

New Japanese Pear Cultivar 'Shuurei'

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): cross breeding, Japanese pear, new cultivar, Pyrus pyrifolia, smooth skin. 作成者: 壽, 和夫, 齋藤, 寿広, 町田, 裕, 梶浦, 一郎, 佐藤, 義彦, 増田, 亮一, 阿部, 和幸, 栗原, 昭夫, 緒方, 達志, 寺井, 理治, 西端, 豊英, 正田, 守幸, 檜村, 芳記, 小園, 照雄, 福田, 博之, 木原, 武士, 鈴木, 勝征 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24514/00001765

原著論文

ニホンナシ新品種 ‘秋麗’^{†1}

壽 和夫・齋藤寿広・町田 裕^{†2}・梶浦一郎・佐藤義彦・増田亮一^{†3}・阿部和幸^{†4}
栗原昭夫^{†2}・緒方達志^{†5}・寺井理治^{†6}・西端豊英^{†7}・正田守幸^{†8}
櫻村芳記^{†9}・小園照雄^{†2}・福田博之^{†2}・木原武士^{†10}・鈴木勝征

独立行政法人 農業・生物系特定産業技術研究機構
果樹研究所遺伝育種部
305-8605 茨城県つくば市

New Japanese Pear Cultivar 'Shuurei'

Kazuo KOTOBUKI, Toshihiro SAITO, Yutaka MACHIDA, Ichiro KAJIURA,
Yoshihiko SATO, Ryoichi MASUDA, Kazuyuki ABE, Akio KURIHARA,
Tatsushi OGATA, Osamu TERAJ, Toyohide NISHIBATA, Moriyuki SHODA,
Yoshiki KASHIMURA, Teruo KOZONO, Hiroyuki FUKUDA,
Takeshi KIHARA, Katsuyuki SUZUKI

Department of Breeding, National Institute of Fruit Tree Science
National Agriculture and Bio-oriented Research Organization
Tsukuba, Ibaraki 305-8605, Japan

Summary

'Shuurei' is a mid-maturing, smooth skin type new cultivar of Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai) released in the year 2000 by the National Institute of Fruit Tree Science, National Agriculture and Bio-oriented Research Organization. It originated from crossing 'Kousui' and 'Chikusui' in 1982. It was selected as a promising tree in 1991, and had been subjected to the 6th local adaptability test as Nashi Tsukuba 46, conducted at 39 experimental stations of 37 prefectures in Japan. It was designated and registered as Nashi Norin 21 on October 25, 2000, and also registered as No.11119 under the Seeds and Seedlings Law of Japan on March 17, 2003.

The tree vigor is intermediate. It produces medium amount of spur and axillary flower bud. It blooms late, two to three days later than 'Syuugyoku'. It is crossincompatible with 'Chikusui' and 'Akizuki', but compati-

†1 果樹研究所業績番号 : 1327
(2003年10月28日受付・2004年1月9日受理)

†2 元 果樹研究所

†3 現 農業・生物系特定産業技術研究機構作物研究所

†4 現 果樹研究所リンゴ研究部

†5 現 農林水産省農林水産技術会議事務局

†6 現 長崎県果樹試験場

†7 現 松谷化学株式会社

†8 現 沖縄県農業試験場名護支場

†9 現 果樹研究所生理機能部

†10 現 日本園芸農業協同組合連合会

ble with other leading Japanese pear cultivars. It ripens almost at the same time as 'Syuugyoku'. There is no serious problem of diseases and insect pest under the standard spraying program.

The fruit is oblate in shape. It has a good appearance when grown with paper bag otherwise it develops medium amount of russet on the surface. The average fruit weight is about 350g, a little smaller than 'Syuugyoku'. The flesh is soft and has flavor, and the sugar content is high with low acidity.

Key words: cross breeding, Japanese pear, new cultivar, *Pyrus pyrifolia*, smooth skin.

緒 言

現在のナシの品種構成をみると、赤ナシでは‘幸水’、‘豊水’が広く普及して早～中生の主力優良品種となっているが、最近になってやや晩生の‘あきづき’（壽ら，2002）‘南水’（島津ら，1999）や晩生の‘にっこり’（高橋・金子，1997）などの優良新品種が育成され、収穫労力の分散が可能になっている。

これに対して青ナシでは依然として‘二十世紀’単一といえる状況が続いており、労力の集中が問題になっている。そこで青ナシにおける品種選択の幅を拡大し、かつ品質水準を向上させることを目標として当研究所ではこれまでに‘二十世紀’の前に収穫できる品質優良な青ナシ品種‘八里’（壽ら，1991）や‘秀玉’（壽ら，1991）を育成した。しかし、これらの品種には収穫前落果が多いなどの点で栽培性に問題があり、広く普及するに至っていない。そこで、果実品質が優れ、かつ栽培の容易な青ナシ新品種の育成を目標として選抜を続けたところ‘秋麗’を育成したので、その経過と特性の概要を報告する。

謝辞 本品種の育成にあたり、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年にわたり実生育成、特性調査などにご協力を寄せられた歴代職員、研修生諸氏に心から謝意を表します。

育成経過

1982年に‘幸水’に‘筑水’の花粉を交雑し、獲得した種子を翌年に播種して実生を養成した。1984年に個体番号281-9を付して実生選抜圃場に定植した。1987年に初結実し、果実品質が優れていたこと、果実肥大が良好であったこと、成熟期が目的に揃っていたことなどから1991年に一次選抜した。翌1992年から‘ナシ筑波46号’の系統名を付してナシ第6回系統適応性検定試験に供試し、埼玉県園芸試験場、鳥取県園芸試験場をはじめ、全

国の主要なナシ産地を構成する37都府県39カ所の関係試験研究機関の協力を得て特性の検討を行ってきた。その結果、‘秀玉’とはほぼ同時期に収穫でき、品質と栽培性に優れた青ナシ品種としての特性が明らかになった。そこで平成11年度落葉果樹系統適応性・特性検定試験成績検討会議（2000年1月）において新品種候補とすることがふさわしいとの合意が得られ、平成11年度果樹試験研究推進会議（2000年2月）において新品種候補とすることが決定された。2000年10月25日に農林水産省育成農作物新品種命名登録規程に基づいて‘秋麗’と命名され、‘なし農林21号’として登録された。また、2003年3月17日には種苗法に基づき第11119号として品種登録された。

本品種の系統図をFig. 1に、また樹姿および果実をそれぞれFig. 2, Fig. 3に示した。当研究所以外の系統適応性検定試験参加場所および本品種の育成に関与した当研究所の担当者は以下のとおりである。

系統適応性検定試験実施場所（機関名は第6回系統適応性検定試験開始当時の名称）：青森県畑作園芸試験場、宮城県園芸試験場、秋田県果樹試験場天王分場、山形県立砂丘地農業試験場、福島県果樹試験場、栃木県農業試験場、群馬県園芸試験場、埼玉県園芸試験場、千葉県農業試験場、千葉県原種農場、東京都農業試験場、神奈川県園芸試験場、長野県南信農業試験場、新潟県園芸試験場、富山県農業技術センター果樹試験場、石川県農業総合試験場、福井県農業試験場、岐阜県農業総合研究センター、静岡県柑橘試験場落葉果樹分場、愛知県農業総合試験場園芸研究所、三重県農業技術センター、滋賀県農業試験場園芸分場、京都府丹後農業研究所、兵庫県立中央農業技術センター農業試験場但馬分場梨試験地、鳥取県園芸試験場、島根県農業試験場、岡山県立農業試験場、広島県立農業技術センター果樹研究所、山口県農業試験場、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、長崎県果樹試験場、熊本県農業研究センター果樹研究所、熊本県農業研究センター球磨農業研

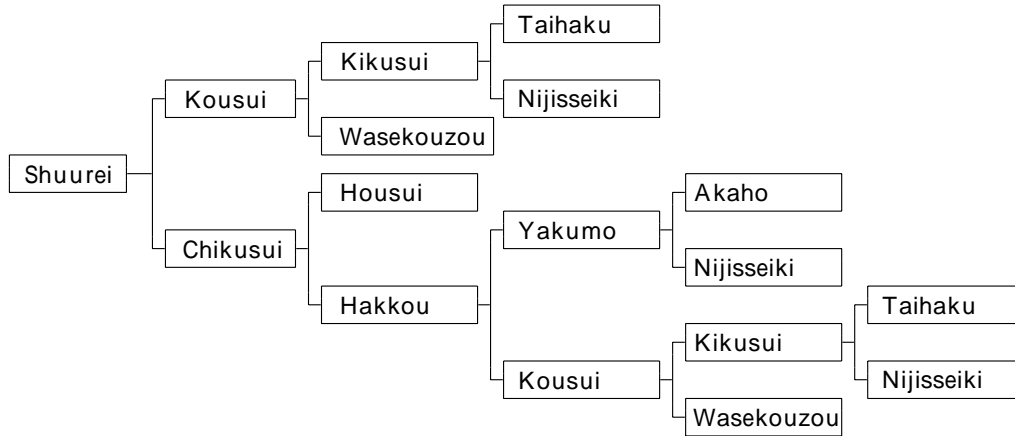


Fig.1. Pedigree of 'Shuurei'.

究所，大分県農業技術センター，宮崎県総合農業試験場，鹿児島県果樹試験場北薩支場。

担当者（担当期間）：町田 裕（1982年～1986年），梶浦一郎（1982年～1984年），壽 和夫（1982年～1986年，1991年～2000年），佐藤義彦（1982年～1994年），増田亮一（1984年～1985年），阿部和幸（1985年～1996年），栗原昭夫（1986年～1991年），緒方達志（1987年～1989年），齋藤寿広（1989年～2000年），寺井理治（1994年～1998年），西端豊英（1996年～1997年），正田守幸（1998年～2000年），櫻村芳記（1998年～1999年），小園照雄（1982年～1992年），福田博之（1992年～1993年），木原武士（1993年～1996年），鈴木勝征（1996年～2000年）。

特性の概要

1. 原木の特性

1) 樹性および生理，生態的特性

樹勢は中，枝梢の長さおよび太さとも中であるが，節間長は短い。皮目は小さく，中程度に分布する。枝梢は濃茶褐色を呈し，毛じは少ない。短果枝および腋花芽の着生は多い。花芽は卵形で大きさは中，その鱗片は紫褐

色を呈する。成葉の形は卵で大きさは中，その先端の形は鋭と鈍との中間，基部の形は円であり，葉縁の鋸歯の角度は中間である。どん葉は褐色を呈し，毛じの量は中である。葉柄は長く，太さは中で葉柄比率は大きい。一果そう当たりの花数は中であり，花弁の大きさも中である。開花直前の花蕾と開花後の花弁の色はともに白である。花弁は卵形で切れ込みの量は中，花弁の数は多い。果梗の毛じの量は中である。雄ずいの数は多く，開やく前のやくは淡紅色で花粉の量は豊富である。‘筑水’と交雑不和合性であるので自家不和合性遺伝子型は $S3S4$ と推測されることから‘あきづき’とも不和合性を示すと思われるが，その他の主要品種とは和合性である（Table 1）。

発芽の早晩は中で，開花期は遅い。果実の成熟期は中で，育成地では9月8日頃であり，‘秀玉’とほぼ同時期である。結実性は中であるが，自家結実性は低い。早期落果，後期落果ともに無～僅かである。落葉期は遅い。黒斑病には抵抗性を示し，黒星病などの主要な病害に対しては通常の防除で問題は認められていない。また，特に問題となる虫害もみられない。

‘秀玉’と比べて新梢の毛じが少ないこと，葉柄が長いこと，花蕾の色が白いこと，後期落果が少ないことで，

Table 1. Crosscompatibility of 'Shuurei'.

(S-genotype)	(S-genotype)	Fruit set(%)	Crosscompatibility
Chikusui ($S3S4$)	Shuurei ($S3S4$)	13.3	Incompatible
Housui ($S3S5$)	Shuurei ($S3S4$)	90.0	Compatible
Gold Nijisseiki ($S2S4$)	Shuurei ($S3S4$)	83.3	Compatible

また‘ゴールド二十世紀’と比べて新梢の毛じが少ないこと、葉柄が長いこと、どん葉の毛じが少ないこと、成熟期が早いことなどの点で区別される。

2) 果実特性

果実は扁円形で果形指数は中である。梗あはやや広く、深い。ていあは広く、やや深い。有てい果がわずかに混在する。果実の大きさは大で、平均果重は430gであり、‘秀玉’とほぼ同程度である。果皮が黄緑色を呈する青ナシで、小さい果点が中程度に分布し、無袋では果面全体に中程度のさびが発生する。果梗は短くて太く、肉梗が混在する。果芯は長心臓形を呈し、小さい。心室数は5.4室でやや多い。果肉は白色で軟らかく、その粗密は密である。切り口の褐変程度は中である。甘味は多く、屈折計示度は13.6%で‘秀玉’よりも高い。食味上酸味は弱い果汁pHは4.94であり、‘秀玉’と同等である。渋味は無く、中程度の香気を有する。果汁の量は多い。種子は卵形を呈し、数は多く、大きさは中である。心腐れ、裂果の発生はいずれもみられないが、みつ症がわずかにみられることがある。果実の貯蔵性は中程度で約10日間であり、‘秀玉’と同程度である。

‘秀玉’と比べて有てい果が混在すること、果点が小さいこと、果梗が短いことで、また、‘ゴールド二十世紀’と比較して果形が異なること、果肉の色が白いこと、酸味が少ないこと、香気を有することなどの点で区別される。

2. 系統適応性検定試験における現地での成績

1992年からナシ第6回系統適応性検定試験に供試して当研究所を含む全国40カ所において特性を検定した結果をTable 2, 3に示した。果実の成熟期から対照品種であると考えられる‘秀玉’の成績が欠落していたり、あるいは樹齢が著しく異なる場所が多い。多くの場所では1995年が初結実であることから本品種の特性が安定して現れるようになるのはこれから後であると考えられ、今後も注意深く観察を続ける必要があるが、これまでに明らかになっている特性は以下のとおりである。

樹勢は中と評価する場所が多く、若木と比較すると‘秀玉’とほぼ同程度である。枝の発生密度はほぼ中～多の範囲にあるが、多と評価する場所が多く‘秀玉’と同程度である。短果枝の着生は中とする場所が多く、また腋花芽の着生も中と評価する場所が最も多い。‘秀玉’においても短果枝、腋花芽の着生ともに中とする場所が多いことから、本品種の花芽の着生は‘秀玉’と同程度であると評価された。

果実の形はいずれの場所においても円もしくは扁円の

評価であり、果実の揃いは中～良であった。一方、果実の日持ち性の評価は場所による変異が大きいが、概ね10日前後であって‘秀玉’と同程度であり、この時期に収穫される果実の日持ち性としては平均的であると思われる。みつ症については当研究所と大分県で軽微な発生が観察されているが、それ以外の場所では認められていない。本品種の特徴の一つとして好ましい風味を有することがあげられる。試作においても程度の差はみられるものの35場所中23場所が香気が感じられるとしている。

開花中央日は青森県、宮城県、秋田県、山形県では5月上旬、長崎県、熊本県、宮崎県では4月上旬となっているが、それ以外の場所では4月中～下旬であり、‘秀玉’より概ね2～3日遅い。また、収穫中央日は熊本県が8月16日で最も早く、青森県、山形県では9月下旬となっているが、概ね8月下旬～9月上旬である。‘秀玉’の成績のある場所を抽出して単純平均すると、‘秀玉’は開花中央日が4月19日で収穫中央日が9月5日であるのに対し、本品種はそれぞれ4月22日、9月3日であることから開花期は‘秀玉’よりやや遅く、収穫期は‘秀玉’とほぼ同時期かわずかに早いと考えられる。

収量については対照品種である‘秀玉’の成績が欠落しているか、または樹齢が著しく異なるなどの理由で比較できない場所が多く、評価は不十分であるが、対照樹の樹齢が同一である場所を抽出して比較すると、1樹当たりの平均収量が20.0kgであり‘秀玉’の27.2kgに比べて若干低くなっている。平均果重は270～430gの範囲内であって、平均では341gで‘秀玉’の461gよりは小さい値となっている。果実品質について対照樹の成績のある場所間で比較すると、果肉硬度が4.2ポンド、果汁の屈折計示度は13.0%、果汁の酸度はpH5.08である。これに対して‘秀玉’はそれぞれ4.5ポンド、12.7%、pH5.13であるので両者はほぼ同等の果実品質であると考えられ、食味が優れると評価する場所が多かった。

3. 適応地域および栽培上の留意点

試作の結果では系統適応性検定試験参加場所の中で北に位置する青森県、秋田県、宮城県では他場所と比較してやや収量が少なく、‘秀玉’と比較して果実重が小さいものの、果実品質が優れていると評価されている。一方、九州各県においても他の地域とほぼ同様の成績が得られていることから我が国のナシ栽培地帯の全域で栽培が可能であり、本品種本来の特性を発揮するものと期待される。

Table 2-1. Characteristics of ‘Shuurei’ in various prefectures for local adaptability test as compared with ‘Syuugyoku’ (mean of 1997-1999).

Prefecture	Cultivar	Tree age ^z	Tree vigor	Density of shoot	Spur formation	Axillary fruit bud formation	Fruit shape	Uniformity of fruit	Shelf life (day)	Water core	Flavor
Aomori	Shuurei	8	Medium	F.dense	Medium	Medium	Round	Medium	-	None	Weak
	Syuugyoku	-	Medium	Medium	Medium	Medium	Oblate	Medium	-	None	Strong
Miyagi	Shuurei	8	Medium	Dense	Medium	Medium	Oblate	F.good	10	None	Weak
	Syuugyoku	24	(Fy.strong)	F.dense	F.many	F.few	Oblate	F.good	10 ~ 14	None	Weak
Akita	Shuurei	8	F.weak	F.few	F.many	Medium	Oblate	Good	-	None	Weak
	Syuugyoku	17	Medium	Medium	Medium	Medium	Oblate	Good	-	None	Weak
Yamagata	Shuurei	8	F.weak	Medium	Medium	F.many	Oblate	Good	-	None	Weak
Fukushima	Shuurei	7	F.strong	F.dense	F.few	Few	Oblate	Good	5 ~ 7	None	Weak
	Syuugyoku	7	F.strong	Medium	Medium	F.few	Oblate	F.good	5 ~ 10	None	Weak
Ibaraki (NIFTS)	Shuurei	8	Medium	F.dense	Medium	Medium	Oblate	Good	10 ~ 14	Few	Weak
	Syuugyoku	8	Medium	F.dense	Medium	Medium	Oblate	Good	10 ~ 14	Few	Weak
Tochigi	Shuurei	8	F.strong	Dense	F.few	Few	Oblate	F.good	5 ~ 10	None	Weak
	Syuugyoku	8	Medium	Medium	Medium	F.few	Oblate	F.good	9	None	Weak
Gunma	Shuurei	3	Medium	Medium	Medium	Medium	Round	Medium	-	None	Absent
	Syuugyoku	16	Medium	Medium	Many	Few	Oblate	Good	-	None	Strong
Saitama	Shuurei	8	F.weak	Dense	F.few	Medium	Oblate	Medium	12	None	Weak
	Syuugyoku	8	F.weak	Medium	F.many	Medium	Oblate	Good	12	None	Weak
Chiba	Shuurei	8	Medium	F.dense	F.many	Medium	Oblate	Good	7	None	Absent
	Syuugyoku	8	Medium	F.dense	Medium	Medium	-	-	10	None	-
Tokyo	Shuurei	8	Medium	Medium	F.many	Medium	Oblate	F.good	2 ~ 7	None	Absent
	Syuugyoku	19	Medium	Medium	Medium	Medium	Oblate	F.good	6	None	Strong
Kanagawa	Shuurei	8	Medium	Medium	Medium	Medium	Oblate	F.good	5	None	Weak
	Syuugyoku	-	Medium	Medium	Medium	Medium	Oblate	Good	7	None	Weak
Nagano	Shuurei	7	Medium	Medium	Medium	F.few	Oblate	Medium	7	None	Weak
	Syuugyoku	8	Medium	Dense	Medium	Medium	Oblate	Good	7 ~ 10	None	Weak
Niigata	Shuurei	7	Strong	Dense	Medium	Many	Oblate	F.good	20	None	Weak
	Syuugyoku	7	F.strong	F.dense	Medium	F.many	Oblate	Medium	20	None	Strong
Toyama	Shuurei	8	Medium	Dense	Medium	F.many	Oblate	Good	10	None	Weak
	Syuugyoku	8	Medium	Medium	F.many	F.many	Oblate	Good	7 ~ 10	None	Weak
Ishikawa	Shuurei	7	Medium	F.dense	Medium	F.many	Oblate	Good	10	None	Weak
	Syuugyoku	17	F.weak	Dense	F.many	Medium	Oblate	Good	12	None	Weak

^z Tree age in 1999, ‘t’ means topworking.

^y ‘F’ means fairly.

Table 2-2. Characteristics of 'Shuurei' in various prefectures for local adaptability test as compared with 'Syuugyoku' (mean of 1997-1999).

Prefecture	Cultivar	Tree age	Tree vigor	Density of shoot	Spur formation	Axillary bud formation	Fruit shape	Uniformity of fruit	Shelf life (day)	Water core	Flavor
Shizuoka	Shuurei	8	Medium	Few	F.many	Medium	Oblate	Good	7	None	Weak
	Syuugyoku	8	F.strong	Medium	Medium	F.few	Oblate	F.good	7	None	Weak
Aichi	Shuurei	8	Strong	Dense	Medium	Many	Oblate	Good	7	None	Absent
	Syuugyoku	8	Strong	Dense	F.few	F.many	Oblate	Good	7	Few	Absent
Gifu	Shuurei	7	Medium	Medium	Medium	Few	Oblate	Good	7	None	Weak
	Syuugyoku	7	Medium	Medium	Medium	Medium	Oblate	Medium	10	None	Weak
Mie	Shuurei	8	Medium	Dense	Medium	Medium	Oblate	F.good	9	None	Weak
	Syuugyoku	8	Medium	F.dense	Medium	F.few	Oblate	F.good	9	None	Weak
Shiga	Shuurei	t7	Medium	Medium	Medium	Few	Round	F.good	10 ~ 14	None	Absent
Kyoto	Shuurei	7	Medium	Dense	Many	Medium	Oblate	Good	7 ~ 10	None	Absent
Hyogo	Shuurei	7	F.strong	F.dense	Medium	Few	Round	Good	17	None	Absent
	Syuugyoku	8	Medium	F.dense	Medium	Medium	Oblate	Medium	10	Few	Absent
Tottori	Shuurei	8	F.strong	Dense	Many	F.many	Round	Good	10	None	Absent
	Syuugyoku	5	Strong	Dense	F.many	Few	Oblate	Good	10	None	Weak
Shimane	Shuurei	t8	Strong	F.dense	F.few	F.few	Round	Medium	-	None	Absent
Okayama	Shuurei	8	Weak	Dense	Medium	Many	Oblate	F.good	-	None	Weak
	Syuugyoku	7	Medium	Dense	Medium	Many	Oblate	F.good	-	None	Weak
Yamaguchi	Shuurei	8	Medium	Medium	F.few	Medium	Oblate	Good	7	None	Absent
	Syuugyoku	8	Strong	Medium	F.few	Few	-	-	-	-	-
Tokushima	Shuurei	7	Medium	F.dense	Medium	Few	Round	Medium	-	None	Weak
Kochi	Shuurei	8	Medium	F.dense	Many	F.few	Oblate	Good	7 ~ 10	None	Absent
Fukuoka	Shuurei	8	Weak	Dense	Medium	Medium	Oblate	Medium	10	None	Weak
Nagasaki	Shuurei	t8	-	Medium	Medium	F.few	Oblate	Good	8	None	Weak
Kumamoto	Shuurei	8	Medium	Dense	Few	Many	Oblate	Good	14	None	Absent
(Matsubase)	Syuugyoku	8	Medium	Medium	Medium	Medium	Oblate	Good	-	None	Weak
Kumamoto	Shuurei	8	Medium	F.dense	Medium	F.many	Oblate	Good	10	None	Weak
(Kuma)											
Oita	Shuurei	6	Medium	Dense	Medium	F.many	Round	Good	10	Few	Weak
Miyazaki	Shuurei	8	Strong	Dense	Medium	F.many	Round	F.good	7	None	Weak

Table 3-1. Flowering and harvest time, yield and fruit quality of ‘Shuurei’ in various prefectures for local adaptability test as compared with ‘Syuugyoku’ (mean of 1997-1999).

Prefecture	Cultivar	Tree age ^z	Date of full bloom	Harvest date	Yield (kg/tree)	Fruit weight (g)	Flesh firmness (lbs)	Sweetness (%)	Acidity (pH)
Aomori	Shuurei	8	May 8	Sep.25	4.1	282	4.9	11.9	4.71
	Syuugyoku	-	May 4	Oct.1	17.0	365	5.4	11.5	4.81
Miyagi	Shuurei	8	May 1	Sep.13	9.6	357	4.1	13.0	5.03
	Syuugyoku	24	May 1	Sep.21	88.5	490	4.2	12.1	5.02
Akita	Shuurei	8	May 5	Sep.15	4.8	228	4.3	12.6	4.92
	Syuugyoku	17	May 4	Sep.24	42.2	498	4.8	12.7	5.00
Yamagata	Shuurei	8	May 1	Sep.21	13.4	428	4.2	13.5	5.17
Fukushima	Shuurei	7	Apr.28	Sep.6	15.9	323	5.0	13.6	5.07
	Syuugyoku	7	Apr.26	Sep.13	29.3	444	5.4	13.6	5.12
Ibaraki (NIFTS)	Shuurei	8	Apr.21	Sep.4	29.3	409	4.2	12.7	5.06
	Syuugyoku	8	Apr.18	Sep.8	24.5	429	4.6	12.0	5.11
Tochigi	Shuurei	8	Apr.26	Sep.5	24.0	339	4.8	13.1	5.05
	Syuugyoku	8	Apr.23	Sep.10	22.7	384	5.5	12.5	5.06
Gunma	Shuurei	3	Apr.19	Sep.2	7.3	385	4.3	13.2	5.15
	Syuugyoku	16	Apr.17	Sep.7	73.2	464	4.8	12.6	5.23
Saitama	Shuurei	8	Apr.18	Sep.1	34.3	350	4.2	13.6	5.16
	Syuugyoku	8	Apr.15	Sep.1	-	517	4.8	14.5	5.20
Chiba	Shuurei	8	Apr.16	Aug.21	27.4	332	4.9	13.6	5.14
	Syuugyoku	8	Apr.14	Aug.31	31.4	414	4.8	13.4	5.16
Tokyo	Shuurei	8	Apr.19	Aug.28	17.3	424	4.0	11.7	5.22
	Syuugyoku	19	Apr.16	Aug.27	48.7	418	4.3	12.0	5.23
Kanagawa	Shuurei	8	Apr.18	Aug.31	15.3	347	3.9	13.4	5.13
	Syuugyoku	-	Apr.16	Aug.30	23.1	478	4.1	12.2	5.20
Nagano	Shuurei	7	Apr.24	Aug.31	8.5	284	4.2	14.7	5.24
	Syuugyoku	8	Apr.22	Sep.8	23.2	385	4.2	14.5	5.11
Niigata	Shuurei	7	Apr.28	Sep.9	30.0	331	4.0	12.7	5.03
	Syuugyoku	7	Apr.27	Sep.11	32.5	430	4.8	12.8	5.20
Toyama	Shuurei	8	Apr.22	Sep.4	21.4	344	4.4	14.0	5.00
	Syuugyoku	8	Apr.20	Sep.9	19.2	482	4.7	13.1	5.03
Ishikawa	Shuurei	7	Apr.25	Sep.7	20.7	370	4.1	13.7	5.17
	Syuugyoku	17	Apr.22	Sep.10	65.4	619	4.6	12.5	5.23

^z Tree age in 1999.

Table 3-2. Flowering and harvest time, yield and fruit quality of 'Shuurei' in various prefectures for local adaptability test as compared with 'Syuugyoku' (mean of 1997-1999).

Prefecture	Cultivar	Tree age	Date of full bloom	Harvest date	Yield (kg/tree)	Fruit weight (g)	Flesh firmness (lbs)	Sweetness (%)	Acidity (pH)
Shizuoka	Shuurei	8	Apr.14	Aug.19	11.1	275	5.3	13.0	4.97
	Syuugyoku	8	Apr.11	Aug.23	54.3	395	4.8	13.1	5.03
Aichi	Shuurei	8	Apr.17	Aug.29	17.7	335	5.0	12.9	5.20
	Syuugyoku	8	Apr.15	Aug.29	22.8	456	6.0	13.3	5.23
Gifu	Shuurei	7	Apr.15	Aug.25	9.6	305	3.3	14.1	4.97
	Syuugyoku	7	Apr.12	Aug.25	7.1	305	3.9	12.1	5.13
Mie	Shuurei	8	Apr.15	Aug.21	24.2	342	4.1	11.9	5.08
	Syuugyoku	8	Apr.13	Aug.28	29.7	463	4.6	12.8	5.14
Shiga	Shuurei	7	Apr.20	Sep.10	3.7	321	4.6	12.4	4.60
Kyoto	Shuurei	7	Apr.16	Sep.14	5.6	266	4.0	11.0	4.60
Hyogo	Shuurei	7	Apr.23	Aug.26	15.7	325	3.7	12.2	5.13
	Syuugyoku	8	Apr.20	Sep.6	25.9	520	3.8	12.5	5.18
Tottori	Shuurei	8	Apr.20	Aug.21	32.4	318	3.4	11.2	5.18
	Syuugyoku	5	Apr.17	Aug.31	10.4	479	4.4	12.2	5.25
Shimane	Shuurei	8	Apr.17	Sep.1	57.4	435	3.4	11.9	5.18
Okayama	Shuurei	8	Apr.21	Sep.6	16.6	395	4.3	12.1	4.87
	Syuugyoku	7	Apr.19	Sep.5	23.6	662	4.6	12.1	5.10
Yamaguchi	Shuurei	8	Apr.17	Sep.1	10.8	372	3.8	12.5	4.93
	Syuugyoku	8	Apr.14	Sep.4	35.4	497	3.8	11.8	5.13
Tokushima	Shuurei	7	Apr.14	Aug.23	5.2	306	5.0	12.9	5.20
Kochi	Shuurei	8	Apr.11	Aug.28	12.5	357	5.1	13.0	4.98
Fukuoka	Shuurei	8	Apr.16	Aug.21	12.4	320	4.0	10.8	5.07
Nagasaki	Shuurei	8	Apr.10	Aug.25	24.8	337	4.2	12.3	4.52
Kumamoto	Shuurei	8	Apr.11	Aug.20	18.0	321	3.1	14.0	5.14
	(Matsubase) Syuugyoku	8	Apr.6	Aug.19	17.6	425	3.2	13.0	5.23
Kumamoto	Shuurei	8	Apr.10	Aug.16	8.7	306	3.9	13.6	5.08
(Kuma)									
Oita	Shuurei	6	Apr.18	Aug.29	24.8	353	5.5	12.3	5.10
Miyazaki	Shuurei	8	Apr.8	Aug.20	10.3	365	4.8	12.1	5.19

試作の結果では、現時点において収量や果実重が‘秀玉’より若干劣っている。しかし、同一樹齢で比較すると‘秀玉’と同等の収量を得ている場所が約半数あり、果実も手頃な大きさで形も良好であることから、これらの点で今後大きな問題を生じることはないと思われる。

本品種の果実は好ましい風味を有するとともに果汁の糖度も高く、優れた品質を持つ反面、果皮が傷つきやすく触れた部分が黒変しやすい点や、無袋栽培では果実全面にさびが発生するなど外観がやや劣るという欠点があり、その商品性について疑問視する評価が少なくない。無袋栽培では果実品質が優れている点を直接消費者に説明し、理解を得ることができる観光農園などの対面販売方式を主体とする経営への普及が考えられる。一方、袋掛けを行った場合は‘秀玉’と異なり、さびがほとんど発生せずに美しい外観に仕上がるため、外観を重視する場合は有袋栽培が必要である。しかし、有袋にすると果汁糖度の低下を招くのでこの点を考慮する必要がある。

摘 要

1. ‘秋麗’は1982年に農林水産省果樹試験場（現 農業・生物系特定産業技術研究機構果樹研究所）において‘幸水’に‘筑水’の花粉を交雑して育成した実生から選抜した中生の青ナシ品種である。1991年に一次選抜し、1992年からナシ第6回系統適応性検定試験に‘ナシ筑波46号’として供試した。その結果、2000年10月25日付けで‘秋麗’と命名され、なし農林21号として登録、公表された。また、2003年3月17日付けで種苗法に基づき第11119号として品種登録された。
2. 樹勢は中で、短果枝、腋花芽ともに着生は中である。
3. 果実は扁円形である。平均果重は350g程度であって‘秀玉’よりは小さい。果肉は軟らかく、糖度も高い。酸味は強くない、香気があって食味は良好である。環境条件によってはみつ症が発生することがある。

引用文献

- 1) 壽 和夫・齋藤寿広・町田 裕・佐藤義彦・阿部和幸・栗原昭夫・緒方達志・寺井理治・西端豊英・小園照雄・福田博之・木原武士・鈴木勝征、2002. ニホンナシ新品種‘あきづき’. 果樹研報1:11-21.
- 2) 壽 和夫・佐藤義彦・阿部和幸・大村三男・緒方達志・小園照雄・清家金嗣・梶浦一郎・金戸橋夫・町田 裕・栗原昭夫・志村 勲、1991. ニホンナシ新品種‘八里’. 果樹試報21:29-41.
- 3) 壽 和夫・佐藤義彦・小崎 格・大村三男・小園照雄・清家金嗣・梶浦一郎・金戸橋夫・町田 裕・千葉 勉・岸本 修・志村 勲、1991. ニホンナシ新品種‘秀玉’. 果樹試報21:1-14.
- 4) 島津忠昭・牧田 弘・宮下忠博・臼田 彰・塩沢淳一・三浦小四郎・今川博司・三木昌平・赤羽二三夫・堀 親郎、1999. ニホンナシ新品種「南水」. 長野南信農試報3:1-7.
- 5) 高橋建夫・金子友昭、1997. ニホンナシ新品種「にっこり」の育成. 栃木農試研報46:15-18.



Fig. 2. Tree form of 'Shuurei'.



Fig. 3. Fruits of 'Shuurei'.
Grown with (right) and without paper bag (left).