

カンキツ新品種 ‘南香’

誌名	果樹試験場報告 = Bulletin of the Fruit Tree Research Station
ISSN	09165851
著者名	奥代,直巳 松本,亮司 生山,巖 高原,利雄 石内,伝治 浅田,謙介 村田,広野
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. 71-77
発行年月	1991年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



カンキツ新品種 ‘南香’^{†1}

奥代直巳^{†2}・松本亮司・生山 巖^{†3}
高原利雄^{†4}・石内伝治^{†5}・浅田謙介^{†6}
村田広野^{†7}

果樹試験場口之津支場

859-25 長崎県南高来郡口之津町

New Citrus Cultivar ‘Nankou’

Naomi OKUDAI, Ryoji MATSUMOTO, Iwao OIYAMA,
Toshio TAKAHARA, Denji ISHIUCHI, Kensuke ASADA
and Hirono MURATA

Kuchinotsu Branch, Fruit Tree Research Station,
Kuchinotsu, Nagasaki 859-25, Japan

Synopsis

A new citrus cultivar ‘Nankou’, originating from Kuchinotsu, Nagasaki, was released by Kuchinotsu Branch, Fruit Tree Res. Stn., MAFF. Hybrid seedling from the cross of ‘Miho-wase’ (*Citrus unshiu* Marc.) × ‘Clementine’ (*C. clementina* hort. ex Tanaka), made in 1970. Clone has been tested as ‘Kuchinotsu No. 5’ since 1981, and was registered as ‘Mikan Norin No. 5’ in 1987. Also registered based on the Seeds and Seedlings Law of Japan under No. 1857 in 1989.

Fruit : oblate to subglobose, medium about 130g, deep to reddish orange ; Rind slightly coarse and thin with relatively large oil glands ; Can be peeled although

†1 果樹試験場業績番号 : D-98

†2 前 果樹試験場口之津支場育種研究室長

†3 現 果樹試験場安芸津支場 729-24 広島県豊田郡安芸津町

†4 現 沖縄県農業試験場名護支場 905 沖縄県名護市

†5 現 野菜・茶業試験場盛岡支場 020-01 岩手県盛岡市

†6 現 長崎県果樹試験場 856-01 長崎県大村市

†7 元 果樹試験場口之津支場育種研究室研究員

moderately adherent. Flesh deep orange, slightly firm, moderately juicy, high content of soluble solids, 12-15g/100g juice, sweeter than satsuma mandarin, quality good ; Seedless, monoembryonic ; Maturing in mid and late December.

Tree : medium in vigor, upright in young stage, and spreading later ; Foliage dense, many short and slender branches, with a few thorns ; Leaf size smaller than that of satsuma, some defoliation in winter, susceptible to citrus scab and resistant to citrus canker like satsuma, high incidence of stem pitting (citrus tristeza virus).

Key words : *Citrus*, Mandarin, Fruit breeding.

結 言

1964年に晩生カンキツの研究を目的に園芸試験場久留米支場口之津試験地（現果樹試験場口之津支場）が設立された。以来晩生カンキツ育種を目的に交配実生の育成が行われてきたが、育種技術研究用の材料として育成した実生も優良品種出現の可能性のある組合せについては育種実生に加えて調査を継続した。

これらの育成実生の中から、6系統が選抜され、1981年から‘口之津3～8号’として、第4回カンキツ系統適応性検定試験並びに特性検定試験が実施されてきた。その中の‘口之津5号’は‘三保早生’と‘クレメンティン’の雑種で、無核で糖度が高く優良系統と認められ、1987年6月に農林水産省育成農作物新品種として、‘南香’と命名し、‘みかん農林5号’として登録のうえ公表された。また1989年3月には種苗法により品種登録（登録番号1857号）された。

ここに本品種の育成経過と特性の概要を報告する。

なお本品種の育成に当り多大のご協力を頂いた果樹試験場口之津支場の歴代の職員、研修生諸君並びに系統適応性検定試験及び特性試験を担当された関係試験場の各位に心から謝意を表する次第である。

育 成 経 過

1970年に園芸試験場久留米支場口之津試験地（現果樹試験場口之津支場）において、‘三保早生’に‘クレメンティン’を交配し育成した交雑実生である。交配の翌年播種し実生を育成、1972年4月に結果促進を目的に高接ぎした。個体番号はT-132である。1974年に初結果し、糖度が高く品質が優れていることから選抜、1981年に開始された第4回カンキツ系統適応性検定試験並びに特性検定試験に‘口之津5号’の系統名で供試された。その結果優秀と認められ、1987年6月‘南香’と命名、‘みかん農林5号’として登録のうえ公表された。

カンキツの育種の場合、播種してから着花、結実までに10年近くの年数を要することが多く、これがカンキツ育種の最大の障害の一つであったが、本品種は高接ぎによる結果促進技術（奥代ら1980）を利用したもので、播種から3年後に初結果し、大幅に育種年限を短縮できた。

なお、'みかん農林1号'から'みかん農林4号'まではウンシュウミカンの珠心胚実生であるが（岩崎ら 1966, 西浦ら 1972）、本品種は交雑実生である。

系統適応性検定試験並びに特性検定試験を実施した場所名は次のとおりである。

系統適応性検定試験：千葉県暖地園芸試験場，神奈川県園芸試験場・根府川分場，静岡県柑橘試験場，和歌山県果樹園芸試験場，大阪府農林技術センター，兵庫県淡路農業技術センター，香川県農業試験場・府中分場，徳島県果樹試験場，愛媛県立果樹試験場，愛媛県立果樹試験場・南予分場，高知県果樹試験場，長崎県果樹試験場，熊本県果樹試験場，大分県柑橘試験場・津久見分場，宮崎県総合農業試験場，宮崎県総合農業試験場・亜熱帯支場，鹿児島県果樹試験場。

特性検定試験：静岡県柑橘試験場（そうか病），三重県農業技術センター・紀南かんきつセンター（かいよう病），愛媛県立果樹試験場（カンキツトリステザウイルス病）。

また、本品種の育成に関与した口之津支場の担当者と担当期間は次のとおりである。

奥 代 直 巳	(1970年 5 月～1987年 3 月)
石 内 伝 治	(1970年 5 月～1979年 3 月)
生 山 巖	(1970年 5 月～1984年 9 月)
高 原 利 雄	(1970年 5 月～1981年 3 月)
松 本 亮 司	(1980年 4 月～1987年 3 月)
村 田 広 野	(1982年 9 月～1985年11月)
浅 田 謙 介	(1985年 4 月～1987年 3 月)

特 性 の 概 要

1. 形態的特性

(1) 樹 体

樹勢は中程度，幼木時代は直立性であるが，結果を始めると開張する。枝葉は密生する。春枝は硬くて短く，とげを生じる枝が多い。葉の大きさはウンシュウミカンより小さく，披針形で，葉色はやや薄く，冬季の落葉が多い。結果性は良好である。花は単生で大きさはウンシュウミカンよりやや小さい。花粉は全く形成せず，単為結果性を有し通常無核である。そうか病，かいよう病の罹病性はウンシュウミカン程度で，カンキツトリステザウイルスによるステムピッチングの発生はやや多い。

(2) 果 実

果実の特性は Table 1, 2 に示した。果実の大きさは130g 前後，果形はウンシュウミカンより腰高

Table 1. Seasonal changes of fruit characteristics of 'Nankou' compared with 'Hayashi' unshiu at Kuchinotsu, Nagasaki

Cultivar	Date of analysis	Mean fruit weight	Fruit ^z shape index	Percentage of flesh	Soluble solids (g/100g)	Citric acid (g/100g)	Soluble solids/acid ratio	Brix value	Number of seeds per fruit	Rind ^y color index
Nankou		g			g					
	Nov. 22, 1984	136	107	78.9	14.67	1.55	9.46	14.1	0.0	11.2
	Dec. 25	122	110	79.6	15.63	1.50	10.42	14.8	0.1	10.7
	Dec. 22	123	109	77.9	16.80	1.46	11.51	15.0	0.0	11.6
	Jan. 7, 1985	128	108	78.1	16.61	1.47	11.30	15.3	0.0	10.3
	Feb. 7	101	109	78.0	17.46	1.24	14.08	15.9	0.1	11.5
	Feb. 23	104	107	79.0	17.82	1.31	13.60	16.0	0.2	8.8
	Nov. 8, 1985	134	116	80.8	13.54	1.26	10.75	12.9	0.7	9.1
	Nov. 21	144	115	79.2	16.17	1.32	12.25	13.3	0.1	8.6
	Dec. 9	130	115	79.4	14.62	1.26	11.60	13.8	0.0	10.5
	Nov. 24	130	112	78.1	14.76	1.27	11.62	14.0	0.1	10.9
	Jan. 9, 1986	120	114	80.1	16.58	1.18	14.11	15.0	0.1	11.4
Hayashi unshiu	Nov. 22, 1984	131	137	72.1	12.60	1.11	11.35	12.4	0.0	9.2
	Dec. 5	145	132	68.6	12.94	1.13	11.45	12.7	0.0	8.9
	Dec. 22	123	131	69.0	14.44	1.07	13.50	13.7	0.0	8.5
	Jan. 7, 1985	115	131	70.8	14.49	1.01	14.35	13.7	0.6	8.5
	Feb. 7	103	139	70.7	—	0.98	—	14.7	0.0	10.3
	Nov. 8, 1985	135	131	78.6	9.07	0.89	10.19	8.4	0.0	2.8
	Nov. 21	138	135	77.7	11.45	0.75	15.27	8.6	0.0	3.0
	Dec. 9	139	135	74.7	10.09	0.78	12.94	9.4	0.0	7.4
	Dec. 24	132	130	76.4	10.21	0.80	12.76	9.6	0.0	8.9
	Jan. 9, 1986	137	138	74.5	10.22	0.74	13.81	10.0	0.0	9.3

^z (Diameter/height) × 100^y Index of color chart devised by Yamazaki and Suzuki (1980)

Table 2. Fruit characteristics of 'Nankou' at various growing locations (Local adaptability test, 1986)

District	Date of analysis	Mean fruit weight	Fruit uniformity	Fruit shape	Fruit ^z shape index	Rind			Percentage of flesh
						Color	Texture	Thickness	
Shizuoka	Dec. 25	g 122	Medium	—	113	Reddish orange	Moderately coarse	mm 4.3	72.3
Wakayama	Dec. 20	154	High	—	115	Deep orange	Moderately coarse	3.7	74.1
Ehime	Dec. 20	134	Medium	Subglobose	—	Yellowish orange	Medium	2.7	77.5
Kumamoto	Dec. 15	82	—	—	99	Deep orange	Coarse	4.1	70.4
Kagoshima	Dec. 22	167	—	Oblate	—	Deep orange	—	3.3	76.1
Nagasaki (Kuchinotsu)	Dec. 24	134	High	Subglobose	110	Reddish orange	Medium	2.6	76.6

^z Diameter divided by height (Diameter/height) × 100

Table 2. Continued

District	Percentage of juice	Soluble solids (g/100g)	Citric acid (g/100g)	Soluble solids/acid ratio	Brix value	Flesh color	Flesh texture	Taste	Number of seeds per fruit
Shizuoka	64.6	11.6	1.05	10.8	11.3	Orange	Medium	—	0.0
Wakayama	74.8	13.4	1.07	12.5	12.6	Orange	Somewhat tender	Good	—
Ehime	79.7	12.4	1.09	11.4	11.6	Orange	Tender	Good	1.6
Kumamoto	75.9	12.9	1.15	9.2	10.6	Red	Tender	—	0.0
Kagoshima	74.2	12.1	0.98	12.3	11.6	Deep orange	Tender	Good	0.3
Nagasaki (Kuchinotsu)	—	16.3	1.29	12.6	14.4	Orange	Tender	Good	0.0

で、果形指数は110～115程度である。果皮の色は淡赤橙で濃い。油胞はやや大きく、果頂部では突出する。果皮は薄くて果肉に密着し、ウンシュウミカンより剥皮はやや困難である。浮皮はほとんどみられない。果肉の色は濃橙色、じょうのう膜は薄い。糖含量は、Brix が11.3～14.4とウンシュウミカンより高い。着色は早生温州程度に早い、クエン酸の減少は遅く、適食期は12月中旬以降となる。胚は白色で単胚である。

2. 栽培的特性及び栽培上の留意点

結果期に入るのが早く、結果性は良好である。花粉は全く形成せず単為結果性を有し無核性であるが、果形及び大きさが不揃いとなりやすいので、十分な摘果が必要である。また上向きの果実は大果となり、す上がりしやすく、品質も劣るので摘果し、有葉果で下向きの果実を残す。果実は着色が早く、11月上、中旬には完全着色となるがクエン酸の減少は比較的遅く、適食期は12月中旬以降となる。樹体の耐寒性は弱い方ではないが、冬季の落葉が問題になることが多い。風当りの少ない場所を選び、十分な土壌管理を行い、樹勢維持に留意したい。

病害については、そうか病、かいよう病の罹病性はウンシュウミカン程度で、カンキツトリステザウイルスによるステムピッチングの発生はやや多い。

3. 将来性

ミカン類は剥皮が容易で、食べやすいことに特徴があるが、我が国のミカン生産の大部分を占めるウンシュウミカンは、一般的に糖度がやや低いのが欠点である。その点‘南香’は糖度が高く、食味が良好である。冬季の落葉の多いこと、特徴のある香りがあり嗜好上の問題等があるが、12月に収穫できる糖度の高いミカンとして栽培品種に加わってくるものと考えられる。

摘 要

果樹試験場口之津支場の育種は、1964年の開設以来晩生カンキツの育成を目的に行ってきたが、‘南香’は実験に供試した交雑実生の中から早熟ではあるが糖度が高く品質が優れていることから

選抜し、‘口之津5号’として1981年から開始された第4回カンキツ系統適応性検定試験並びに特性検定試験に供試し、無核で糖度が高く、品質が良好と評価された。その結果‘南香’と命名され、‘みかん農林5号’として登録のうえ1987年6月に公表された。次いで1989年3月に種苗法に基づき品種登録された。登録番号は1857号である。

1. ‘南香’は、1970年に‘三保早生’に‘クレメンティン’を交配して育成した交雑実生である。

2. 樹勢は中程度。幼木時代は直立性であるが、結果を始めると開張する。枝葉はウンシュウミカンより短く小さい。葉色はやや薄く、冬季の落葉が多い。やくは退化し花粉を形成せず、単為結果性を有するため通常無核である。そうか病、かいよう病の罹病性はウンシュウミカンと同程度で、カンキツトリステザウイルスによるステムピットイングの発生はやや多い。

3. 果実は、ウンシュウミカンより腰高の扁球形で、果実重は130g程度である。果皮色は濃橙色で、油胞はやや大きい。果皮の厚さは薄い剥皮はウンシュウミカンよりやや困難である。浮皮はほとんど見られない。糖度が高く品質は優れている。着色は早いがクエン酸の減少がやや遅く、適食期は12月中旬ごろになる。胚は白色で単胚である。

引用文献

- 1) 岩崎藤助・西浦昌男・奥代直巳. 1966. カンキツ新品種「興津早生」と「三保早生」について. 園試報. B6: 83-93.
- 2) 西浦昌男・岩崎藤助・伊庭慶昭・奥代直巳・上野 勇・木原武士・山田彬雄・中谷宗一・吉田俊雄. 1972. カンキツ新品種‘久能温州’と‘瀬戸温州’について. 園試報. B12: 1-13.
- 3) 奥代直巳・吉永勝一・高原利雄・石内伝治・生山 巖. 1980. カンキツ実生の着花及び結実に関する研究. II 高接ぎの効果. 果樹試報. D2: 15-28.
- 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. A7: 19-44.

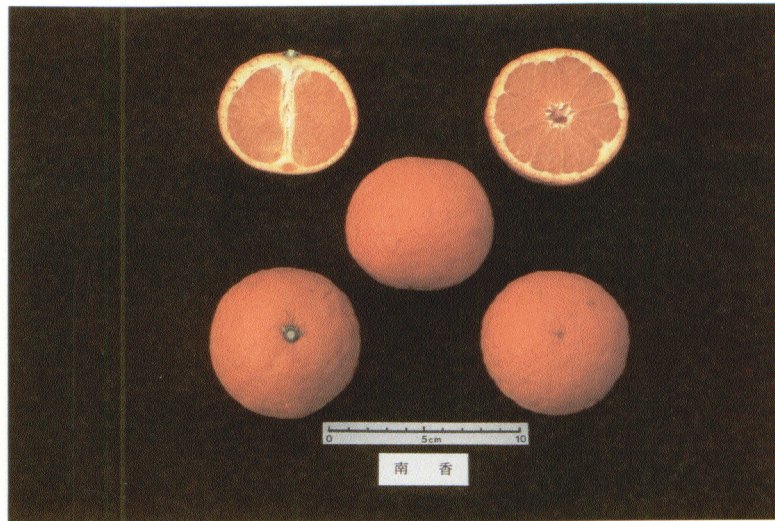


Fig. 1 Fruit of 'Nankou' mandarin



Fig. 2 Fruiting branch of 'Nankou' mandarin