、自家結果性品種の育成は育種目標の重点の一つとして追求されてきた。この結果、1997年に自家結果性で収量が高く、東北地方でも生産の安定しているウメ新品种「八郎」を育成するに至った。ここに育成経過と特性の概要を紹介する。

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県試験場の各位ならびに多大のご協力を寄せられた歴代職員、研修生に心から謝意を表する次第である。

育 成 経 過

「八郎」は自家結果性を有し、豊産性で広い地域適応性を有する品種育成を目的に、「地蔵梅」の自然交雑実生から選抜した(Fig. 1)。1973年、神奈川県平塚市にあった農林省果樹試験場(現独立行政法人農業技術研究機構果樹研究所)に植栽していた「地蔵梅」の自然交雑種子を採取し、翌1974年春に播種し2年間苗圃で養成を行った後に、1976年春に茨城県千代田村(現千代田町)の果樹試験場千代田圃場に、個体番号「MM-13-8」を付して定植した。1979年に初結実し、豊産性で果実品質も良好だったことから、1982年に注目個体として第一次選抜した。翌1983年よりウメ第1回系統適応性検定試験に「ウメ筑波2号」の系統番号で供試し、地域適応性の検討を開始した。この結果、高い自家結果性を有し、豊産性で収量が安定し、東北地方でも良好な品質を示すことから、平成8年度落葉果樹系統適応性・特性検定試験成績検討会(1997年1月)において新品种候補にふさわしいとの合意を得た。また、平成8年度果樹試験研究推進会議(1997年2月)において、新品种候補とする事が決定され、同年4月に命名登録申請および種苗法に基づく品種登録出願を行った。同年8月19日付けで農林水産省育成農作物新品种命名登録規程に基づき、「八郎」と命名、「うめ農林2号」として登録された。また、2000年12月22日付けで種苗法に基づき品種登録された。登録番号は8562号である。本品種の系統適応性検定試験実施場所および育成に関与した当場の担当者および担当期間は以下の通りである。

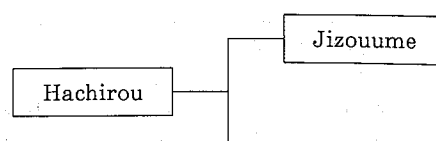


Fig. 1. Pedigree of 'Hachirou'.

系統適応性検定試験実施場所：宮城県園芸試験場，秋田県果樹試験場天王分場，山形県立園芸試験場，栃木県農業試験場，群馬県園芸試験場，埼玉県園芸試験場，茨城県園芸試験場（現茨城県農業総合センター園芸研究所），神奈川県園芸試験場（現神奈川県農業総合研究所），長野県南信農業試験場，新潟県園芸試験場，石川県砂丘地農業試験場（現石川県農業総合研究センター砂丘地農業試験場），和歌山県果樹園芸試験場紀北分場，和歌山県暖地園芸センター，広島県立果樹試験場（現広島県立農業技術センター果樹研究所），福井県園芸試験場，鳥取県園芸試験場，徳島県果樹試験場県北分場，愛媛県立果樹試験場，高知県果樹試験場（現高知県農業技術センター果樹試験場），福岡県農業総合試験場園芸研究所，果樹試験場（現果樹研究所）。

育成担当者（担当期間）：吉田雅夫（1973～1987），京谷英壽（1973～1985，1987～1992），西田光夫（1973～1976），山口正己（1976～1988，1992～1997），小園照雄（1977～1992），垣内典夫（1983～1992），中村ゆり（1985～1991），西村幸一（1988～1992），大宮あけみ（1988～1992），石川祐子（1991～1993，1994～1996），土師 岳（1991～1997），福田博之（1992～1993），田中敬一（1992～1997），三宅正則（1993～1996），木原武士（1993～1995），八重垣英明（1996～1997），鈴木勝征（1996～1997），朝倉利員（1996～1997）

特性の概要

1. 樹 性

‘八郎’の樹姿は開張性で，樹勢は中である（Fig. 2A）。枝条の発生は中程度で，太さは中，節間長も中程度である。短果枝の着生は多い。枝梢の色は紅緑色で，材の色は褐色である。花は白色，一重咲きで花粉を有し，自家結果性は高い。花卉の大きさは中，雌ずいのは1で，不完全花は少ない。がくの色は紅色で，がく片先端の形は鋭，長さは中，反りは認められない。がく筒内壁の色は黄緑色である。

葉身の形は楕円形で，葉身先端は尾状，葉身基部の形は鋭である。また，幼葉の色は淡紅色，成葉の色は濃緑色で光沢を中程度有する。たく葉の形は刀形である。

Table 1 に1996年度の系適試験実施場所における‘八郎’の樹性特性調査結果を示した。樹姿は多くの場所で開張またはやや開張と判定され，6場所で中の判定であった。また，樹勢は中と判定した場所が多く，弱またはやや弱と判定する場所も4場所見られた。‘八郎’は，育成地での成績と同様，やや開張する傾向にあり，また，

樹勢もやや弱くなる傾向が認められた。

枝の発生密度は中ないし多，短果枝の着生も多とする場所が多く，結果枝の維持は比較的容易であると判定された。また，花芽の着生も多とする判定が多かった。生理的落果は和歌山県暖地園芸センター，福井園試及び栃木農試の3場所で中程度発生したが，その他の場所では少なく，問題とはなっていない。

自家結果率は，14%から70%と極めて高く，結実が安定していることが‘八郎’の最も大きな特徴の一つである。

開花期は，育成地では3月12日頃となり，‘南高’より1週間程度遅く，‘白加賀’より10日程度早い。また，収穫期は6月20日過ぎとなり，‘南高’より1週間以上早く，‘白加賀’より5日前後早い。

系適試験実施場所における‘八郎’の開花盛期，収穫盛期および果実の成熟日数をTable 2 に示した。開花期は，宮城，山形，秋田などの東北地方では‘南高’とほぼ同時期になるが，関東以南では‘南高’より5日から1週間程度遅く，‘白加賀’より1週間から10日程度早くなる傾向が認められた。また，収穫期は場所によってばらつきがあり‘南高’と同時期か，数日遅く収穫されることが多かった。これは，ウメの収穫時期が，青梅と漬け梅とで数週間異なり，青梅の熟度で一斉収穫された場合，収穫期の差異が不明確になるためであると推定された。漬け梅の熟度で収穫した場合，育成地では6月20日過ぎが収穫盛期となり，‘南高’より平均で5日程度早く収穫される。

開花盛期から収穫盛期までの期間，すなわち果実の成熟日数は90日～100日程度で，‘南高’より5～6日程度短く，‘白加賀’より数日長くなる傾向が認められた。

収穫量は‘南高’と同程度で高く，‘白加賀’よりも多い。Table 3 に系適試験実施場所における‘八郎’，‘南高’および‘白加賀’の成木の収量を示した。全国の平均では，‘八郎’が28kgであったのに対して‘南高’が30kg，‘白加賀’が14.9kgであった。地域別にみると，東北地方では‘南高’と同程度かやや多くなる傾向が認められたが，関東以南では，‘南高’よりやや劣る場所が多かった。‘白加賀’とくらべるといずれの地域でも収量は明らかに多く，本品種が‘南高’程度の高い収量性を有することが判明した。

黒星病の発生が年により認められる。かいよう病にも罹病性である。

本品種は，自家結果性が高いこと，開花期が遅いこと，収穫期が早いことで‘南高’とは区別性が認められる。また，‘地蔵梅’とは樹の大きさが中位であること，葉

Table 1. Tree characteristics of 'Hachirou', 'Nankou' and 'Shirokaga' (1996).

Location	Cultivar	Shape	Vigor	Spurs	New shoots	Flower buds	Physiological fruit drop	Self-fruitfulness
Miyagi	Hachirou	Spreading	Moderate	Many	Many	Many	None	—
	Nankou	Spreading	Moderate	Many	Many	Many	Little	—
	Shirokaga	Spreading	Moderate	Many	Many	Many	Little	—
Akita	Hachirou	Slightly spreading	Low	Many	Relatively few	Many	—	—
	Nankou	Spreading	Slightly low	Intermediate	Relatively many	Many	Little	—
	Shirokaga	Slightly spreading	Slightly high	Intermediate	Many	Intermediate	None	—
Yamagata	Hachirou	Intermediate	Moderate	Relatively many	Many	Many	Little	67.0
	Nankou	Slightly spreading	Slightly high	Relatively many	Many	Many	Moderate	—
	Shirokaga	Intermediate	Moderate	Intermediate	Many	Intermediate	Much	—
Tsukuba	Hachirou	Slightly upright	Moderate	Relatively many	Many	Many	Little	43.0
	Nankou	Spreading	Moderate	Many	Many	Many	Little	—
	Shirokaga	Slightly upright	Moderate	Intermediate	Relatively few	Many	Little	—
Tochigi	Hachirou	Slightly spreading	Moderate	Many	Intermediate	Many	Moderate	50.4
	Nankou	Slightly spreading	Moderate	Many	Intermediate	Many	Little	0
	Shirokaga	Slightly spreading	Slightly high	Intermediate	Relatively few	Intermediate	Little	0
Gunma	Hachirou	Slightly spreading	Slightly high	Intermediate	Intermediate	Relatively many	Little	44.0
	Nankou	Spreading	Moderate	Intermediate	Intermediate	Many	Little	—
	Shirokaga	Spreading	High	Intermediate	Intermediate	Relatively many	None	0
Saitama	Hachirou	Intermediate	Slightly low	Relatively few	Intermediate	Relatively few	Minimal	55.0
	Shirokaga	Spreading	Slightly low	Relatively few	Intermediate	Relatively few	Little	—
Fukui	Hachirou	Intermediate	Moderate	Intermediate	Intermediate	Intermediate	Little	71.0
	Nankou	Slightly spreading	Moderate	Intermediate	Intermediate	Intermediate	—	2.0
	Shirokaga	Slightly upright	Slightly low	Few	Few	Relatively many	Moderate	44.0
Wakayama (Kihoku)	Hachirou	Intermediate	Moderate	Many	Intermediate	Many	Little	17.4
	Nankou	Intermediate	Moderate	Many	Many	Many	Little	0
Wakayama (Danchi)	Hachirou	Spreading	Moderate	Relatively many	Intermediate	Relatively many	Moderate	14.2
	Nankou	Spreading	Moderate	Many	Many	Many	Little	—
Tokushima (Kenpoku)	Hachirou	Intermediate	Slightly low	Many	Many	Many	Little	—
	Nankou	Slightly upright	Moderate	Many	Many	Many	Little	—
Ehime	Hachirou	Intermediate	Slightly high	Many	Relatively many	Many	Little	27.3
	Nankou	Spreading	Moderate	Relatively many	Relatively many	Many	Little	—
Kouchi	Hachirou	Spreading	High	Many	Many	Many	Little	0
	Nankou	Spreading	Moderate	Relatively many	Intermediate	Relatively many	Little	0
	Shirokaga	Spreading	Moderate	Relatively many	Intermediate	Intermediate	Little	0
Fukuoka	Hachirou	Slightly spreading	Low	Many	Intermediate	Many	Little	55.6
	Nankou	Slightly spreading	Moderate	Relatively few	Intermediate	Many	Little	—
	Shirokaga	Spreading	Moderate	Few	Relatively few	Few	Little	—

Table 2. Flowering time, harvesting time and fruit development period of ‘Hachirou’, ‘Nankou’ and ‘Shirokaga’ (1987~1996).

Location	Cultivar	Full bloom date	Harvest date	Fruit development period(days)
Miyagi	Hachirou	Apr.6	Jul.12	97
	Nankou	Apr.4	Jul.12	99
	Shirokaga	Apr.7	Jul.12	96
Akita	Hachirou	Apr.20	Jul.14	85
	Nankou	Apr.19	Jul.16	90
	Shirokaga	Apr.22	Jul.15	84
Yamagata	Hachirou	Apr.16	Jul.9	84
	Nankou	Apr.17	Jul.16	92
Tsukuba	Hachirou	Mar.12	Jun.22	100
	Nankou	Mar.5	Jun.29	114
	Shirokaga	Mar.21	Jun.27	98
Ibaraki	Hachirou	Mar.16	Jun.18	94
	Nankou	Mar.13	Jun.25	104
	Shirokaga	Mar.14	Jun.25	103
Tochigi	Hachirou	Mar.24	Jun.26	94
	Nankou	Mar.11	Jul.1	102
	Shirokaga	Mar.1	Jun.26	86
Gunma	Hachirou	Mar.13	Jun.26	105
	Nankou	Mar.8	Jun.30	113
	Shirokaga	Mar.17	Jun.18	93
Saitama	Hachirou	Mar.10	Jun.11	93
	Shirokaga	Mar.11	Jun.18	87
Kanagawa	Hachirou	Mar.9	Jun.19	102
	Nankou	Mar.6	Jun.20	106
	Shirokaga	Mar.10	Jun.19	92
Nagano	Hachirou	Apr.1	Jul.1	91
	Nankou	Mar.28	Jul.2	95
	Shirokaga	Apr.4	Jul.1	88
Niigata	Hachirou	Apr.5	Jun.30	87
	Shirokaga	Apr.7	Jun.28	83
Ishikawa	Hachirou	Mar.26	Jun.27	93
	Nankou	Mar.18	Jun.27	101
	Shirokaga	Mar.14	Jun.26	94
Fukui	Hachirou	Mar.13	Jun.23	102
	Nankou	Mar.9	Jun.24	108
	Shirokaga	Mar.10	Jun.25	107
Wakayama (Kihoku)	Hachirou	Mar.3	Jun.12	102
	Nankou	Mar.1	Jun.16	107
Wakayama (Danchi)	Hachirou	Feb.27	Jun.23	116
	Nankou	Feb.22	Jun.16	113
Hiroshima	Hachirou	Mar.2	Jun.12	102
	Nankou	Feb.26	Jun.12	106
	Shirokaga	Mar.16	Jun.13	90
Tottori	Hachirou	Feb.26	Jun.20	114
	Nankou	Feb.17	Jun.15	114
Tokushima (Kenpoku)	Hachirou	Feb.28	Jun.11	103
	Nankou	Feb.26	Jun.17	111
Ehime	Hachirou	Mar.4	Jun.16	105
	Nankou	Feb.23	Jun.15	111
Kouchi	Hachirou	Feb.16	Jun.3	107
	Nankou	Feb.19	Jun.3	104
	Shirokaga	Feb.22	Jun.4	101
Fukuoka	Hachirou	Feb.28	Jun.9	101
	Nankou	Feb.24	Jun.9	105
	Shirokaga	Mar.11	Jun.13	93
Average	Hachirou	—	—	98.9
	Nankou	—	—	105.0
	Shirokaga	—	—	93.0

Table 3. Fruit weight, titratable acidity and fruit yield of 'Hachirou', 'Nankou' and 'Shirokaga' (1987~1996).

Location	Cultivar	Fruit weight (g)	Titratable acidity (%)	Yield [*] (kg/tree)
Miyagi	Hachirou	13.9	(2.67) ^y	52
	Nankou	22.2	4.83	30
	Shirokaga	21.0	(2.67)	24
Akita	Hachirou	17.2	5.63	41
	Nankou	30.3	5.48	8
	Shirokaga	32.1	5.70	1
Yamagata	Hachirou	14.9	4.92	28
	Nankou	28.9	5.27	24
Tsukuba	Hachirou	19.6	4.85	32
	Nankou	28.0	5.20	39
	Shirokaga	29.7	5.53	15
Ibaraki	Hachirou	11.6	(2.72)	—
	Nankou	23.4	(2.67)	—
	Shirokaga	24.0	(2.52)	—
Tochigi	Hachirou	10.6	4.90	46
	Nankou	23.0	5.33	70
	Shirokaga	26.5	5.79	37
Gunma	Hachirou	18.1	(2.68)	23
	Nankou	22.6	(2.34)	33
	Shirokaga	23.2	(2.32)	19
Saitama	Hachirou	11.9	—	23
	Shirokaga	36.6	—	17
Kanagawa	Hachirou	13.7	(2.88)	35
	Nankou	19.8	(2.69)	31
	Shirokaga	29.6	(2.88)	7
Nagano	Hachirou	10.6	4.77	21
	Nankou	20.2	4.93	28
	Shirokaga	15.0	(2.57)	—
Niigata	Hachirou	16.9	(2.53)	37
	Shirokaga	33.5	(2.46)	18
Ishikawa	Hachirou	19.2	4.86	22
	Nankou	26.9	5.14	11
	Shirokaga	24.5	5.16	8
Fukui	Hachirou	18.1	3.98	19
	Nankou	29.9	4.04	7
	Shirokaga	30.3	(2.67)	—
Wakayama (Kihoku)	Hachirou	18.3	5.53	—
	Nankou	30.1	5.60	—
Wakayama (Danchi)	Hachirou	18.1	4.78	24
	Nankou	32.9	4.98	42
Hiroshima	Hachirou	12.1	(2.78)	—
	Nankou	23.1	(2.78)	—
	Shirokaga	25.7	(2.68)	—
Tottori	Hachirou	17.9	5.35	—
	Nankou	33.1	—	—
Tokushima (Kenpoku)	Hachirou	17.0	4.48	9
	Nankou	28.5	4.87	21
Ehime	Hachirou	15.3	5.08	37
	Nankou	30.6	5.40	38
Kouchi	Hachirou	17.1	(2.78)	9
	Nankou	19.5	(2.63)	12
	Shirokaga	23.6	(2.70)	10
Fukuoka	Hachirou	12.3	(2.76)	24
	Nankou	16.9	(2.70)	31
	Shirokaga	24.3	(2.70)	8
Average	Hachirou	15.4	4.93	28.4
	Nankou	24.5	5.09	30.4
	Shirokaga	26.6	5.55	14.9

^{*} Averaged yearly yield from 1991 to 1996.^y A value within parentheses is pH value.

Table 4. Fruit characteristics of ‘Hachirou’, ‘Nankou’ and ‘Shirokaga’ (1996).

Location	Cultivar	Fruit	Stone	weight	Skin		Flesh		Quality of processed fruit
		shape	(g)	(%)	Ground color	Degree of blushing	Gumming	Teture	
Miyagi	Hachirou	Round elliptic	—	—	Light green	Low	None	Fair	—
	Nankou	Round elliptic	—	—	Light green	Intermediate	None	Fair	—
	Shirokaga	Round elliptic	—	—	Light green	Intermediate	Little	Fair	—
Akita	Hachirou	Round elliptic	1.9	13.7	Light green	Very low	None	Fair	—
	Nankou	Round	2.8	11.6	Light green	Low	None	Fair	—
	Shirokaga	Round	2.9	7.8	Light green	Very low	None	Fair	—
Yamagata	Hachirou	Round elliptic	—	—	Greenish yellow	Very low	None	Fair	Good
	Nankou	Round	—	—	Greenish yellow	Intermediate	None	Fair	—
	Shirokaga	Round	—	—	Greenish yellow	Very low	None	Fair	—
Tsukuba	Hachirou	Round	1.9	9.3	Green	Very low	None	Fair	Excellent
	Nankou	Round	2.9	7.6	Light green	Low	None	Fair	—
	Shirokaga	Round elliptic	2.0	9.1	Light green	Low	None	Fair	—
Tochigi	Hachirou	Round elliptic	1.2	11.1	Light green	Low	None	Fair	Good
	Nankou	Round elliptic	2.7	9.0	Greenish yellow	Intermediate	None	Fair	Excellent
	Shirokaga	Round elliptic	1.7	5.7	Greenish yellow	Low	Moderate	Fair	Good
Gunma	Hachirou	Round	2.1	9.8	Greenish yellow	Low	None	Fair	Good
	Nankou	Round	2.6	11.2	Greenish yellow	Intermediate	None	Fair	Excellent
	Shirokaga	Round elliptic	2.5	10.6	Light green	Very low	None	Fair	Excellent
Saitama	Hachirou	Round elliptic	1.9	11.5	Light green	Very low	Little	Fair	Good
	Nankou	Round elliptic	3.0	11.6	Light green	Intermediate	Minimal	Fair	Excellent
	Shirokaga	Round elliptic	—	—	Green	None	Little	Relatively fine	Good
Fukui	Hachirou	Round elliptic	2.1	11.8	Light green	Very low	None	Fair	Fair
	Nankou	Round	3.4	9.0	Greenish yellow	Low	Little	Coarse	Good
	Shirokaga	Round elliptic	2.2	6.6	Deep green	Intermediate	Minimal	Fair	Fair
Wakayama (Kihoku)	Hachirou	Round elliptic	1.8	8.1	Light green	Very low	Minimal	Fair	Fair
	Nankou	Round elliptic	2.7	7.7	Light green	High	None	Fair	Excellent
Wakayama (Danchi)	Hachirou	Round elliptic	1.8	10.5	Greenish yellow	None	Moderate	Fair	Fair
	Nankou	Round elliptic	2.5	9.3	Light green	High	Moderate	Fine	Excellent
Tokushima (Kenpoku)	Hachirou	Round elliptic	2.3	14.7	Greenish yellow	Low	Minimal	Fair	—
	Nankou	Round elliptic	3.6	11.5	Light green	High	None	Fine	—
Ehime	Hachirou	Round elliptic	2.2	15.1	Light green	Intermediate	Minimal	Fine	Excellent
	Nankou	Round elliptic	4.9	14.7	Light green	Intermediate	None	Fair	—
Kouchi	Hachirou	Round elliptic	2.1	11.6	Light green	Low	None	Fair	—
	Nankou	Round elliptic	2.3	10.6	Green	Very low	None	Fair	—
	Shirokaga	Round elliptic	2.4	10.6	Green	Very low	Minimal	Fair	—
Fukuoka	Hachirou	Round elliptic	1.7	19.8	Green	Very low	Minimal	Fair	Fair
	Nankou	Round elliptic	2.7	18.8	Light green	Very low	Minimal	Fair	—
	Shirokaga	Round elliptic	2.8	10.7	Light green	Very low	Minimal	Fair	—

身先端の形が尾状であること、花卉の形が円形であることなどで区別性が認められた。

2. 果実特性

育成地における果実重は平均約20gであり、‘南高’および‘白加賀’より10g程度小さい、やや小さめの中梅である。果皮の地色は緑色で、着色は少なく、ヤニ果の発生も少ない。果形は円であるが、果実肥大が劣ると短楕円となる。玉揃いは比較的良好である。果頂部は平で凹みは浅く、縫合線も浅い。果肉は淡緑色で、核は短楕円形で大きさは中位、重量は2g前後である(Fig. 2 B, C)。核重率は9%余りであり、‘南高’に比べると核重率がやや高い。果肉の粗密は中位であるが、加工性は比較的良好で、製品品質も良好である。滴定酸度は4.8%で、‘南高’に比べてやや少なかった。

系適試験実施場所における果実重、滴定酸度等をTable 3に、1996年度の果実特性調査結果をTable 4に示した。各地の果実重を見ると秋田では17g、山形で15g、和歌山で18g程度の数値となり、平均で15gで、‘南高’および‘白加賀’にくらべて、10g以上小さかった。果形は円ないし短楕円で、果皮の地色は淡緑とする場所が多く、4場所で淡緑黄または淡黄緑と判定されている。ヤニ果の発生は、全体に無ないし微とするところが多く、問題となっていない。また、果皮の着色はいずれの場所においても微ないし少の判定で、‘八郎’は果皮に着色しにくい性質を備えていることが明らかである。

滴定酸の含量はクエン酸換算値で平均4.93%となり、‘南高’よりわずかに少ない。

核は短楕円形で、重さは2g前後となり、‘南高’にくらべて1g程度、‘白加賀’にくらべて0.5gから1g程度少ない。一方、核重率は10~15%の範囲にあり、‘南高’よりも果肉の割合が少なかった。

加工性の評価は中~良とする場所が多く、梅干し製品の品質も中~中上とする場所が多かった。

以上の結果から、‘八郎’は自家結果性を有し豊産性で、中梅の中ではやや果実が小さく、比較的良好な梅干し製品が得られることが判明した。

また果実形質による他品種との区別性では、‘南高’および‘白加賀’にくらべて果実が小さいこと、‘地蔵梅’にくらべて、果形が円形で果頂部の形が平であること、赤道部の縫合線の深さが浅いことなどで区別性が認められた。

栽培上の留意点

東北地方から九州までのウメの産地で栽培が可能である。特に、従来結実の安定した漬けウメ品種の少なかった東北地方でも収量が高く、比較的良好な梅干し製品が得られることから、秋田、山形、宮城などの地域で本品種の普及が期待される。果実重が小さいことから、青梅としては有利性は少なく、漬け梅としての利用が中心になると推定される。

自家結果性で収量が高いことから、樹勢の衰弱や小玉化が問題となる。側枝の切り返しや、予備枝を確保し、樹勢の維持を図る必要がある。黒星病に対しては病性なので、適切な防除が必要である。

摘 要

1. 果樹試験場(現果樹研究所)では1970年よりウメの新品種育成に着手し、1997年に‘加賀地蔵’および‘八郎’の2品種を育成し公表した。
2. ‘八郎’は果樹試験場において、1973年に‘地蔵梅’の自然交雑種子を播種して得た実生から選抜した。1983年から‘ウメ筑波2号’の系統名によりウメ第1回系統適応性検定試験に供試し、1997年8月19日付けで‘八郎’と命名され、‘うめ農林2号’として登録、公表された。また、2000年12月22日付けで登録番号8562号として、種苗法に基づき品種登録された。
3. ‘八郎’の樹姿は開張性で樹勢は中位、短果枝の着生は多く、花芽も多い。花は一重咲きで花卉は白色、花粉は多く、自家結果性で収量は多い。開花期は中位である。収穫期は6月20日頃となり、‘南高’より1週間以上早い中生品種である。
4. 果実は円形ないしは短楕円形で、果実重は20gとやや小さめの中ウメである。果面の赤い着色は見られない。核の大きさは2g前後、核重率は10%程度である。ヤニ果の発生は極めて少ない。滴定酸度は4.5~5%程度と中位である。梅干し品質は比較的良好で、梅干し加工に適する。

引用文献

- 1) 長谷部秀明. 1980. 品種特性と生かし方. ウメの栽培と品種. p29-51. 農文協. 東京.
- 2) 土方智. 1984. ウメ基礎編. 各品種の栽培特性. 農業技術大系. p38-42. 農文協. 東京.
- 3) 前田知・柴本一好. ウメ. 品種. p43-65. 現代農業技術双書.

ウメ・アンズ，家の光協会，東京，

- 4) 村岡邦三・三好恒和・渡辺進，1991，ウメ品種 ‘玉織姫’ について，群馬農業研究D，園芸，6：27-31.
- 5) 村上來・前田知・黒上九三郎，1976，ウメの樹脂障害の発生原因と防止に関する研究，徳島果試研報，5：75-96.
- 6) 田辺賢治・宮原継・山本仁・富田幸作・高野隆志・中川文雄，1986，ウメの品種 ‘新平太夫’ の特性について，福井園試報，5：1-8.
- 7) 渡辺進・川口松男・村岡邦三，1973，ウメの生産安定技術の確立，I ウメの生理的落果について，群馬園試報，2：43-58.
- 8) 渡辺進・川口松男・村岡邦三，1975，ウメの生産安定技術の確立，II 気象とウメの開花・結実について，群馬園試報，4：45-61.
- 9) 渡辺進・川口松男・村岡邦三，1978，ウメの生産安定技術の確立，III 受粉樹と受粉法について，群馬園試報，6：30-42.
- 10) 八重垣英明・三宅正則・土師 岳・山口正己，2002，ウメ品種の自家結実性の判定，果樹研報，1：55-60.
- 11) 山口正己，2000，ウメ産業の現状と課題，果実日本，55(2)：18-22.

New Japanese Apricot Cultivar 'Hachirou'^{†1}

Masami YAMAGUCHI, Hidetoshi KYOTANI^{†2}, Masao YOSHIDA^{†3}, Takashi HAJI,
Koichi NISHIMURA^{†4}, Yuri NAKAMURA, Masanori MIYAKE^{†5}, Hideaki YAEGAKI,
Teruo NISHIDA^{†6}, Norio KAKIUCHI^{†7}, Keiichi TANAKA, Akemi OMIYA^{†8},
Yuko ISHIKAWA^{†9}, Teruo KOSONO^{†10}, Takeshi KIHARA^{†11}, Katsuyuki SUZUKI,
Hiroyuki FUKUDA^{†12} and Toshikazu ASAKURA

Department of Fruit Breeding, National Institute of Fruit Tree Science
National Agricultural Research Organization
Tsukuba, Ibaraki 305-8605, Japan

Summary

Japanese apricot (*Prunus mume* Sieb. et Zucc.) production has reached more than 100,000 tons, and is one of the most important fruit trees in several districts such as Wakayama, Gunma prefecture. However, the average yield is around 500 to 600 kg/10a, the poorest level of major fruit trees in Japan. This low yield problems are likely caused by tree and fruit habits of Japanese apricot, such as early flowering time, small fruit and self-unfruitfulness in major cultivars. Unsuccessful pollination results poor fruit set and low yield. To stabilize the production of Japanese apricot, new cultivars with self-fruitfulness and high yield potential are necessary. There are several cultivars which have self-fruitfulness, but most of these cultivars have some problems such as fruit gumming, and/or poor fruit size.

The breeding program for Japanese apricot at the National Institute of Fruit Tree Science was initiated in 1970. In this program, self-fruitfulness is one of the most important objectives in addition to suitability for processing and fruit size.

'Hachirou' is a new Japanese apricot cultivars released from the National Institute of Fruit Tree Science, Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries in 1997.

'Hachirou' was derived from the open pollinated seedlings of 'Jizouume' harvested in 1973 at the Fruit Tree Research Station. The seedling was planted in Chiyoda Farm, at Chiyoda, Ibaraki Prefecture in the spring of 1976 as seeding No. 'MM-13-8'. The tree started fruiting in 1979, and it was first selected in 1982 as a new

^{†1} Received for publication . Contribution No. of National Institute of Fruit Tree Science.

^{†2} Present address: National Agricultural Research Center for Hokkaido Region, Toyohiraku, Sapporo 062-8555, Japan.

^{†3} Present address: Tsukuba, Ibaraki, 305-0844, Japan.

^{†4} Present address: Yamagata Prefectural Horticultural Experiment Station, Sagae, Yamagata 991-0043, Japan.

^{†5} Present address: Yamanashi Prefectural Fruit Tree Experiment Station, Yamanashi, Yamanashi 405-0043, Japan.

^{†6} Present address: Mito, Ibaraki, 311-4145, Japan.

^{†7} Present address: The Japan Inspection Institute of Seasonings and Vegetable Juices, Nihonbashi, Chuoku, Tokyo, 103-0001, Japan.

^{†8} Present address: National Institute of Floricultural Science, Tsukuba, Ibaraki, 305-8519, Japan.

^{†9} Present address: National Food Research Institute, Kannondai, Tsukuba, Ibaraki 305-8642, Japan.

^{†10} Present address: Tsukuba, Ibaraki, 305-0045, Japan

^{†11} Present address: Japan Horticultural Co-operative Associations, Ootaku, Tokyo 143-0001, Japan.

^{†12} Present address: Faculty of Agricultural Life Science, Hirosaki University, Hirosaki, Aomori 036-8561, Japan.
Institute of Fruit Tree Science.

candidate. Since 1983, the local adaptability tests have been carried at 21 experiment stations. The cultivar was named ‘Hachirou’ and released as ‘Ume Norin-2’ on 19th August, 1997, and registered as No.8562 on 22th December, 2000, under The Seed and Seedlings Law of Japan.

The tree of ‘Hachirou’ is medium in vigor and spreading in shape. The shoots and spurs are numerous with many flower buds. The flower is single and white with many fertile pollen. The tree is highly self-fruitfulness and high yield. The flowering time is around 10th March in originated place, one week after ‘Nankou’ and one week earlier than ‘Shirokaga’. The harvest time is around 20th June, five days earlier than ‘Nankou’.

The fruit is medium size, 20 grams in average, round in shape, and resistant to fruit gumming. The skin color is green with little red blushing. The stone is about 2 grams, and ratio to fruit weight is around 10%. The titratable acidity is high, 4.5 to 5.0 % in average. The quality of umeboshi (pickles) is good. ‘Hachirou’ is recommended for the cultivation throughout the Japanese apricot growing areas especially for Tohoku region because of its stable fruit set and high yield in relatively low temperature condition in winter, for processing.

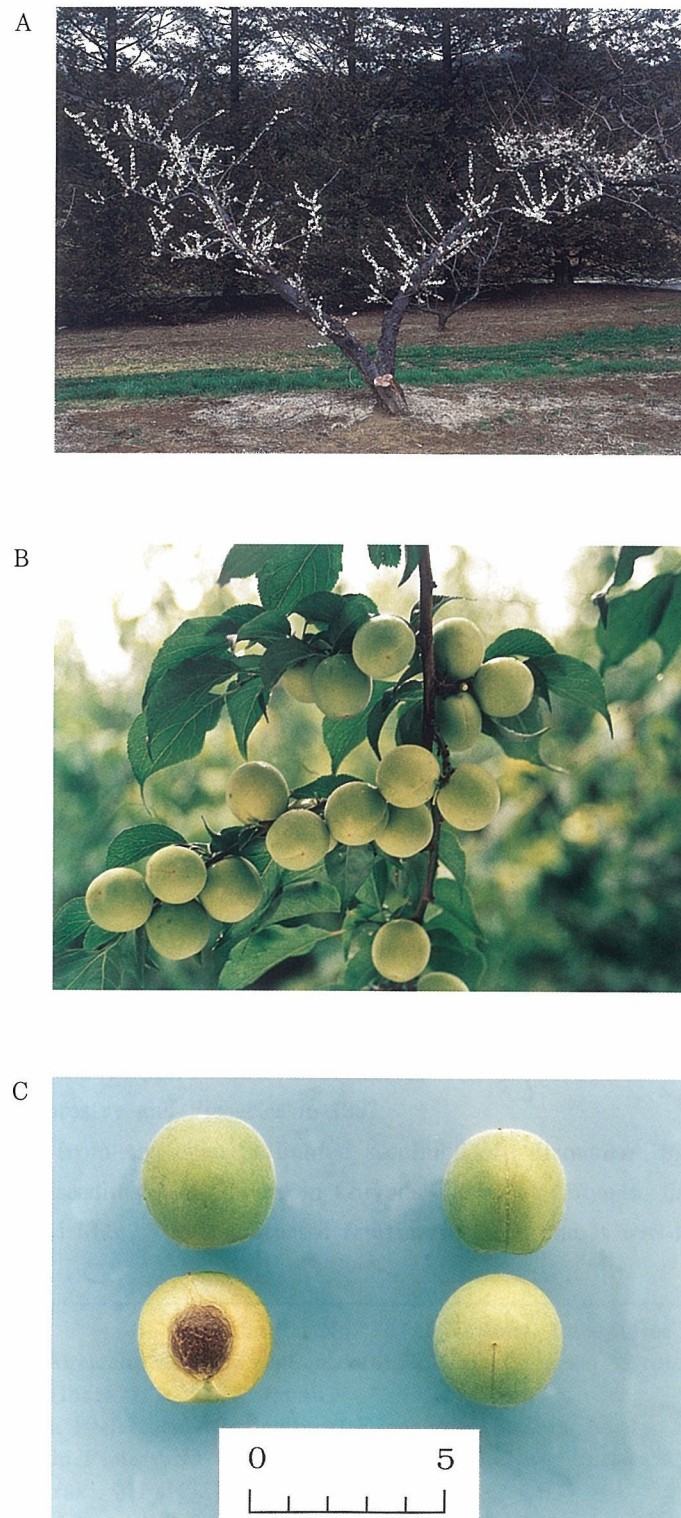


Fig. 2. Tree shape (A), fruiting branch (B) and fruit (C) of 'Hachirou'.