

## New Apricot Cultivars' Ohisamacot' and' Nikonicot'

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 armeniaca, new cultivar, fruit
	breeding
	作成者: 八重垣, 英明, 山口, 正己, 土師, 岳, 末貞, 佑子,
	中村, ゆり, 京谷, 英壽, 西村, 幸一, 三宅, 正則, 安達, 栄介,
	小園, 照雄, 福田, 博之, 木原, 武士, 鈴木, 勝征, 内田, 誠
	メールアドレス:
	所属:
URL	https://doi.org/10.24514/00002119

#### 原著論文

# アンズ新品種 'おひさまコット' および 'ニコニコット'

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

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 品種育成・病害虫研究領域 305-8605 茨城県つくば市

### New Apricot Cultivars 'Ohisamacot' and 'Nikonicot'

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

'Ohisamacot' and 'Nikonicot' are new apricot (*Prunus armeniaca* L.) cultivars released in 2009 by the National Agriculture and Research Organization Institute of Fruit Tree Science (NIFTS) in Japan. The cultivars were selected from seedlings obtained from crosses between Anzu Tsukuba 5

(2014年5月9日受付·2014年8月1日受理)

- †1 現 東京農業大学
- †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
- <sup>†3</sup> 現 独立行政法人農業·食品産業技術総合研究機構総合企画調整部
- †4 元 果樹試験場育種部
- †5 現 山梨県果樹試験場
- †6 現 山形県農業総合研究センター園芸試験場
- †7 故人
- †8 元 果樹研究所企画管理部
- \*Corresponding author. yaegaki@affrc.go.jp

and 'Harcot' and 'Rival' and Anzu Tsukuba 5 respectively. 'Ohisamacot' and 'Nikonicot' were designated as Anzu Tsukuba 9 and Anzu Tsukuba 12, respectively, and evaluated in the 2nd national trial of apricots at 6 experimental stations in Japan beginning in 1999. The cultivars were ultimately selected, named 'Ohisamacot' and 'Nikonicot', and registered as No.22907 and No.22908 under the Plant Variety Protection and Seed Act of Japan on December 20, 2013.

The characteristics of 'Ohisamacot' are as follows: Tree vigor is strong. The number of flower buds is medium to many, and the flower is self-compatible. Flowering and harvest times at Tsukuba are approximately March 30 and June 30, respectively. The fruit is round-elliptical to elliptical in shape weighing an average of 110 g; thus, larger than 'Heiwa'. Skin and flesh color are orange-yellow. The juice soluble solids content is 11.5%, a value higher than that of 'Heiwa' and the acidity is pH 3.92. The texture of the flesh is slightly dense with no astringency. The shelf life is comparable to that of 'Harcot'. The fruit eating quality for table use is comparable to that of 'Harcot'.

The characteristics of 'Nikonicot' are as follows: Tree vigor is strong to slightly strong. Trees are likely to bear many flower buds, and the flower is self-compatible. Flowering and harvest times at Tsukuba are approximately March 28 and July 1, respectively. The fruit is round-elliptical in shape weighing an average of 86 g; thus, larger than 'Heiwa'. Skin and flesh color are orange. The juice soluble solids content is 12.7%, a value higher than 'Heiwa', and the acidity is pH 4.24. The texture of the flesh is slightly dense to medium with very little or no astringency. The shelf life is longer than or comparable to that of 'Harcot'. The fruit eating quality for table use is comparable to 'Harcot'.

Key words: Prunus armeniaca, new cultivar, fruit breeding

#### 緒 言

アンズ (Prunus armeniaca L.) は、中国北部および 北東部の山岳地帯が原産地と考えられている (Mehlenbacher et al. 1991). Baily and Hough (1975) は世界各地のアンズを 1) 中央アジア、2) イラン・コ ーカサス、3) ヨーロッパ、4) ツンガル・ザイリ、5) 中国北部、6) 中国東部の6群に分類している。中国東 部のグループに含まれ、わが国で古くから栽培される 在来品種の多くは降雨量の多い気象条件においても裂 果や病害の発生が少ない。しかし、果実は甘味が少な く酸味は強い。

農林水産省の平成23年度特産果樹生産動態等調査によると、わが国のアンズの栽培面積は281.9ha、収穫量2,313tであり、栽培地域や生産量も極めて限定されている.1,956tの出荷量のうち1,097tは加工向けである。市場出荷された果実もジャムやシロップ漬けなどに加工されることが多く、生食利用はごく一部と考えられる.

一方, ヨーロッパグループに含まれるヨーロッパや 北米のアンズ品種は, 果実の酸味が少なく, 生食可能 なものが多いが、わが国の気象条件では裂果や病害の 発生が多く、安定した生産が困難であった。また、ア ンズは開花期が早く自家不和合性品種もあることから、 開花期の気象条件の影響を受けて結実が不安定になり やすい.

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(以後果樹研究所と略)ではアンズの生産・消費の拡大を図るために、わが国においても栽培容易で生食可能な品種の育成を目標に、1970年よりアンズの交雑育種を行ってきている。1973~1978年には、わが国の在来品種と北米の品種との交雑を行い、これらの交雑から得られた5系統を含む7系統を供試してアンズ第1回系統適応性検定試験を1984~1992年まで行ったが、いずれの系統も酸味が多く、生食には適さないという判定となり、品種登録には至らなかった。

そこでさらに果実品質の向上を目指して、これら選抜系統と北米の品種の交雑を行い、結実が安定し裂果が少なく、在来品種より糖度が高く、酸味の少ない'おひさまコット'および'ニコニコット'を育成したので、その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歴代職員,研修生の各位に心から謝意を表する.

#### 育成経過

'おひさまコット'は「アンズ筑波5号」に 'Harcot' を, 'ニコニコット' は 'Rival' に「アンズ筑波5号」 を交雑して得られた実生から選抜された (Fig.1). 'Harcot' はカナダで, 'Rival' はアメリカで育成され た糖度が高く、酸味の少ない品種である.「アンズ筑波 5号」は1973年に果樹試験場で、アメリカから導入さ れた 'New Castle Early' に山梨県の豊産性の在来品種 である '甲州大実'を交雑して得られた実生から選抜し、 アンズ第1回系統適応性検定試験に供試したが品種登 録には至らなかった選抜系統である. ともに, 交雑は 1990年に農林水産省果樹試験場(現 果樹研究所)千代 田試験地 (茨城県かすみがうら市) で行い, 得られた 種子は低温処理後に同年秋に播種した. 育苗圃場で2 年間養成後、1993年に'おひさまコット'および'ニ コニコット'はそれぞれ個体番号 AA-43-17 および AA-46-25 を付して果樹研究所 (茨城県つくば市) の育 種圃場に定植した. 食味の良いことから両者とも 1998 年に一次選抜した。1999年4月より 'おひさまコット' および 'ニコニコット' はそれぞれ「アンズ筑波9号」 および「アンズ筑波12号」の系統名でアンズ第2回系 統適応性検定試験に供試し、全国6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、裂果および病害の発生が少なく、自家和合性で

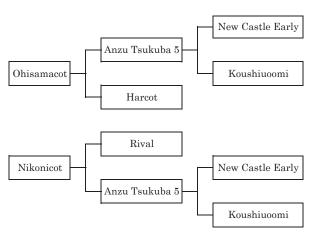


Fig.1. Pedigree of 'Ohisamacot' and 'Nikonicot'.

豊産性であり、糖度が高く酸味が少なく生食に適すると判定され、2009年1月の平成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(2009年2月)において新品種候補とすることが決定された。2009年7月15日に種苗法による品種登録出願を行い、同年9月24日に'サニーコット'と'ニコニコット'として出願公表され、2010年4月に優良農作物あんず農林1号およびあんず農林2号として認定された。しかし、'サニーコット'についてはアメリカに'Sunny cot'というアンズの既存品種があったため、2013年3月4日に名称変更命令が出され、同年6月12日に'おひさまコット'への名称変更が公表された。2013年12月20日にそれぞれ登録番号22907号および22908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月時点). 秋田県農林水産技術センター果樹試験場天王分場,福島県農業総合センター会津地域研究所,埼玉県農林総合研究センター園芸研究所,長野県果樹試験場,福井県園芸試験場,愛知県農業総合試験場。なお,愛知県農業総合試験場は2004年度に,福島県農業総合センター会津地域研究所は2005年に,秋田県農林水産技術センター果樹試験場天王分場は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(1990~1992),西村幸一(1990~1992),中村ゆり(1990~1991),小園照雄(1990~1992),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)に従い,2005~2008年の4年間果樹研究所において、わが国で最も栽培が多く加工に用いられる '平和' および生食用として普及されている 'Harcot' を対照品種として 'おひさまコット' および 'ニコニコット' の樹体特性と果実形質の調査を行った、摘果は5月に成熟果実が接

触しない間隔である $5\sim 6$ cm に1 果として実施した. 'おひさまコット'および 'ニコニコット'の評価には、アンズ実生台木に接ぎ木した 2005 年に7 年生の2 樹を

用いた. '平和' および 'Harcot' については 2005 年 に 12 年生の 1 樹を用いた.

調査の結果を Table 1-1 および 1-2 に示した. Table

Table 1-1. Tree and fruit characteristics of 'Ohisamacot', 'Nikonicot', 'Heiwa' and 'Harcot' at NIFTS, Tsukuba (2005-2008).

Cultivar	Tree shape <sup>z</sup>	Tree vigor <sup>y</sup>	Density of new shoots <sup>x</sup>	Number of spurs <sup>w</sup>	Number of flower buds <sup>w</sup>	Pollen <sup>v</sup>	Physiological fruit drop <sup>u</sup>
Ohisamacot	Slightly spreading	Strong	Intermediate between dense and medium	Medium	Slightly many	Present	Little $\sim$ Medium
Nikonicot	Intermediate	Slightly strong	Medium	Medium	Many	Present	Little $\sim$ Medium
Heiwa	Intermediate	Strong	Intermediate between dense and medium	Slightly many	Many	Present	$_{\rm Much}^{\rm Little} \sim$
Harcot	Intermediate	Strong	Dense	Slightly many	Slightly many	Present	Little

<sup>&</sup>lt;sup>z</sup>Classified into five classes: Upright; Slightly upright; Intermediate; Slightly spreading; Spreading.

Table 1-1. Continued.

Cultivar	Fruit	Uniformity of fruit	Ground color of	Degree of fruit skin	Fruit	Flesh
Cultivar	shape <sup>z</sup>	size and shape <sup>y</sup>	fruit skin <sup>x</sup>	blushing <sup>w</sup>	cracking <sup>v</sup>	color <sup>u</sup>
Ohisamacot	Round elliptic $\sim$ Elliptic	High	Orange-yellow	$\begin{array}{c} \text{Very low} \\ \sim \text{Low} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{None} \\ \sim \\ \text{Few} \end{array}$	Orange-yellow
Nikonicot	Round elliptic	High	Orange	Low	$\begin{array}{c} \text{None} \\ \sim \\ \text{Few} \end{array}$	Orange
Heiwa	Round elliptic	High ~ Medium	Orange-yellow $\sim$ Orange	Very low	Many	$\begin{array}{c} \text{Orange-yellow} \\ \sim \text{Orange} \end{array}$
Harcot	Elliptic	$_{ m High} \sim$ Slightly high	Orange	Slightly low	${\rm Few} \sim \\ {\rm Very \ few}$	Orange

<sup>&</sup>lt;sup>z</sup>Classified into five classes: Oblate; Round; Round elliptic; Elliptic; Ovate.

<sup>&</sup>lt;sup>y</sup>Classified into five classes: Strong; Slightly strong; Medium; Slightly weak; Weak.

<sup>&</sup>lt;sup>x</sup>Classified into three classes: Dense; Medium; Sparce.

<sup>&</sup>quot;Classified into five classes: Many; Slightly many; Medium; Slightly few; Few.

<sup>&</sup>lt;sup>v</sup>Classified into two classes: Present; Absent.

<sup>&</sup>lt;sup>u</sup>Classified into four classes: Much; Medium; Little; None.

<sup>&</sup>lt;sup>y</sup>Classified into five classes: High; Slightly high; Medium; Slightly low; Low.

<sup>&</sup>lt;sup>x</sup>Classified into five classes: Greenish yellow; Yellow; Orange-yellow; Orange; Reddish orange.

<sup>&</sup>lt;sup>w</sup>Classified into five classes: High; Medium; Low; Very low; None.

<sup>&</sup>lt;sup>v</sup>Classified into five classes: Many; Medium; Few; Very few; None.

<sup>&</sup>lt;sup>u</sup>Classified into six classes: Yellowish white; Light yellow; Yellow; Orange-yellow; Orange; Reddish orange.

1-2の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) 樹性

樹姿は, 'おひさまコット'は「やや開張性」, 'ニコニコット'は '平和'と 'Harcot'と同様に「中間」である. 樹勢は, 'おひさまコット'は「強」, 'ニコニコット'は「やや強」である (Fig.2(A), Fig.3(A)).

Table 1-1. Continued.

Cultivar	Texture of flesh <sup>z</sup>	Juiciness of flesh <sup>y</sup>	Astringency <sup>x</sup>	Flavor <sup>w</sup>	Shelf life <sup>v</sup>	Eating quality for table use <sup>u</sup>
Ohisamacot	Slightly dense	$ ext{High}{\sim}  ext{Slightly high}$	None	Poor	Medium	$ m Good \sim Fair$
Nikonicot	Slightly dense $\sim$ Medium	Slightly high	$\begin{array}{c} \text{Very little} \\ \sim \text{None} \end{array}$	Poor	Slightly long ~Medium	Excellent $\sim  ext{Fair}$
Heiwa	Slightly dense $\sim$ Medium	Slightly high	Very little $\sim$ None	Poor∼ Very Poor	Short	$\sim$ Very poor
Harcot	Slightly dense $\sim$ Medium	Medium	None	Poor	Medium	$^{ m Good}$ $\sim$ Fair

<sup>&</sup>lt;sup>z</sup>Classified into five classes: Dense; Slightly dense; Medium; Slightly coarse; Coarse.

Table 1-2. Tree and fruit characteristics of 'Ohisamacot', 'Nikonicot', 'Heiwa' and 'Harcot' at NIFTS, Tsukuba (2005-2008).

Cultivar	Full bloom date	Harvest date	Fruit weight (g)	Soluble solids content (%)	Acidity (pH)	Fresh firmness (kg)	Yield (kg/tree)
Ohisamacot	Mar. 30 b <sup>z</sup>	Jun. 30 c	110 с	11.5 b	3.92 b	1.28	14.5
Nikonicot	Mar. 28 ab	Jul. 1 c	86 b	12.7 c	4.24 b	1.62	21.9
Heiwa	Mar. 29 ab	Jun. 19 a	70 a	8.1 a	3.31 a	2.05	3.2
Harcot	Mar. 29 ab	Jun. 28 b	102 с	13.0 с	4.11 b	1.43	8.7
Significance <sup>y</sup>							
Among cultivars	*	**	**	**	**	NS	NS
Among years	**	**	NS	*	*	NS	NS

<sup>&</sup>lt;sup>z</sup>Mean separation using least significant differences at  $P \leq 0.05$ .

<sup>&</sup>lt;sup>y</sup>Classified into five classes: High; Slightly high; Medium; Slightly low; Low.

<sup>&</sup>lt;sup>x</sup>Classified into five classes: Much; Medium; Little; Very little; None.

<sup>&</sup>lt;sup>w</sup>Classified into five classes: Rich; Medium; Poor; Very poor; None.

<sup>&</sup>lt;sup>v</sup>Classified into five classes: Long; Slightly long; Medium; Slightly short; Short.

<sup>&</sup>quot;Classified into five classes: Excellent; Good; Fair; Poor; Very poor.

 $<sup>^{</sup>y}$ NS, \*, \*\* :Not significant at  $P \le 0.05$ , significant at  $P \le 0.05$  and significant at  $P \le 0.01$  in analysis of variance using the following model.  $P_{ij} = \mu + G_i + Y_j + E_{ij}$ 

 $P_{ij}$ : performance of the ith cultivar in the jth year;  $\mu$ : overall mean;  $G_i$ : effect of the ith cultivar;

 $Y_j$ : effect of the jth year;  $E_{ij}$ : residual.

新梢の発生密度は、'おひさまコット'は'平和'と同様に「やや多」、'ニコニコット'は「中」で、「多」の'Harcot'より少ない、短果枝の着生は、'おひさまコット'および'ニコニコット'とも「中」で、「やや多」の'平和'および'Harcot'より少ない、花芽の着生は、'おひさまコット'は'Harcot'と同様に「やや多」、'ニコニコット'は'平和'と同様に「多」である.

花弁はいずれも扁円形、桃色で、'おひさまコット'のほうがやや色が濃い、開花盛期は平均で'ニコニコット'は3月28日、'おひさまコット'は3月30日であった、いずれも3月29日であった'平和'および'Harcot'と有意差はなかったが、'おひさまコット'と'ニコニコット'の差は有意であった。両新品種ともに花粉は多く、自家和合性を示し(Table 2)、自家不和合性である'平和'および'Harcot'より結実が良好である。

生理落果は、両新品種とも「少」から「中」である、収穫盛期は平均で 'おひさまコット'が 6月30日、'ニコニコット'が 7月1日となり、'平和'よりそれぞれ11日および 12日、'Harcot'よりそれぞれ2日および3日遅い.

#### 2) 果実特性

果形は、'おひさまコット'は「短楕円」から「楕円」で 'ニコニコット'は「短楕円」であり、'おひさまコット'のほうがやや縦長である (Fig.2(B,C), Fig.3(B,C)).

果実重は平均で 'おひさまコット' は 110 g, で '平和' より 40 g 程度大きく, 'Harcot' と同程度の大果となる. 'ニコニコット' は 86 g であり, '平和' より 15 g 程度大きいものの. 'Harcot' より 15 g 程度小さい.

果実の大きさと形の揃い(玉揃い)は、'おひさまコット'および 'ニコニコット'とも「良」である.果

Table 2. Fruit set of self-pollinated 'Ohisamacot', 'Nikonicot', 'Heiwa' and 'Harcot' at NIFTS, Tsukuba (2002-2003).

Cultivar	Fruit set (%)					
Cultivar	2002	2003	Average			
Ohisamacot	25.0	20.3	22.7			
Nikonicot	27.4	18.0	22.7			
Heiwa	0.6	1.3	1.0			
Harcot	2.3	0	1.2			

皮地色は、'おひさまコット'が「橙黄」、'ニコニコット'が「橙」であり、'おひさまコット'が「微」から「少」、'ニコニコット'が「少」である、裂果の発生は'おひさまコット'が「少」である、裂果の発生は'おひさまコット'、'ニコニコット'ともに「無」から「少」で、'平和'、'Harcot'より少ない、果肉色は、'おひさまコット'は「橙黄」、'ニコニコット'は「橙」で果皮と同様に'おひさまコット'がやや黄色い(Fig.2(B,C)、Fig.3(B,C)).

肉質は、'おひさまコット'が「やや密」、'ニコニコット'が '平和'と 'Harcot'と同じく「やや密」から「中」であった.果汁は 'おひさまコット'は「多」から「やや多」、'ニコニコット'は「やや多」で、「中」の 'Harcot'より多かった.渋味は 'おひさまコット'は「無」、'ニコニコット'は「微」から「無」で対照品種同様にほぼ感じられなかった.香気は両新品種とも「少」で、対照品種と同程度であった.日持ち性は 'おひさまコット'は「中」、'ニコニコット'は「やや良」から「中」で、「不良」の '平和'よりも優れ、「中」の 'Harcot'と同等以上であった.

糖度は平均で 'おひさまコット'は 11.5 %, 'ニコニコット'は 12.7 % である. 両新品種とも '平和'より高いものの, 'おひさまコット'は 'Harcot'より低い. 酸度は pH の平均で 'おひさまコット'は 3.92, 'ニコニコット'は 4.24 である. 両新品種とも '平和'より酸味が少なく, 'Harcot'と同程度であるが, 'おひさまコット'はやや酸味を感じる. 総合的な生食用としての品質は 'おひさまコット'は「上中」から「中」, 'ニコニコット'は「上」から「中」で,「中下」から「下」の '平和'より優れ,「上中」から「中」の 'Harcot'と同等以上であった.

1 樹あたり収穫量は 'おひさまコット' は4年間の平均で14.5 kg, 10年生樹では38kg程度であった. 'ニコニコット' は平均で21.9 kg, 10年生樹で58kg程度であった. 両新品種とも '平和'および 'Harcot' より多いものの有意な差ではなかった.

#### 2. 系統適応性検定試験における特性

1999年からアンズ第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 '平和'と 'Harcot'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。2007年と2008年の各場所の成績を 'おひさまコット'は Table 3 に, 'ニコニ

よび 'Harcot'と比較した成績を示した.

#### 1) 樹性

樹姿は、'おひさまコット'は「やや開張性」、'ニコ ニコット'は開張と直立の「中間」が最も多かった. 樹勢は、'おひさまコット'は「中」が最も多く、'二

コット'は Table 4 に示した. Table 5 には '平和'お コニコット'は、「強」と「やや強」が同数であり、'お ひさまコット'より強い傾向となった.

> 新梢の発生密度は、'おひさまコット'は「やや多」 から「少」, 'ニコニコット'は「多」から「中」で'お ひさまコット'より多い評価であった. 短果枝の着生は、 両新品種を同じ判定とする場所が多く,「多」から「中」 であった. 花芽の着生は、'おひさまコット'は「多」

Table 3. Tree and fruit characteristics of 'Ohisamacot' in the national trial (Mean of 2007 and 2008).

Cultivar	Location	Tree age <sup>y</sup>	Tree shape	Tree vigor	Density of new shoots	Number of spurs	Number of flower buds	Physiological fruit drop
Ohisamacot	Tsukuba	10	Slightly spreading	Strong	Intermediate between dense and medium	Medium	Slightly many	Little
	Saitama	T-5	Intermediate	Medium	Sparce	Medium	Many	None
	Nagano	5	Slightly spreading	Medium	Medium	Medium	Medium	Little
	Fukui	9	Slightly spreading	Medium	Sparce	Many	Many	None
Nikonicot	Tsukuba	10	Intermediate	Slightly strong	Medium	Medium	Many	Little
	Saitama	10	Intermediate	Strong	Medium	Slightly many	Many	Medium
	Nagano	10	Intermediate	Slightly strong	Intermediate between dense and medium	Medium	Many	Little
	Fukui	9	Slightly spreading	Strong	Dense	Many	Many	None

<sup>&</sup>lt;sup>z</sup>See Table 1-1 for the evaluation of each trait.

Table 3. Continued.

Cultivar	Location	Fruit shape	Uniformity of fruit size and shape	Ground color of fruit skin	Degree of fruit skin blushing	Fruit cracking	Flesh color
Ohisamacot	Tsukuba	Round elliptic	High	Orange- yellow	Low	None	Orange- yellow
	Saitama	Elliptic	High	Orange	Very low	None	Orange- yellow
	Nagano	Elliptic	High	Orange- yellow	Very low	None	Orange- yellow
	Fukui	Round elliptic	Medium	Orange- yellow	Very low	None	Orange- yellow
Nikonicot	Tsukuba	Round elliptic	High	Orange	Low	Few	Orange
	Saitama	Round elliptic	High	Orange	Low	Very few	Orange
	Nagano	Round elliptic	High	Orange- yellow	Low	None	Orange- yellow
	Fukui	Round elliptic	Slightly high	Orange	Low	Few	Orange- yellow

<sup>&</sup>lt;sup>z</sup>See Table 1-1 for the evaluation of each trait.

<sup>&</sup>lt;sup>y</sup> "T"indicates top worked tree.

が多かったが「やや多」と「中」の判定もあった.一方, 'ニコニコット'は全場所で「多」と判定され, 'おひ さまコット'より多い傾向を示した.

生理落果は 'おひさまコット'は「無」と「少」が同数であり、'ニコニコット'は「少」が多かったが、「中」もあった.

系統適応性検定試験における開花盛期の2007年およ

び 2008 年の各場所の平均は、'おひさまコット'で3月 31日、'ニコニコット'で3月 28日となり、'平和'よりそれぞれ 4日および1日遅く、'Harcot'よりそれぞれ1日および4日早くなった。

また、収穫盛期の平均は、'おひさまコット'で6月29日、'ニコニコット'で6月30日となり、それぞれ'平和'より9日および10日遅く、'Harcot'より1日お

Table 3. Continued.

Cultivar	Location	Texture of flesh	Juiciness of flesh	Astringency	Flavor	Shelf life	Eating quality for table use
Ohisamacot	Tsukuba	Slightly dense	High	None	Poor	Medium	Good
	Saitama	Slightly dense	Medium	None	None	Medium	Good
	Nagano	Dense	High	None	Medium	Medium	Good
	Fukui	Medium	Medium	None	None	Slightly short	Fair
Nikonicot	Tsukuba	Slightly dense	Slightly high	Very little	Poor	Slightly long	Excellent
	Saitama	Dense	Slightly high	None	None	Slightly short	Excellent
	Nagano	Dense	Medium	None	Medium	Medium	Good
	Fukui	Medium	Medium	None	Poor	Slightly short	Good

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup>See Table 1-1 for the evaluation of each trait.

Table 4. Tree and fruit characteristics of 'Nikonicot' in the national trial (Mean of 2007 and 2008).

Cultivar	Location	Full bloom time	Harvesting time	Fruit weight (g)	Soluble solids content (%)	Titratable acidity (%)	Fresh firmness (kg)	Yield (kg/tree)
Ohisamacot	Tsukuba	Mar.27	Jun.27	109	12.4	_	1.45	23.2
	Saitama	Mar.24	Jun.25	115	15.8	$1.10^{z}$	1.15	8.1
	Nagano	Apr.14	Jul.7	81	13.9	$0.90^{z}$	1.63	5.8
	Fukui	Mar.29	Jul.1	84	11.3	1.62	1.52	17.4
	Average	Mar.31	Jun.29	97	13.4	1.21	1.44	13.6
Nikonicot	Tsukuba	Mar.26	Jun.29	85	13.9	_	1.81	31.4
	Saitama	Mar.18	Jun.23	96	13.7	$0.70^{z}$	1.05	40.7
	Nagano	Apr.10	Jul.10	80	15.2	$0.70^{z}$	1.49	20.9
	Fukui	Mar.27	Jul.1	62	11.2	1.57	1.58	20.2
	Average	Mar.28	Jun.30	81	13.5	0.99	1.48	28.3

<sup>&</sup>lt;sup>z</sup> Data of 2008.

よび2日遅くなった.

#### 2) 果実特性

果形は、'おひさまコット'は「楕円」と「短楕円」とする場所が同数であった。'ニコニコット'はすべての場所で「短楕円」と評価され、'おひさまコット'ほど縦長ではなかった。

果実の大きさと形のそろいは、両新品種ともに「良」の評価が多かった.果皮地色は、おひさまコット、が「橙黄」の評価が多かったが、 'ニコニコット' は「橙」の評価が多かった.果皮の着色は 'おひさまコット' は「微」の評価が多く、 'ニコニコット' は全て「少」の評価であった.裂果の発生は、 'おひさまコット' は全場所で「無」の判定であり、 'ニコニコット' は「無」から「少」の判定であり、 問題とならなかった.果肉色は 'おひさまコット' より 'ニコニコット' は橙色が強い評価が多かった.

肉質は、両新品種とも「密」から「中」であった. 果汁は 'おひさまコット'は「多」から「中」、'ニコニコット'は「やや多」から「中」であった. 渋味は 'おひさまコット'は全場所で「無」、'ニコニコット'は1場所で「微」、残りの場所が「無」と問題とならなかった. 香気は両新品種とも「中」から「無」であった. 日持ち性は 'おひさまコット'は「中」から「やや不良」、'ニコニコット'は「やや良」から「やや不良」であった.

各場所での 2007 年および 2008 年の果実重の平均は 'おひさまコット'は 97 gで, '平和'と 'Harcot' よりも大きかった. 'ニコニコット'は 81 gで, '平和' より大きいものの, 'Harcot' よりは小さかった.

糖度の平均は 'おひさまコット'は13.4 %, 'ニコニコット'は13.5 % であり, '平和'より高く, 'Harcot'よりは低かった. 滴定酸度の各場所の平均は 'おひさまコット'は1.21 g/100 ml で, 'ニコニコット'は0.99

g/100 ml で両新品種ともに '平和' よりも少ないものの, 'Harcot' よりも多かった. 総合的な生食用としての品質は 'おひさまコット'は「上中」から「中」, 'ニコニコット'は「上」から「上中」で, 'ニコニコット'の方が高い評価であった.

1 樹あたり収穫量の各場所の平均は 'おひさまコット' は13.6 kg, 'ニコニコット'は28.3 kg であり, '平和'と 'Harcot'よりも多く, 豊産性であった.

#### 3. 栽培上の留意点

両新品種ともに花芽が多く、自家和合性で結実が良好なので摘果を適切に行い、果実肥大を促進する. 'ニコニコット'は'おひさまコット'よりも花芽が多く、豊産性であるので、果実が小さくなりやすく、特に注意が必要である.

両新品種ともに、樹上や収穫後の果肉軟化が比較的 速いため、適期収穫に努める.

せん孔細菌病,灰星病には両新品種ともに罹病性であるが,通常の防除により被害を回避できる。両新品種ともに胴枯病の発生は認められるが,'Harcot'より少ない。

#### 摘 要

1. 'おひさまコット'は 1990年に農林水産省果樹試験場(現 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)において,「アンズ筑波5号」に'Harcot'を交雑して得た種子より得た実生から選抜されたアンズ品種である. 1999年より「アンズ筑波9号」の系統名を付してアンズ第2回系統適応性検定試験に供試し,特性を検討した. 種苗法による品種登録出願を行い,2013年12月20日に登録番号22907号として品種登録された. 'おひさまコット'の樹勢は「中」程度で花芽

Table 5. Tree and fruit characteristics of 'Ohisamacot', 'Nikonicot', 'Heiwa' and 'Harcot' in the national trial (Mean of 2007 and 2008).

Cultivar	Full bloom time	Harvesting time	Fruit weight (g)	Soluble solids content (%)	Titratable acidity (%)	Fresh firmness (kg)	Yield (kg/tree)
Ohisamacot	Mar.31	Jun.29	97	13.4	1.21	1.44	13.6
Nikonicot	Mar.28	Jun.30	81	13.5	0.99	1.48	28.3
Heiwa	Mar.27	Jun.20	64	9.4	2.13	1.68	4.2
Harcot	Apr.1	Jun.28	92	14.5	0.80	1.21	8.0

の着生は「中」から「多」である。自家和合性である。 育成地では開花期および収穫期はそれぞれ3月30日,6月30日頃となる。開花期は'平和'と'Harcot'と同時期であるが、収穫期は両品種よりも遅い。果形は短楕円~楕円で、果皮地色および果肉色は「橙黄」である。果実重は110gで'平和'より大きい。糖度は11.5%、酸度はpH3.92程度で、'平和'より糖度が高く酸味が少ない。肉質は「やや密」、渋味は「無」、日持ち性は「中」である。1 樹あたり収量は10年生樹で38kg程度である。

2. 'ニコニコット' は1990年に農林水産省果樹試験場 (現独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所)において、'Rival' に「アンズ筑波5号」を交雑して得た種子より得た実生から選抜されたアンズ品種である。1999年より「アンズ筑波12号」の系統名を付してアンズ第2回系統適応性検定試験に供試し、特性を検討した。種苗法による品種登録出願を行い、2013年12月20日に登録番号22908号として品種登録された。 'ニコニコット'の樹勢は「強」から「やや強」で花芽の着生は「中」から「多」である。自家和合性である。育成地では開花期および収穫期はそれぞれ、3月28日、7月1日頃となる。開花期は '平和' と 'Harcot' と同時期であるが、収穫期は両品種よりも遅い。果形は短楕円で、果皮地色および果肉色は「橙」である。果実重は86gで '平和' より大きい。糖度は12.7%、

酸度は pH4.24 程度で、 '平和'より糖度が高く酸味が 少ない. 1 樹あたり収量は 10 年生樹で 58 kg 程度で豊 産性である.

#### 引用文献

- Baily, C. H. and F. Hough. 1975. Apricots. In: Janick J. and J. N. Moore (eds.). Advances in Fruit Breeding. p.367-384. Purdue Univ. Press, West Lafayette, Ind.
- 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,P.102-122.
- 3) Mehlenbacher, S. A., Cociu V. and Hough L. F. 1991. Apricots (Prunus). In: Moore, J. N. and Ballington Jr. J.R. (eds.). Genetic resources of temperate fruit and nut crops. p.65-72. International Society for Horticultural Science. Wageningen.
- 4) 農林水産省. 平成23年度特産果樹生産動態等調査. (オンライン), 入手先< http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001115710 >, (公表2013-11-20).
- 5) 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. p.88-99.

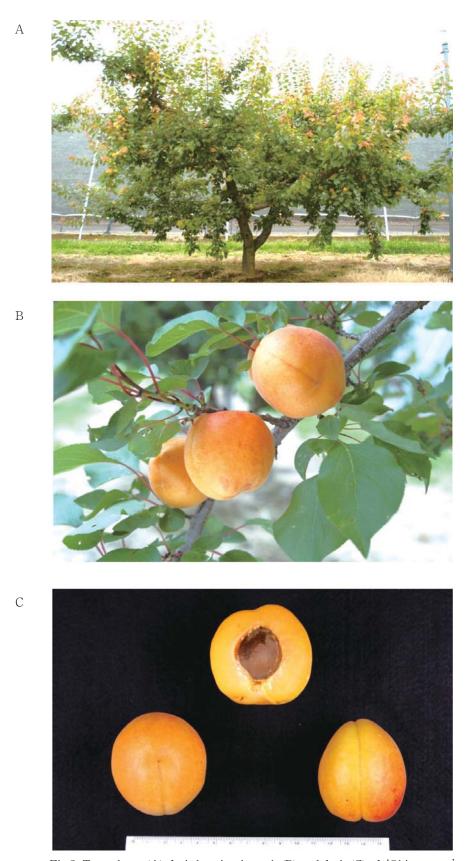


Fig.2. Tree shape (A), fruit bearing branch (B) and fruit (C) of 'Ohisamacot' .

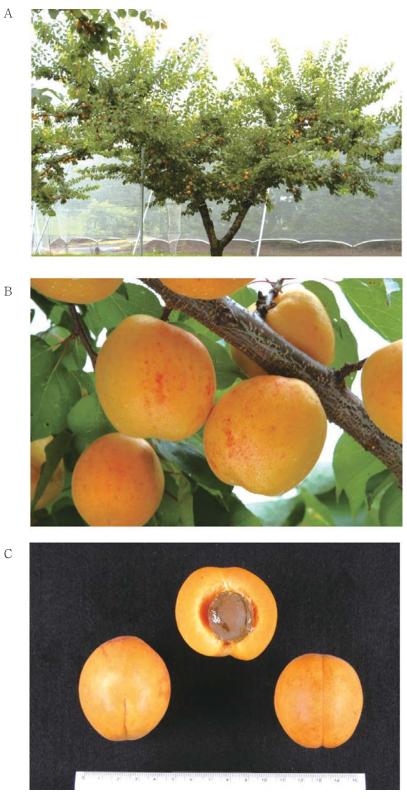


Fig.3. Tree shape (A), fruit bearing branch (B) and fruit (C) of 'Nikonicot' .