

## MARCOVITCH 氏の CITRUS COJI に就て

田中, 長三郎  
九州帝國大學農學部園藝學教室

<https://doi.org/10.15017/20745>

---

出版情報：九州帝國大學農學部學藝雜誌. 2 (3), pp.190-199, 1927-04. 九州帝國大學農學部  
バージョン：  
権利関係：

## MARCOVITCH 氏の CITRUS COJI に 就 て<sup>1)</sup>

田 中 長 三 郎

(昭和二年二月九日受領)

MARCOVITCH (2) 氏は 1921 年 Sochinsk 州立及 Sukhum 町立園藝農村經濟試驗場報告第五號に於て *Citrus Coji* MARC. を發表せるが、既に SIEBOLD は *Citrus Koozi* SIEB. として腊葉標本上命名あり、又著者は *Citrus koozi* (SIEB.) HORT. として日本のカウジ蜜柑を記説し之を昨大正十五年十一月三日に開ける第三回汎太平洋學術會議農業分科會第二次會に發表せり、即不幸にして Kōji なる名稱に對し三様の種名を生じたるが故に將來命名學上の混亂を來す

11. *Citrus Coji* Marc. Сюда вошли все преимущественно японские мандарины мелкой формы, часто сплюснутые, со светлой кожей и с мелкими более кожистыми листьями. Их много форм и средняя из них носила японское название Со-мисан, почему и принята нами за название вида. Эта форма, очевидно, дикая, ибо плоды ее горьковаты и имеют небольшое коммерческое значение. Главное значение этой группы, что плоды ее, хотя и мелкие, но очень обильно рождаются и очень рано, даже раньше Unshiu плодоносят. В Сухуме Шивамикан поспевал в начале октября. Американцы его называют Summer lemon, вследствие раннего созревания. Количество семян, толщина и цвет корки, размеры и вкусовые достоинства плодов устанавливают восемь разновидностей, описанных у нас в монографии. Но, повидимому, их больше, но они мало известны.

В приложении 4-м приводится список всех сортов мандаринов, вошедших в группу мандаринов в алфавитном порядке.

1) 九州帝國大學農學部園藝學教室及宮崎高等農林學校植物關係學科教室聯合寄與。  
(夫\* No. 12 及 No. 20.)

因を醸す可きを慮り茲に夫等の名稱に對し考査を試み正否を匡さんと欲す。

MARCOVITCH 氏の論文は種類學上の新種を發表するには極めて不幸なる場所なりし故今日まで世界の種類學者に不知なりしも、同氏の來朝を以て初めて其原記文を入手する事を得たるのみならず、親しく本問題に關する意見を聽取するの機會を得たるを以て今茲に其真相を明にする事を得たり。即上に露語の原記文を寫眞版として掲ぐ。

『本種は小形の壓扁せる形にして光澤ある外皮を有し小形にして剛き葉を有する日本の mandarin の各種を含む。夫等多數の型の中心型を日本名にてカウジ蜜柑と呼ぶ。即本種は其型の名稱を探れるなり。此型は明に野生型なり何となれば此果實は苦く、經濟的價值少ければなり。此種の大なる意義は果實小なるも極めて豊産にして早熟し、結果期に入る事温州蜜柑よりも早し。Sukhum に於ては Shiva-mikan は十月初めに實る、早熟なるが故に米國人は是を Summer lemon と稱す。種子の數、果皮の厚さ及色、果の大きさ及味、果の價值は予の圖說に記せる如く八種の別あり、而して考ふる所是等は多様ある割合に知られ居ざるなり。』<sup>1)</sup>

と。本種は文末に記せる Ключ 即 Key に於ては所謂 Shiva-mikan (Шива-Микан) を例として述べて曰く。

『葉は小さく鈍頭にして頂端突入あり、果は小さく扁平にして黄橙色或は濃黄色、成熟すれば甘し。若干種は若き時苦きも成熟すれば甘くなる。』

此記相文より判すれば *Citrus Coji* MARC. は一の aggregate species にして何を以て其の type とすや判定せざるのみならず、右の記文はカウジは勿論コミカン (小蜜柑) *Citrus Kinokuni* HORT.; タチバナ *Citrus tachibana* TANAKA; 紅蜜柑類 *Citrus tangerina* HORT., *Citrus erythroa* HORT. 等を悉皆含む上同氏は未知ならんもシイクワシャー *Citrus depressa* HAYATA; 酸桔 *Citrus sunki* HORT.; 天臺山桔 *Citrus succosa* HORT. 等をも含有すべく、假令カウジ蜜柑を其 type と認むるも氏の記文は實に一もカウジの特長を表はさざるのみならずカウジには全然正常形質として認め得ざる苦味を特徴として記せる如きあれば此記文を以て著者が一園藝種と認めて命名せる真正のカウジを指すものと稱すべき一の正確なる理由を認めず、又稱して Shiva-mikan と言へる種類は其音島蜜柑に最も近きも何たるや明ならず (島蜜柑ならば小蜜柑の別稱なり。) 蜜柑とある故白輪柑子、の脱字にも非ざる可く又皺蜜柑なるものあるを聞かず。而して氏の直談を以てすれば本種は小果 loose skin oranges の總稱にしてカウジの名は大日本農會發行の有用植物圖說に依り之に LELONG 等の米國記文を加味せりと事な

1) 露語の解釋に就ては陸軍大尉松本喜六氏に負ふ所大なり、茲に深謝の意を表す。

れば其の aggregate species たる事は誤なく、又右圖説を引據せざる限り上記記文のみにてはカウジを指すとの證據なし、故に本種名を用うる時は永久混亂を來す恐ありと認むる理由充分なるを以て Vienna code 第 51 條第 5 項に據り本種名を廢棄すべき事を提議せんと欲す。

MARCOVITCH 氏は 1926 年 (3) 更に本種の蘭・英記文を發表せるも試に其英文を見るに

“*C. Coji*, Marc. In Japan there are a number of forms with small often depressed yellow fruits and small leathery leaves. The middle form of these is called coji-mican and it has bitter not edible fruits, but all other forms of mandarin has come from it. So we describe it as a new botanical species, *C. Coji*. The varieties shiva-mican and beni-mican are the earliest of all citrus fruits and therefore are named summer lemons. They are very vigorous and good bearers.”

とあり之に據るも我がカウジに對する誤解最も顯著なり。

次に SIEBOLD の名稱を検するに著者 (7) の示せる如く印刷物 (5) 上は Koozi の綴を用ひ *Citrus nobilis* DC. 中外皮平滑なる如きものゝ總稱として使用せるも學名としては使用せず、然るに著者 (6) は始めて *Citrus nobilis* subsp. *Suntara* ENGL. em. var. *Koozi* (SIEB.) m. として此名を學名に採用したるが故其關係上本種を園藝種と認めたる後も *Citrus Koozi* HORT. として使用せるなり。然るに嘗て Leyden 國立腊葉館に SIEBOLD 自身の日本柑橘腊葉を見たるに *Citrus Koosi* SIEB. と記せる標品あり、其旨既に發表したるも (7) 今更に該標品に就き論ずれば SIEBOLD 自筆の *Citrus Koosi* Sieb. とある標品 # 903,203-169 號腊葉は六枝を貼付せるものなるが MIQUEL は之を *Citrus japonica* Thb. *varietas* と記し金柑類腊葉中に混ぜり。中右の札ある枝は中列右方の枝及下列左方の枝なるが共に葉は長楕圓狀卵形にして頂部甚しく漸尖し基脚鋭脚をなせるも小蜜柑の葉よりは廣き様にして代表的の葉は大き全長 7.2×2.6 cm. あり内葉柄は 5×1 mm あり。即花なきを以て之をカウジなりと斷定する事少しく危く、或は小蜜柑なるかの疑をも存するなり。又同標品中中列左方のものは SIEBOLD 自筆にて *Citrus us'kawa mikan* と書せる札を附するもカウジなりやタチバナなりや判明せず、其葉楕圓にして兩端單に鋭く裏面細なる皺狀を呈する様カウジより橘に近き觀あり、之亦斷定的鑒定を下す事を得ず、即少くも SIEBOLD の採集せる資料を以てせば其 *Citrus koosi* を日本のカウジと斷定する理由充分ならざるを知る。

猶通俗書には *Citrus nobilis* LOUR. var. *Koji* (著者名なし) を以てタチバナ、カウジ、ダイカウジ等の異品を總稱する名稱とせるものあり、福羽 (1)、恩田及内田 (4) 等之なり即其

type の何たるや不明の無効名稱なるが故茲に之を論ぜず。

以上の名稱中 *Citrus coji* 及上記の *Citrus nobilis koji* を無効とせば SIEBOLD の *Citrus koozi* 亦出版なき故無効なる故著者の *Citrus koozi* 出版せば唯獨り有效たる可し、然れども今之を發表する事は將來混亂を起す恐ある故、全然カウジなる和名を離れたる名稱を以て之を呼ばんと欲し其の新名稱を制定したれば今左に其記載を掲ぐ。

### *Citrus leiocarpa* HORT. nov.

灌木にして樹頭は丸く正しき扁半球形を呈する事多し。幹は太く短く下方より數本に分岐す。主枝は其數稍多きも甚しく密聚せず稍丸くして無刺、細枝は短く數多く多角にして通常無刺なり。葉は多く美麗に密聚し直立又稍下垂す、濃綠色にして革質なり、形橢圓乃至卵狀橢圓、稍幅廣き觀あり、大形の葉にありては葉面 10×4 cm. あれども通常の状態にては 6×3 cm. 尖端鋭尖頭乃至漸尖頭、頂部突入又は尖る、基部は鋭脚なれども縁邊凹入せず、上部の葉縁は多少鈍鋸齒狀なり。主脈の外は顯著ならず、側脈甚だ細く網脈亦極めて弱し。(腊葉にありては網脈の皺起クチバナより遙に不分明なり。) 葉柄は短く細く翼殆ど明ならず僅に縁付くるのみなり、長 5-8 mm. 幅 1 mm. なり。

花は葉腋に單生或は數個叢生し時に小形葉を具ふるも每花梗一花なり。花は小花種中にては大なる方にて花蕾は明瞭に倒卵形をなし太く、頂端甚しく丸く尖端稍明に凹入す基脚は可なり狭窄し、斷面屢々多角なり、縫合線可なり明に且表面細線あり。萼は皿狀にして基脚丸く上部中庸に開き表面平滑且少しく光澤あり、莖部深く鋭く裂片は一様にして圓狀三角形をなし稍卵狀なり高さ中等、頂端鋭く鋭尖し基脚鋭彎、縁邊無毛、筒部甚だ短く明に肥厚し且皺起あり。油胞點は殆ど不分明、稍密にして寧ろ小さく淺く凹入するも時に凸出す、即凹入と皺起とは關係あるが如し。小梗は稍明に多角にして頂部甚しく太く比較的短太なり其萼に對する着點少しく凹入す。花冠は充分開張せず直徑 2-2.5 cm. 瓣片は外曲せず稍短、幅中庸、長橢圓形、淺く舟狀をなし微鋭頭、漸狹翼、稍薄し。油胞點は薄き淡綠色、密にして全布し大さ中等なり。雄蕊は花柱より長く、中長、花絲筒は太く上部少く開き殆ど直上、花絲は稍細く幅中等なり。葯は稍小さく橢圓狀卵形鈍く尖り幅中等。花柱は稍棍棒狀、短く、直上し、稀に曲る、淡綠色。柱頭は稍太く略々球形をなし頂端截形橫斷面殆ど圓形、表面平滑なり。子房は扁球形頂端凹入し平滑淡綠色なり。花盤は廣く中高、縁邊寧ろ平滑、乳白色なり、花期五月。

果は小形なれど過小ならず輪廓正しく高扁球形、果頂は平たく柱端に於て緩に凹入し油胞

図なし。柱極は稍大きく丸く少しく傷面状なり。果底は略々丸く甚だ僅に凹入し微に溝條状の凹線を放出す。萼端は稍突出状なり。表面甚だ平滑にして光澤あれども油状ならず、甚だ僅に縦に室に沿ひて凹線を劃す。油胞點は甚だ微小、稍不分明に二種を分ち大なるは等距離に全面に分布し扁平なるが針頭微凹をなす、殊に兩端に於て針頭凹入稍著し。果色は Capucine yellow (RIDGWAY PL. III.) 時に頬より橙色を呈するも決して橙紅色たらず、成熟の初期は初めは淡色にて次第に濃さを増す。萼は高さ萼端に位し、高さ隠れたる花盤上に座す、大さ中等にして過小ならず正しく五分し、裂片は懸垂す、濃色なり。筒部は突出し小梗に向つて凹圈を形成す、裂片は薄く稍五角形を呈し中央縦に隆起し尖端鋭く鋭尖す、稍多肉にして頂部屢下向し無毛。油胞點は腫物状隆起をなせるもの又凹點をなすものあり、小形にして多數なり。

果の断面は香氣殆なし(タチバナと異なり)。外皮は常に必ず薄く厚さ極めて一樣なり。油胞層は判然たる境界なし、油胞は微小にして稍不明瞭、密聚せず大小の差ありて圓形、内層に向て重疊す、外縁の色 deep chrome、内層は薄く、多少多孔性にして黄色を呈し油胞層より厚からず、油胞との區別判然せず。室は少數、8-10、稀に 11、殆ど整齊、外縁は外皮と平行して少しく脹起し隈角は少しく丸きも稍角張れり。内縁は狭角鈍頭、稀に多少小乳頭状に終る。側壁は薄からず紙質なれども強く容易に破けず稍透明なり、断面に於ては白色の外層と半透明革質の内層とを具ふ。瓢囊は分離するも甚しく容易には非ず。中心柱は常に小形にして空所あり白瓢少く、纖維は黄色明瞭にして瓢囊内端に坐し周圍に白色粉状に見ゆる白瓢を覆ふ。果肉は多汁、殆ど deep chrome (RIDGWAY PL. III.) なるも少しく濁れり、軟くして稍容易に汁氣を失ふ、溶融性稍強く断面久しければ凹陷す。汁液は半甘、半酸淡白にして美味ならず、殘滓多し。砂瓢の排列は長網状、稍明瞭、細かし。個々の砂瓢は多からず、比較的形大きく分離稍困難なるも不可能に非ず、正しき長紡錘状をなすもの多く頂端鋭く漸尖し時に極めて細き針状を呈し或は多少屈曲するものあり、時に殆ど線形なるも短きもの少し、基脚鋭、柄長短種々あるも過長のものなく細からず強し、瓢囊壁に立つもの少し、軟く、黄色にして透明を欠き比較的多角ならず、多少光澤あり、稍弾力ありて軟弱ならず、皮膜薄きも汁液を放出せず、可なり多汁なり。種子は多數あるも甚しく多數ならず大形なれども過大ならず、肥厚し楕圓形をなし頂端丸く基脚單に尖り多少嘴状又有尾状をなすも甚しからず、龍骨は明瞭なるも甚しく隆起せず。表面平坦にして條溝なきも稀に疎に平行状淺條あり、綠色なるも頂端少しく淡褐色を呈す、少しく粘質物を被る事あるも著しからず。外種被は薄く、時に甚薄く屢々破裂して胚を露出す、内種被は薄き淡褐色、charaza 部美麗なる淡紅鮮褐色 Pompeian red (RIDGWAY, PL. XIII.) を呈す、界線極めて明瞭なり。胚は綠色多胚、小形のも

の程次第に濃色を呈し内甚だ濃きものあり。

試供材料。長崎市中川町長崎縣立農事試験場園藝部（大正十二年より大正十六年に至る。Note 33 p. 18-19, 35 p. 72-37.）：名稱土柑子一名丸柑子。

品種：平柑子又金柑子と稱するは大形の扁平なる品種にして萼端の突出稍著しく、室數遙に多くして 11-14, 中心柱亦大なり、砂瓢稍土柑子より大きく排列中央に集合する度多し、味稍佳良なり。

駿河柚柑（静岡縣にて單にユカウと稱する品種）は平柑子に類するも少しくより早く熟し、種子は果中にありて平柑子の如く直立せる放射狀に配列し長さ明に長く、單胚を具ふ。味最も佳良なり。

相模柚柑一名フレミカンと云ふは稍形小さく室に沿ひて外皮の凹入著しく果の兩端甚だ凹入し、瓢囊と外皮と全く分離する事他品種と大に異なる、中心柱も大きく砂瓢排列網狀を呈し肉色淡く味佳良なり。上記各品と大に異なるも果皮、種子等の性質は平柑子等と異なる所なし。

本種の類縁はシイクワシャー *Citrus depressa* HAYATA (9)(10) に最も近けれどもシイクワシャーの葉は兩端廣く稍鈍く鋭尖する事なく尖端屢々廣く突入し、網脈は乾燥すれば強く皺起す果は平滑なるも正しく凹點あり兩端凹入萼端突出せず、果面明瞭なる橙紅色を呈す。室は頗る短く外縁丸く内縁亦頗る丸く、中心柱極めて大きく空所多し。果肉は mikado orange (RIDGWAY PL. III.) 砂瓢配列極めて不明瞭にして細き短網狀をなし pectin 質殊に多し、砂瓢は纖弱にして分離すべからず短くして鋭頭を有す。種子は過大にして頗る肥厚し表面少しく褐色に見え甚だ細き皺線あり。多胚なれど胚數多からず、外種被は厚く、内種被稍濃く色 towny (RIDGWAY PL. XV.), charaza 部は色 acajou red (RIDGWAY PL. XIII.) なり、即決して同一種と認むる事を得ざるなり。

次にタチバナ *Citrus tachibana* TANAKA (8)(9) との関係如何と云ふに葉はタチバナの方狭く、腊葉にありては裏面の網脈タチバナの方遙に皺狀著しく、花は遙に小さく萼裂片の尖端は多くの纖毛を有し、葯短く花柱圓頭なり。果は著しく小さく稍圓筒形をなし兩端截形且急に廣く凹入し、萼は薄く上面扁平なり。果面柔軟にして油胞點遙に大きく強く凹入す。肉團は容易に外皮と遊離す。室數極めて少く 6-9 稀に 10, 果肉は極めて少く酸強く甚だ纖弱にして容易に消失し砂瓢網狀なるも境線不分明にて分離する事極めて難し、個々の砂瓢は長橢圓又短紡錘狀にして容易に破壊す。種子は土柑子より小さく基脚嘴あり、内種被 charaza 部の色は甚だ淡色にして決して土柑子の如く淡紅色を呈せず。即本種も亦基礎的性質に於てカウジと

異なるなり。

故に今左に以上三種の Synoptic key を示す。

1. 葉は楕圓形にして頂端鋭尖又漸尖し、果は紅色を呈せず…………… 3.
2. 葉は廣楕圓形にして頂端鋭尖せず、果は中形、完熟すれば紅色を帯び充飽し、砂瓢網状にして後 pectin の過量を生じ脱酸す。種子過大にして稍褐色を帯び内種被 charaza 部濃褐色なり。奄美大島以南に野生す。……………*Citrus depressa* HAYATA
3. (1) 果は軟く充飽せず、極めて小形にして室數 6-10、果肉極めて繊細にして容易に脱酸せず消失する事速なり、砂瓢は纖弱にして小さく分離困難なり、種子は中大にて綠色、内種被の色は淡き黃褐色なり。奄美大島以北に野生す。……………*Citrus tachibana* TANAKA  
(2) 果は充飽し(稀に充飽せざる品種あり)中形にして室數 8-11(或品種は 11-14)、果肉纖細ならず脱酸速して可食、砂瓢は過小ならず又分離困難ならず。種子は稍大形にして淡綠、内種被の色は鮮紅褐色なり。栽培品なり。……………*Citrus leiocarpa* HORT. ex TANAKA

以上の討究を以て得たる所次の如し。

- (1) MARCOVITCH 氏が 1921 年に發表せる *Citrus Coji* MARC. は多數の種を包含し其の type を明にせず、故に之を何種に充當すべきや不明なるが故其存在は永久混亂を來す因たり、依て命名規約に従ひ之を排斥すべきものなり。
- (2) *Citrus koozi* SIEB. と記せる SIEBOLD 自記の標品は不完全にして果してカウジなりや否や明ならず、且此名稱は出版せられたる事なきを以て混亂を避くる爲カウジの學名として使用すべからず。
- (3) 著者は 1912 年 *Citrus nobilis* subsp. *Suntara* var. *Koozi* としてカウジを稱呼したるも此名稱は nomen seminudum なり、依て *Citrus Koozi* HORT. なる園藝種に是を combine せんと欲したるも混亂を避くる爲之を廢せり。
- (4) *Citrus nobilis* var. *Koji* なる俗稱あるも type を有せざる多數種の聚合種なる故無効なり、故に是を採用せず。
- (5) カウジは獨立の園藝種にして野生種中シクワシャー *Citrus depressa* HAYATA に最近けれども後者は葉頂丸く果面紅色を帯び果肉 pectin に富み砂瓢網状をなし種子大きく内種被の褐色濃き等特徴著しく異なる別種なり。
- (6) カウジはタチバナ *Citrus tachibana* TANAKA とも相似たるも後者は果小にて外皮容易に肉圍と遊離し、果肉は溶融し容易に消失し砂瓢小形短紡錘状をなし極めて繊細、種子稍



小さく内種被の色甚だ淡き黄褐色なる等各特徴甚だ異なる別種なり、且其野生状態最も著し。

- (7) カウジは全然野生なき園藝種にして果中大、外皮滑澤シイクワシャーに似たるも決して紅色を呈せず、果肉多汁にして溶融せず、脱酸速にして砂瓢長紡錘形をなし固着せず、繊細ならず、種子中大にて内種被鮮美なる淡紅褐色を呈する等前二者とは全然異なる獨立の種なり、之に扁平にて室數多き品種ヒラカウジあり、單胚なる優良品種スルガユカウあり、外皮游離し砂瓢排列少しく網状をなすサガミュカウ等あり。
- (8) 最も基準的なるカウジは所謂 ツチカウジなるを以て之を type として新園藝種 *Citrus leiocarpa* HORT. を創設し名稱の確立を計れり。

## 文 獻

1. 福羽逸人。果樹栽培全書。第二。東京、博文館、1896。(p. 121.)
2. MARCOVITCH, B. B. Pomerantsevye dlia chernomorskogo poberezh'ia, in *Izvestia Sochinskoi Oblastnoi i Sukhumskoï Sadovoi i Sel'sko-Khozaistvennoi Opytnoi Stantsii* no. 2, p. 1-11. 1921.
3. ———— *Indeeling van het Geslacht Citrus, Classification of the genus Citrus.* in *Landbouw*, vol. 2 1926/27, No. 4, 25 pp., 1 colored pl., 1926.
4. 恩田鐵彌・内田郁太。實驗柑橘栽培法。東京、博文館、1915.
5. SIEBOLD, Ph. Fr. von. *Synopsis plantarum oeconomicarum universi regni japonici.* Dezima, 1827.
6. 田中長三郎。本邦産柑橘屬果樹ノ利用ニ就キテ。in *Bot. Mag., Tokyo.* vol. 26, no. 306, p. 202-207 (邦文頁), 1912.
7. ———— シーホルト採集日本産柑橘標本に就て。in *シーホルト先生渡來百年記念論文集*。長崎、同記念會、中節 p. 58-69, 1 pl. 1924.
8. ———— 世界の主要柑橘類。in *九州帝國大學農學部學藝雜誌* vol. 1, No. 1. p. 20-31. 1924.
9. ———— 日本領土の野生柑橘に就て。in *ibid.* vol. 2, no. 1, p. 51-58. 1926.
10. ———— 琉球沖繩ノしいくわしゃー。in *植物研究雜誌* vol. 3, no. 8, p. 190-193, illus. 1926.

ON *CITRUS COJI* MARCOVITCH

(Résumé)

Tyôzaburô TANAKA

MARCOVITCH described *Citrus Coji* MARC. in a paper issued in 1921, but it was overlooked on account of the impracticability of accession of the original Russian publication appeared as a local experiment station report of Black Sea region. Critical examination of the original description and later Dutch and English summary published in Java in 1926, soon revealed that this name is nonvalid, by the reason of (1) the lack of definiteness and clearness of essential specific characters that involves, (2) the founding of species upon aggregate types, each one of which being distinct species, like *Citrus depressa* HAYATA, *Citrus tachibana* TANAKA, *Citrus kinokuni* HORT., *Citrus tangerina* HORT., *Citrus erythrosa* HORT., et., (3) the failure of distinguishing the description of the type of the species, thereby causing impossibility to reserve the name, and (4) the impossibility of applying the name to the Kôji mikan of Japan by the antagonistic diagnosis such as wild nature, bitterness of the pulp, and the like. Since these points are enough to become the permanent source of error, and since the Kôji mikan is a definite horticultural species and must have a name, the author reached to the conclusion that the name *Citrus Coji* should be proscribed, and a better name should be chosen for Kôji. *Citrus koozi* SIED. in sched. is based on imperfect herbarium materials, and is not to be used on expectation of future confusion. *Citrus koozi* HORT., offered in a paper of the author read before the Third Pan-Pacific Science Congress (based upon *Citrus nobilis* subsp. *Suntara* var. *Koozi* TANAKA. nom. seminud. published in 1912) is withdrawn to avoid further mistake. *Citrus nobilis* var. *Koji* found in popular Japanese books is also rejected by being applied to aggregate species lacking the description of the type. From these unfortunate circumstances, the author is compelled to create a new horticultural species *Citrus leiocarpa* HORT. nov. based upon Tsuchi Kôji or Mar Kôji of the Japanese gardens, which covers subordinate horticultural varieties Hira Kôji (Kin Kôji), Suruga Yukô, and Sagami Yukô (Fukure mikan).

*Citrus leiocarpa* is a good horticultural species, being a small thornless tree, densely covered by broad leaves of medium-small size and acuminate apex. Flower-buds are broad, and their cross section is angular, the calyx lobe of which being much rounded with deep and sharp cut and glabrous margin. Fruits are small, depressed-globose, tumid, much polished and yellowish-orange in color, with smooth, minute oil cell dots. Segments are 8-11, regular and moderately thick-walled, leaving small space at the central column; pulp is deep yellow, narrowly parallel-netted, with juice of mild subacid flavor. Pulp vesicles are long-fusoid, separable and not delicate. Seeds are rather large, ellipsoid, green, not beaked, smooth, containing green polyembryos; tegmen at charaza is marked rosy-brown. Its closest wild relative is *Citrus depressa* HAYATA, never occurring north of Sanbok (Amami Ōshima), which differs from it by having broadly pointed leaves, reddish rind, finely round-netted pectiniferous pulp vesicles, large seeds of brownish coat, and dark-brown charaza part of tegmen. Another wild relative, *Citrus tachibana* TANAKA of Japan proper, has soft fruit of decidedly small outline, truncate, broadly depressed ends, baggy rind, fewer number of segments, melting acid pulp, short-fusoid extremely delicate pulp vesicles, smaller seeds, and very light-colored charaza part of tegmen.

(Joint contributions from Horticultural Institute, Kyushu Imperial University, No. 12 and Phytotechnical Institute, Miyazaki College of Agriculture, No. 20.)

---