

ニホンナシ新品種‘明水’の育成経過とその特性

柴田健一郎・菱谷政富・渡辺裕恵

Kenichiro SHIBATA・Masatomi HISHITANI and Hiroe WATANABE

Breeding process and characteristics of ‘Meisui’, a new Japanese pear cultivar.

緒 言

当場の日本ナシ育種の歴史は古く、大正3年に始まる。昭和2年には、日本梨品種改良成績(神奈川県農事試験場農事試験成績53報, 1927)として‘菊水’‘新高’などの品種が発表され、現在もその原木が神奈川県天然記念物として、大切に保存されている。

現在、本県のナシ栽培面積は316 haあり、そのほとんどが直売経営で地域住民との交流の中で成り立っている。‘幸水’‘豊水’が主力品種であり、この2品種で生産量の6割以上を占め、販売時期が集中している。より一層の経営安定と、8月上旬お盆前の消費者ニーズに応えるため、‘幸水’よりも前に収穫され、品質優良な多収性品種の育成が望まれていた。

神奈川県園芸試験場として最後の年に、この‘菊水’の流れをくむ‘明水’の育成に至り、ここにその育成経過と特性の概要を報告する。

本品種の育成は果樹科職員一同の協力のもとに遂行されたものである。

I 育成経過

1970年に神奈川県園芸試験場において収量の上がる品質優良な極早生品種の育成を目的として、‘新水’と農林水産省果樹試験場育成系統‘42-6’の交配を行った。新水は成熟期が早く、品質優良な品種で菊水を母親に持つ。‘42-6’は‘幸水’と‘雲井’の交雑実生個体であり、早生系統である。

交配の翌年に播種し、1973年に実生苗から穂木を採取し、60年生‘延寿’に高接ぎした。1978年に初結実が見

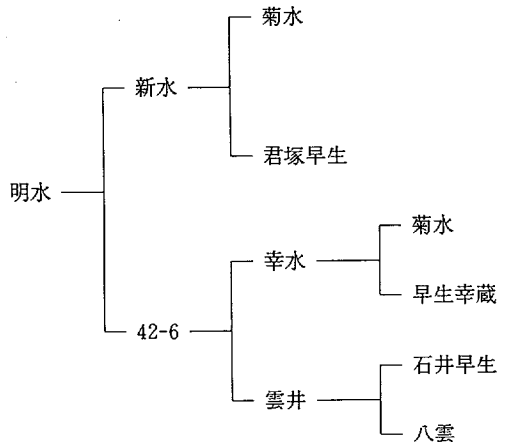
られ、1987年に大果で果実品質が優れていることから選抜し、‘13号’と仮称した。1988年に場内の22年生‘新水’と3年生‘豊水’に高接ぎし、特性を検討した。

その結果‘新水’よりも1週間から10日早く収穫できる果実品質の優れた極早生品種として有望であると認められるに至り‘明水’と命名し、新品種として種苗登録の申請を行った。本品種の系統図を第1図に示した。

種苗登録申請受理年月日 1994年8月19日

本品種の育成に関与した園芸試験場の担当者は次のとおりである。

- 安延義弘 (1970～1980), 片野佳秀 (1972～1985)
- 重田利夫 (1981～1986), 青野信男 (1987～1989)
- 菱谷政富 (1987～1994), 小田切克治 (1986～1992)
- 渡辺裕恵 (1990～1994), 柴田健一郎 (1993～1994)



第1図 ‘明水’の系統図

II 特性の概要

1. 樹の特性

樹勢は強く‘新水’程度である。新梢は太く茶褐色で皮目の大きさは中である。えき花芽の着生は中で、短果枝の着生も中でその維持は容易である。成葉の形は卵形で大きく、どん葉の色は褐色で毛じは少ない。

開花直前の花色は淡桃色で花弁の大きさは中である。開やく前のやくの色が淡紅色であることが、‘新水’とは異なる。開花期は早く‘新高’とはほぼ同時期である。収穫期も早く、育成地において7月下旬から8月上旬に熟期をむかえ‘新水’に比べると1週間から10日程度早い。(第1表)

黒斑病に対しては抵抗性を示し、えそ斑点病には病徴非発現性である。黒星病、赤星病に対しては慣行防除で対応可能である。

2. 果実の特性

果実の形状と結実の状態を第2, 3図に示した。果形は円形で、完熟した果実の果皮色は黄赤褐色で、梗あ部から見た外観は‘新水’に似た赤ナシである。有てい果は混在し、果芯は小さく、裂果の発生は見られない。1果重は平均300g以上になり‘新水’よりも大果で玉張りのある形状である。(第2表)果肉の色は白で、果汁の糖度は12%程度であり‘新水’に比べるとやや低くなる。果汁のpHは4.6前後だが‘新水’ほど酸味を感じず、食味は良好である。心腐れ、みつ症の発生は無く、果実の日持ち性は5日から1週間程度で短い。

第1表 育成地での‘明水’と主要品種との収穫期比較

品 種	1988	1990	1991	1993	1994	平均
明 水	8/ 6	8/ 1	8/ 1	8/ 4	8/ 4	8/ 3
新 水	8/16	8/ 7	8/13	8/17	8/ 9	8/14
筑 水	8/11	8/ 3	8/ 5	8/16	8/ 5	8/ 7
長 寿	8/ 9	8/ 4	8/ 5	8/10	8/ 9	8/ 7
幸 水	8/30	8/20	8/27	8/25	8/29	8/26

※‘長寿’は神奈川県試 1973年登録の極早生種

第2表 ‘明水’と主要品種との果実品質比較

品 種	1988	1990	1991	1993	1994	平均
果実重(g)						
明 水	298	243	395	309	346	318
新 水	202	298	295	270	348	283
筑 水	203	272	222	250	293	248
幸 水	307	319	360	311	371	334
硬度(1bs)						
明 水	3.0	4.2	4.8	5.5	5.1	4.5
新 水	-	5.3	5.2	3.8	5.3	4.9
筑 水	3.3	3.1	4.8	3.6	4.7	3.9
幸 水	2.8	5.1	4.8	3.8	5.4	4.4
糖度(%)						
明 水	12.5	14.3	13.6	12.6	12.9	13.2
新 水	13.5	14.5	14.0	13.9	14.6	14.1
筑 水	11.7	13.4	12.9	12.9	13.6	12.9
幸 水	12.4	13.7	13.2	12.9	13.6	13.2
酸度(pH)						
明 水	4.7	4.8	4.4	4.6	4.7	4.6
新 水	-	4.8	4.5	4.3	4.7	4.6
筑 水	4.8	4.9	4.8	5.0	4.8	4.9
幸 水	5.0	5.2	4.8	4.7	5.1	5.0

3. 栽培上の留意点

本品種は収穫期が母親品種の‘新水’よりも1週間から10日程度早い極早生品種である。外観による収穫期の判定はやさしいが、特徴である300g以上の果実生産には早期の摘果が重要である。また開花も早いことから、人工受粉用花粉の確保も貯蔵花粉等で対応する必要がある。

果実の貯蔵性は、他の早生品種と同様に短く、5日から1週間程度であるため販売、流通には注意が必要である。

Ⅲ 命名の由来

本品種は、三水の中の‘新水’、‘幸水’の親である‘菊水’の血を引き、収穫期が関東地方梅雨明けの7月下旬から始まることから、長洲知事により梅雨明けとともに食べられる美味しい梨‘明水’と命名された。

摘 要

収量の上がる品質優良な極早生品種を育成した。‘明水’と命名し、1994年8月19日種苗登録の申請を行った。1970年に‘新水’を母親とし、農林水産省果樹試験場育成系統‘42-6’を父親としての交配で生まれた。

本品種の特徴は以下のとおりである。

1. 樹勢は強く‘新水’程度である。黒斑病に対しては抵抗性を示し、えそ斑点病には病徴非発現性である。
2. 開花期は早く‘新高’とほぼ同時期である。
3. 収穫期も早く、育生地では7月下旬から8月上旬に熟期をむかえる。
4. 果形は円形で1果重は平均300g以上になり、大果

の極早生赤ナシである。果汁の糖度は12%程度で、酸味は少なく、食味は良好である。

5. 心腐れ、みつ症および裂果の発生は無く、果実の日持ち性は5日から1週間程度で短い。

引用文献

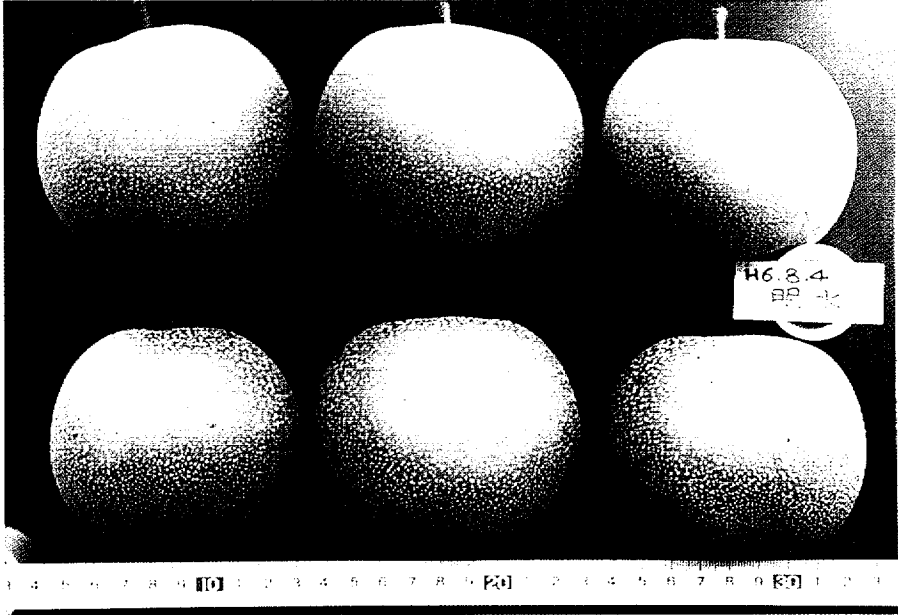
1. 菊池秋雄. 1927. 日本梨品種改良成績. 神奈川県農事試験場農事試験成績53報
2. 壽和夫・佐藤義彦・阿部和幸・大村三男・小園照雄 清家金嗣・梶浦一郎・金戸橋夫・町田裕・栗原照夫 岸本修・志村勲. 1991. ニホンナシ新品種‘筑水’. 果樹試報. 21:15-28
3. 壽和夫・佐藤義彦・阿部和幸・斎藤寿広・大村三男 梶浦一郎・緒方達志・小園照雄・清家金嗣・町田裕 栗原照夫・志村勲. 1994. ニホンナシ新品種‘豊月’. 果樹試報. 26:1-14
4. 梶浦一郎・佐藤義彦. 1990. ニホンナシの育種及びその基礎資料と栽培品種の来歴及び特性. 果樹試報特報1.

Summary

‘Meisui’ is a new, very early maturing cultivar of Japanese pear (*Pyrus pyrifolia* Nakai var. *culta* Nakai). This cultivar originated from the crossing of ‘Shinsui’ and ‘42-6’, conducted at the Kanagawa Horticultural Experiment Station in 1970. It was selected in 1987, as the subject for a characteristic test that was carried out over the next seven years. This new cultivar was designated ‘Meisui’ in August 1994 by Governor Dr. Nagasu of the Kanagawa Prefectural Government. An official registration was applied for under the Japanese Seeds and Seedlings Law on August 19, 1994.

The characteristics of ‘Meisui’ can be summarized as follows.

1. The tree is as vigorous as ‘Shinsui’. It blooms early, at the same time as ‘Nitaka’. The fruit ripens before ‘Shinsui’, from late July to early August in the southern Kanto. ‘Meisui’ is resistant to the black spot disease (*Alternaria alternata*, Japanese pear pathotype) and the pear necrotic spot virus.
2. The fruit is round and large, averaging about 300 grams, like that of ‘Kousui’. The skin is yellowish red brown, covered with russet at maturity. The flesh is white, crisp and full of juice. The juice is as sweet as that of ‘Kousui’, with a Brix value of 12 percent. The fruit quality can remain good for five to seven days.



第2図 ニホンナシ新品種‘明水’



第3図 ニホンナシ新品種‘明水’の着果状況