

モモ第6回系統適応性検定試験の概要

八重垣英明・土師 岳・三宅正則^{†1}・中村ゆり^{†2}・西村幸一^{†3}・京谷英壽^{†4}・
小園照雄・福田博之^{†5}・木原武士^{†6}・鈴木勝征*・山口正己

独立行政法人農業技術研究機構

果樹研究所遺伝育種部

*果樹研究所企画調整部

305-8605 茨城県つくば市

Summary of the 6th Local Adaptability Test on Peach

Hideaki YAEGAKI, Takashi HAJI, Masanori MIYAKE, Yuri NAKAMURA,
Koichi NISHIMURA, Hidetoshi KYOUTANI, Teruo KOZONO, Hiroyuki FUKUDA,
Takeshi KIHARA, Katsuyuki SUZUKI and Masami YAMAGUCHI

Department of Fruit Breeding and Department of Research Planning and Coordination

National Institute of Fruit Tree Science, National Agricultural Research Organization, Tsukuba, Ibaraki 305-8605, Japan

Summary

The 6th local adaptability test on peach had been conducted at 12 experimental stations from 1990 to 1998, using 8 lines selected from the seedlings in the National Institute of Fruit Tree Science. The selected lines, 'Momo Tsukuba 101' to 'Momo Tsukuba 108', are nectarine and have good fruit quality. 'Momo Tsukuba 102', 'Momo Tsukuba 103', 'Momo Tsukuba 104', 'Momo Tsukuba 107' and 'Momo Tsukuba 108' show low acidity. The results of the test are presented. All lines were judged to be not designated, because fruit skin is apt to have roughness and cracking.

Key words: fruit breeding, local adaptability test, nectarine, peach

緒 言

ネクタリンは、果皮に毛じがないモモの一変種である。古くから油桃、ツバキ桃、ツバイ桃などと呼ばれてきた。わが国における栽培の歴史は古く、明治以前から

瀬戸内地方、北陸地方などで多数の在来品種が栽培されていた(浅見, 1927; 菊池, 1948)。これら在来品種は品質が不良で、明治以降、毛モモの水蜜桃が普及するにつれてしだいに栽培されなくなった。その後、欧米からネクタリン品種が導入され(大日本農會三田育種場, 1884)、これらの品種やその交雑実生の中から選抜され

^{†1} 現 山梨県果樹試験場 405-0043 山梨県山梨市
^{†2} 現 果樹研究所生理機能部 305-8605 茨城県つくば市
^{†3} 現 山形県立園芸試験場 991-0043 山形県寒河江市

^{†4} 現 北海道農業研究センター 062-8555 北海道札幌市
^{†5} 現 弘前大学 036-8560 青森県弘前市
^{†6} 現 日本園芸農業協同組合連合会 143-0001 東京都大田区

た品種が現在の主要栽培品種となっている。1917年から興津の園芸試験場でネクタリンの育種が開始され、果樹研究所ではこれまでに1981年にヒラツカレッド(吉田ら,1983)を1986年に‘シズクレッド’、‘チヨダレッド’、‘ヒタチレッド’(京谷ら,1990)を命名・登録している。

しかし現在のネクタリンの栽培面積は全国で400ha前後でモモ全体の約4%を占めるに過ぎない(農林水産省果樹花き課,2000)栽培が広がらない要因として酸味の強い品種が多いこと、日持ち性が劣る品種が多いこと、裂果の発生が多い品種が多いことなどが挙げられる。また早生品種に品質や栽培性の良いものがなく、主要品種は収穫期のやや遅いものに偏っているという問題点がある。しかし、ネクタリンの毛じの無いという性質は、生産者、消費者ともに利点となるものであるから、ネクタリンの栽培を広げるためにも優れた特性を持った新品種が求められている。

そこで1978年に早生から晩生までの果実品質および栽培性の優れたネクタリン品種の育成を目的として交雑を行った。交雑組合せはモモ×ネクタリンにアメリカからの導入したネクタリンの花粉を交雑したものが中心であり、得られた458実生の中から酸味の少ないスイートタイプを中心に8系統を選抜した。

平成2年度よりこれら8系統に‘モモ筑波101号’から‘モモ筑波108号’の系統名を付して全国12の公立試験研究機関の協力のもとにモモ第6回系統適応性検定試験を実施してきた。平成10年度をもって本試験を終了したのに伴い、試験の経過と供試系統の特性評価の概要を報告する。

謝辞 本試験の実施に当たり、担当された関係公立試験研究機関の各位並びに、実生育成、特性調査などにご協力頂いた当所の歴代職員、研修生諸氏に心から謝意を表します。

モモ第6回系統適応性検定試験参加場所

当所以外にモモ第6回系統適応性検定試験を実施した場所は以下の通りである。

宮城県園芸試験場(現 宮城県農業・園芸総合研究所)、秋田県果樹試験場天王分場、山形県立園芸試験場、福島県果樹試験場、群馬県園芸試験場、山梨県果樹試験場、長野県果樹試験場、新潟県園芸試験場(現 新潟県農業総合研究所園芸研究センター)、愛知県農業総合試験場園芸研究所、岡山県立農業試験場(現 岡山県農業総合センター農業試験場)広島県立農業技術センター果樹研究所、徳島県果樹試験場県北分場(現 徳島県立農林水産総合技術センター果樹研究所県北分場)

モモ第6回系統適応性検定試験担当者

当所におけるモモ第6回系統適応性検定試験の担当者および担当期間は以下の通りである。

京谷英壽(平成2年4月~平成4年3月)、西村幸一(平成2年4月~平成4年3月)、中村ゆり(平成2年4月~平成3年3月)、土師 岳(平成3年10月~平成11年3月)、山口正己(平成4年4月~平成11年3月)、三宅正則(平成5年4月~平成8年3月)、八重垣英明(平成8年4月~平成11年3月)、小園照雄(平成2年4月~平成4年3月)、福田博之(平成4年4月~平成5年2月)、木原武士(平成5年4月~平成8年3月)、鈴木勝征(平成8年4月~平成11年3月)

検討の結果

各供試系統の個体番号、交雑組合せおよび検討結果を第1表に、特性を第2表に示した。調査方法について

第1表 モモ第6回系統適応性検定試験供試系統の概要および検討結果

系統名	個体番号	交配組合せ	結果
モモ筑波101号	N - 72 - 35	N - 15 - 10 × NJN77	平成6年で試験中止
モモ筑波102号	N - 68 - 30	N - 11 - 6 × NJN67	平成10年で試験中止
モモ筑波103号	N - 70 - 12	N - 12 - 28 × NJN67	平成10年で試験中止
モモ筑波104号	N - 68 - 7	N - 11 - 6 × NJN67	平成9年で試験中止
モモ筑波105号	N - 62 - 34	19 - 4 × NJN68	平成9年で試験中止
モモ筑波106号	N - 62 - 22	19 - 4 × NJN68	平成9年で試験中止
モモ筑波107号	N - 68 - 4	N - 11 - 6 × NJN67	平成10年で試験中止
モモ筑波108号	N - 72 - 37	N - 15 - 10 × NJN77	平成9年で試験中止

N - 15 - 10 : 21 - 26 × NJN17, N - 11 - 6 : う - 9 × NJN17, N - 12 - 28 : 21 - 3 × NJN17, 19 - 4 : 興津 × NJN17, 21 - 26, 21 - 3 : 中津白桃 × 布目早生, う - 9 : 白桃 × 布目早生
NJN17, NJN67, NJN68, NJN77 : 導入ネクタリン品種

第2表 モモ第6回系統適応性検定試験供試系統の特性

系統名	果皮の毛じ	果肉色	肉質	核の粘離	花粉の有無
モモ筑波 101号	無	黄	溶質	粘核	有
モモ筑波 102号	無	黄	溶質	粘核	有
モモ筑波 103号	無	黄	溶質	粘核	有
モモ筑波 104号	無	黄	溶質	粘核	有
モモ筑波 105号	無	黄	溶質	離核	有
モモ筑波 106号	無	黄	溶質	粘核	有
モモ筑波 107号	無	黄	溶質	離核	有
モモ筑波 108号	無	黄	溶質	粘核	有

は、育成系統適応性検定試験・特性検定試験調査方法（果樹試験場，1994）モモ調査方法に基づき実施した。また系統適応性検定試験における評価の概要は以下の通りである。

1. モモ筑波 101号

対照品種である‘ヒラツカレッド’よりやや早く収穫される早生系統として供試された。平成5年および6年度の各場所の成績を第3, 4表に示した。

第3表 筑波 101号の樹性および果実特性

(平成5, 6年度の平均)

場所	品種・系統	樹齡 ^z	樹姿	樹勢	花芽の多少	果形	果皮の粗滑	着色	果肉の粗密	生理的落果
秋田果試	101号	5	中	や弱	や多	円	中	多	や密	少
天王分場	ヒラツカレッド	5	中	や強	や多	円	滑	多	中	少
福島果試	101号 ^y	6	や直	や強	や少	円	や粗	多	中	や少
	ヒラツカレッド ^y	8	直	や強	中	円	滑	多	中	少
果樹試	101号	16	や開	や強	や多	円	や粗	や多	や密	微
	ヒラツカレッド	22	中	や強	や多	円	や滑	多	や密	中
群馬園試	101号	5	中	や強	中	短楕円	や滑	や多	や密	少
山梨果試	101号	3	直	強	や多	短楕円	や滑	多	や密	少
長野果試	101号	6	中	や強	や多	円	や粗	多	や密	少
	ヒラツカレッド	9	中	中	や多	円	中	多	や密	少
岡山農試	101号	6	や直	や強	中	円	滑	多	密	少
	ヒラツカレッド	19	中	中	多	円	滑	多	密	少
徳島果試 県北分場	101号	6	中	強	中	円	滑	多	密	少
	ヒラツカレッド	10	中	強	中	円	滑	多	や密	少

^z 平成6年度の樹齡 ^y 無袋栽培

第4表 筑波 101号の収穫期、収量および果実品質

(平成5, 6年度の平均)

場所	品種・系統	収穫盛期	果実重 (g)	収量 (kg/樹)	糖度 (%)	酸度 (pH)
秋田果試	101号	8.23	142	0.4	12.3	4.31
天王分場	ヒラツカレッド	8.17	119	0.3	14.0	4.38
福島果試	101号 ^z	8.6	170	19.5	11.0	3.41
	ヒラツカレッド ^z	8.10	169	31.5	12.8	3.65
果樹試	101号	7.25	214	16.6	12.1	3.67
	ヒラツカレッド	7.25	209	15.9	11.3	3.43
群馬園試	101号	7.24	154	41.6	9.7	3.60
山梨果試	101号	7.23	184	8.0	13.7	3.70
長野果試	101号	8.3	158	22.8	14.1	3.50
	ヒラツカレッド	8.9	179	21.2	13.3	3.65
岡山農試	101号	7.20	206	15.3	12.6	3.25
	ヒラツカレッド	7.23	181	45.5	14.4	3.10
徳島果試 県北分場	101号	7.19	167	22.7	11.3	3.71
	ヒラツカレッド	7.20	153	10.2	12.4	3.73
平均	101号	7.29	174	18.7	12.1	3.64
	ヒラツカレッド	8.1	168	20.7	13.0	3.65

^z 無袋栽培

樹性：樹姿は「やや直」～「中」、樹勢は「強」～「やや強」と評価する場所が多かった。花芽の多少は「やや多」～「中」と評価する場所が多く、「ヒラツカレッド」と同等かやや少ないと判断された。

果実：果形は「円」とする評価が多かったが、「短楕円」と評価する場所もあった。果皮の粗滑は「中」～「やや粗」とする場所が多く、外観が悪いことが大きな問題点として指摘された。着色は「多」、果肉の粗密は「密」～「やや密」、生理的落果は「少」と評価する場所が多かった。収穫盛期は「ヒラツカレッド」よりやや早かった。果実重は170gで「ヒラツカレッド」と同等からやや大きな値を示した。糖度は12%で「ヒラツカレッド」よりやや低く、酸度はpH3.6で「ヒラツカレッド」と同程度であった。

以上、対照品種よりやや早く収穫されるものの、果実品質に余り差がなく、酸味の残るタイプで、果面が荒れやすく外観が劣ることから、本系統は平成6年度で試験中止と判断された。

2. モモ筑波 102号

対照品種である「ヒラツカレッド」と同時期に収穫される、スイートタイプの中生系統として供試された。平成9年および10年度の各場所の成績を第5,6表に示した。樹性：樹姿は「やや直」～「中」、樹勢は「強」～「やや強」と評価する場所が多かった。花芽の多少は「多」～「やや多」と評価する場所が多く、「ヒラツカレッド」と

同等と判断された。

果実：果形は「扁円」と評価する場所が多かった。果皮の粗滑を有袋栽培では「滑」と評価する場所が多かったが、無袋栽培では「中」～「やや粗」と評価された。外観が悪いことが問題点として指摘された。着色は「多」、果肉の粗密は「密」～「やや密」、生理的落果は「少」と評価する場所が多かった。収穫盛期は「ヒラツカレッド」とほぼ同時期になる場所、3～7日遅くなる場所、7日早くなる場所があり評価が分かれた。果実重は217gで、「ヒラツカレッド」より約50g大きかった。糖度は12.4%で「ヒラツカレッド」と同等となり、酸度はpH4.3程度で、酸味の少ないスイートタイプと判断された。

以上、スイートタイプで食味が優れ、対照品種よりも果実が大きくなるものの、無袋栽培では果面が荒れやすく外観が劣ることから、本系統は平成10年度で試験中止と判断された。

3. モモ筑波 103号

対照品種の「ヒラツカレッド」よりやや遅く収穫される、スイートタイプの中生系統として供試された。平成9年および10年度の各場所の成績を第7,8表に示した。樹性：樹姿は「やや直」～「中」、樹勢は「強」～「中」と評価する場所が多かった。花芽の着生は「多」～「やや多」と評価する場所が多かったが、「ヒラツカレッド」に較べるとやや少なかった。

果実：果形は「扁円」と評価する場所が多かった。果皮

第5表 筑波102号の樹性および果実特性

(平成9,10年度の平均)

場 所	品種・系統	樹齡 ^z	樹姿	樹勢	花芽の 多少	果形	果皮の 粗滑	着色	果肉の 粗密	生理的 落果
宮城園試	102号 ^y	9	中	やや強	多	扁円	中	多	中	少
	ヒラツカレッド ^y	25	中開	中	多	円	滑	多	中	少
秋田果試 天王分場	102号	9	中	中	やや多	扁円	滑	多	中	-
	ヒラツカレッド	9	中	中	やや多	扁円	やや滑	多	中	-
福島果試	102号 ^y	10	やや開	やや強	多	扁円	中	多	やや密	少
果樹試	102号 ^y	10	やや直	強	多	円	やや粗	多	やや密	無
	ヒラツカレッド ^y	25	中	やや強	多	円	やや粗	多	中	無
群馬園試	102号	9	やや直	やや強	やや多	扁円	やや粗	やや多	密	少
山梨果試	102号	7	直	中	やや多	扁円	滑	多	中	少
	ヒラツカレッド	4	直	中	やや多	円	滑	多	中	少
長野果試	102号	10	中	やや強	多	扁円	やや滑	多	密	少
	ヒラツカレッド	13	中	中	中	円	滑	多	密	少
岡山農試	102号	10	直	強	やや多	扁円	滑	多	やや密	少
	ヒラツカレッド	9	中	強	多	短楕円	滑	多	やや密	少
徳島果試 県北分場	102号	10	中	中	中	扁円	やや滑	やや多	中	少
	ヒラツカレッド	-	中	強	中	円	やや滑	やや多	やや密	中

^z 平成10年度の樹齡 ^y 無袋栽培

第6表 筑波102号の収穫期、収量および果実品質 (平成9, 10年度の平均)

場所	品種・系統	収穫盛期	果実重 (g)	収量 (kg/樹)	糖度 (%)	酸度 (pH)
宮城園試	102号 ^z	8.4	179	51.9	10.9	4.36
	ヒラツカレッド ^z	8.4	160	57.1	12.6	3.52
秋田果試 天王分場	102号	8.11	201	13.4	11.4	4.35
	ヒラツカレッド	8.12	179	0.9	12.2	3.83
福島果試	102号 ^z	8.1	259	43.0	13.4	4.38
果樹試	102号 ^z	7.24	219	22.9	12.2	4.19
	ヒラツカレッド ^z	7.17	177	3.8	12.3	3.48
群馬園試	102号	7.15	247	103.1	11.0	4.55
山梨果試	102号	7.22	240	13.5	13.8	4.45
	ヒラツカレッド	7.19	153	1.5	11.7	3.85
長野果試	102号	8.3	240	62.8	14.5	4.65
	ヒラツカレッド	8.1	136	43.5	12.5	3.80
岡山農試	102号	7.14	186	46.9	13.1	4.10
	ヒラツカレッド	7.21	201	29.8	12.0	3.55
徳島果試 県北分場	102号	7.18	188	22.3	11.3	4.23
	ヒラツカレッド	7.13	164	3.9	11.9	3.91
平均	102号	7.26	217	42.2	12.4	4.36
	ヒラツカレッド	7.25	167	20.0	12.1	3.70

^z 無袋栽培

第7表 筑波103号の樹性および果実特性 (平成9, 10年度の平均)

場所	品種・系統	樹齢 ^z	樹姿	樹勢	花芽の 多少	果形	果皮の 粗滑	着色	果肉の 粗密	生理的 落果
宮城園試	103号 ^y	9	中	中	多	扁円	や粗	多	や粗	少
	ヒラツカレッド ^y	25	開	中	多	円	滑	多	中	少
秋田果試 天王分場	103号	10	中	中	や多	扁円	や滑	多	中	-
	ヒラツカレッド	9	中	中	や多	扁円	や滑	多	中	-
福島果試	103号 ^y	10	や開	中	や多	扁円	粗	多	密	や少
果樹試	103号 ^y	10	や直	強	多	扁円	や粗	多	や密	無
	ヒラツカレッド ^y	25	中	や強	多	円	や粗	多	中	無
群馬園試	103号	9	や直	や強	中	扁円	や粗	や多	や密	少
山梨果試	103号	7	直	や強	多	扁円	滑	多	や密	少
	ヒラツカレッド	4	直	中	や多	円	滑	多	中	少
新潟果試	103号	10	や直	強	や多	円	中	多	や密	少
	ヒラツカレッド	17	中	中	多	円	滑	や多	や密	少
岡山農試	103号	10	や直	強	中	扁円	滑	多	密	少
	ヒラツカレッド	9	中	強	多	短楕円	滑	多	や密	少

^z 平成10年度の樹齢 ^y 無袋栽培

の粗滑を有袋栽培では「滑」と評価する場所が多かったが、無袋栽培では「やや粗」～「粗」と評価された。外観が悪いことが大きな問題点として指摘された。着色は「多」、果肉の粗密は「密」～「やや密」、生理的落果は「少」と評価する場所が多かった。収穫盛期は「ヒラツカレッド」より2～12日遅くなった。果実重は214gで「ヒラツカレッド」より40g程度大きかった。糖度は12.9%で「ヒラツカレッド」より若干高く、酸度はpH4.3

程度で、酸味の少ないスイートタイプと判断された。

以上、スイートタイプで食味が優れ、対照品種よりも果実が大きくなるものの、無袋栽培では果面が荒れやすく外観が劣ることから、本系統は平成10年度で試験中止と判断された。

4. モモ筑波104号

対照品種の「フレーバートップ」よりも早く収穫され

第8表 筑波103号の収穫期、収量および果実品質 (平成9, 10年度の平均)

場所	品種・系統	収穫盛期	果実重 (g)	収量 (kg/樹)	糖度 (%)	酸度 (pH)
宮城園試	103号 ^z	8.10	189	35.2	11.4	4.28
	ヒラツカレッド ^z	8.4	160	57.1	12.6	3.52
秋田果試 天王分場	103号	8.19	210	13.4	12.1	4.50
	ヒラツカレッド	8.12	179	0.9	12.2	3.83
福島果試	103号 ^z	8.7	239	37.9	14.7	4.26
果樹試	103号 ^z	7.29	220	24.1	13.6	4.27
	ヒラツカレッド ^z	7.17	177	3.8	12.3	3.48
群馬園試	103号 ^z	7.25	235	91.5	10.8	4.45
山梨果試	103号	7.26	243	19.8	14.1	4.50
	ヒラツカレッド	7.19	153	1.5	11.7	3.85
新潟果試	103号	8.7	191	36.5	14.3	4.45
	ヒラツカレッド	7.29	179	44.4	13.6	3.60
岡山農試	103号	7.23	186	49.4	14.7	4.00
	ヒラツカレッド	7.21	201	29.8	12.0	3.55
平均	103号	8.2	214	38.4	13.2	4.33
	ヒラツカレッド	7.27	175	22.9	12.4	3.63

^z 無袋栽培

る, スイートタイプの中生系統として供試された。平成8年および9年度の各場所の成績を第9, 10表に示した。樹性: 樹姿は「直」~「やや直」, 樹勢は「やや強」~「中」と評価する場所が多かった。花芽の多少は「多」~「やや多」と評価する場所が多く, 'フレーバートップ' と同等と判断された。

果実: 果形は「円」と評価する場所と「扁円」と評価する場所が同数となった。果皮の粗滑を有袋栽培では「滑」~「やや滑」と評価する場所があるものの, 「中」~「やや粗」と評価する場所が多かった。外観が悪いことが大

きな問題点として指摘された。着色は「多」~「やや多」, 果肉の粗密は「やや密」~「中」, 生理的落果は「少」と評価する場所が多かった。収穫盛期は; 'フレーバートップ' よりも3~9日早くなった。果実重は213gで'フレーバートップ' と同等となり, 糖度は13.1%とやや高くなった。酸味はpH4.3程度で, 酸度の少ないスイートタイプと判断された。

以上, スイートタイプで食味が優れ, 対照品種と同程度の大きさの果実を早く収穫することができるが, 果面が荒れやすく外観が劣ることから, 本系統は平成9年度

第9表 筑波104号の樹性および果実特性

(平成8, 9年度の平均)

場所	品種・系統	樹齢 ^z	樹姿	樹勢	花芽の 多少	果形	果皮の 粗滑	着色	果肉の 粗密	生理的 落果
宮城園試	104号 ^y	8	中	中	多	扁円	中	多	中	少
秋田果試 天王分場	104号	9	やや直	中	やや多	扁円	中	多	中	-
福島果試	104号 ^y	9	やや直	中	多	扁円	やや粗	多	中	少
果樹試	104号 ^y	9	やや直	強	多	円	やや粗	やや多	やや密	中
	フレーバートップ ^y	6	やや直	強	多	円	滑	多	中	無
群馬園試	104号	8	やや直	やや強	中	円	やや粗	やや多	やや密	少
山梨果試	104号	6	直	中	やや多	円	やや滑	やや多	やや密	少
長野果試	104号	9	やや直	強	多	扁円	中	やや多	やや密	少
	フレーバートップ	12	中	中	中	円	中	多	やや密	少
岡山農試	104号	9	直	強	中	円	滑	多	密	少
	フレーバートップ	8	直	強	やや多	楕円	滑	多	やや密	少

^z 平成9年度の樹齢^y 無袋栽培

第10表 筑波104号の収穫期，収量および果実品質 (平成8,9年度の平均)

場 所	品種・系統	収穫盛期	果実重 (g)	収量 (kg/樹)	糖度 (%)	酸度 (pH)
宮城園試	104号 ^z	8.21	172	31.9	12.2	4.26
	フレーバートップ ^z	8.24	259	55.5	12.5	3.40
秋田果試 天王分場	104号	8.29	193	3.3	13.2	4.55
福島果試	104号 ^z	8.14	219	41.1	13.2	4.19
果樹試	104号 ^z	8.7	230	16.2	14.8	4.22
	フレーバートップ ^z	8.13	200	8.0	11.2	3.79
群馬園試	104号	8.4	263	80.1	11.3	4.50
山梨果試	104号	8.6	196	9.0	13.4	4.55
長野果試	104号	8.17	213	50.3	12.4	4.40
	フレーバートップ	8.26	201	35.1	12.9	3.50
岡山農試	104号	8.3	222	46.6	14.9	4.35
	フレーバートップ	8.6	193	25.4	13.5	3.20
平均	104号	8.12	213	34.8	13.1	4.37
	フレーバートップ	7.17	213	31.0	12.5	3.47

^z 無袋栽培

で試験中止と判断された。

5. モモ筑波105号

対照品種の「フレーバートップ」と同時期に収穫される中生系統として供試された。平成7年および8年度の各場所の成績を第11,12表に示した。

樹性：樹姿は「やや直」，樹勢は「やや強」～「中」と評価する場所が多かった。花芽の多少は「多」～「やや多」と評価する場所が多く，「フレーバートップ」と同等と判断された。

果実：果形は「円」～「短楕円」と評価する場所が多かった。果皮の粗滑は，有袋栽培と無袋栽培ともに「滑」～「中」と評価された。着色は「多」～「やや多」，果肉の

粗密は「密」～「やや密」，生理的落果は「少」と評価する場所が多かった。収穫盛期は「フレーバートップ」よりも5日程度遅くなった。果実重は200gで「フレーバートップ」と同程度になった。糖度は約15%の高い値を示したものの，酸度もpH3.5と強くなった。

以上，対照品種よりもやや遅く収穫され，甘味が多いものの果実重が同程度で，酸味が強く，果面もやや荒れ，裂果も発生しやすいことから，本系統は平成9年度で試験中止と判断された。

6. モモ筑波106号

対照品種である「フレーバートップ」と同時期に収穫される中生系統として供試された。平成7年および8年

第11表 筑波105号の樹性および果実特性 (平成7,8年度の平均)

場 所	品種・系統	樹齢 ^z	樹姿	樹勢	花芽の 多少	果形	果皮の 粗滑	着色	果肉の 粗密	生理的 落果
秋田果試 天王分場	105号	7	中	中	中	扁円	中	や多	中	-
山形園試	105号 ^y	5	やや直	強	や多	円	中	中	密	少
福島果試	105号 ^y	8	やや直	やや強	中	短楕円	滑	多	中	少
果樹試	105号 ^y	8	やや直	やや強	多	円	やや滑	や多	中	中
	フレーバートップ ^y	5	やや直	やや強	や多	円	滑	多	中	少
群馬園試	105号	7	やや直	中	中	短楕円	中	中	密	少
山梨果試	105号	5	直	中	多	円	滑	多	やや密	少
岡山農試	105号	8	やや直	弱	中	楕円	滑	多	密	少
	フレーバートップ	7	直	強	や多	楕円	滑	多	密	少

^z 平成8年度の樹齢 ^y 無袋栽培

第12表 筑波105号の収穫期, 収量および果実品質 (平成7, 8年度の平均)

場所	品種・系統	収穫盛期	果実重 (g)	収量 (kg/樹)	糖度 (%)	酸度 (pH)
秋田果試 天王分場	105号	9.6	192	5.3	14.2	3.56
山形園試	105号 ^z	9.6	208	18.5	17.0	3.70
福島果試	105号 ^z	8.29	206	39.0	13.0	3.20
果樹試	105号 ^z	8.21	212	3.7	16.0	3.47
	フレーバートップ ^z	8.16	194	1.6	11.2	3.66
群馬園試	105号	8.8	194	56.2	12.8	3.65
山梨果試	105号	8.21	182	2.2	15.3	3.65
岡山農試	105号	8.19	206	27.9	16.8	3.80
	フレーバートップ	8.13	215	13.5	15.6	3.45
平均	105号	8.24	200	21.8	15.8	3.57
	フレーバートップ	8.14	204	7.5	13.4	3.55

^z 無袋栽培

度の各場所の成績を第13, 14表に示した.

樹性: 樹姿は「直」~「やや直」, 樹勢は「やや強」~
「中」と評価する場所が多かった. 花芽の多少は「多」

~「やや多」と評価する場所が多く, 「フレーバートップ」と同等と判断された.

果実: 果形は「円」と評価する場所が多かったが, 「楕

第13表 筑波106号の樹性および果実特性 (平成7, 8年度の平均)

場所	品種・系統	樹齢 ^z	樹姿	樹勢	花芽の 多少	果形	果皮の 粗滑	着色	果肉の 粗密	生理的 落果
福島果試	106号 ^y	8	やや直	やや強	やや多	短楕円	滑	多	中	中
果樹試	106号 ^y	8	中	やや強	多	円	やや粗	やや多	やや密	中
	フレーバートップ ^y	5	やや直	やや強	やや多	円	滑	多	中	少
群馬園試	106号	7	直	強	中	楕円	滑	中	密	やや多
山梨果試	106号	5	直	中	やや多	円	滑	多	やや密	少
愛知総農試 園芸研	106号	7	やや開	中	多	扁円	やや粗	多	中	中
	フレーバートップ	7	中	中	多	円	やや滑	多	中	中
岡山農試	106号	8	直	中	中	円	滑	やや多	密	少
	フレーバートップ	7	直	強	やや多	楕円	滑	多	密	少

^z 平成8年度の樹齢 ^y 無袋栽培

第14表 筑波106号の収穫期, 収量および果実品質 (平成7, 8年度の平均)

場所	品種・系統	収穫盛期	果実重 (g)	収量 (kg/樹)	糖度 (%)	酸度 (pH)
福島果試	106号 ^z	8.21	205	30.6	12.8	3.33
果樹試	106号 ^z	8.18	216	4.4	13.7	3.58
	フレーバートップ ^z	8.16	194	1.6	11.2	3.66
群馬園試	106号	8.11	196	64.8	10.7	3.70
山梨果試	106号	8.17	165	4.2	13.1	3.80
愛知総農試 園芸研	106号	8.15	154	18.2	14.8	3.60
	フレーバートップ	8.19	151	12.0	14.3	3.50
岡山農試	106号	8.12	196	30.5	16.5	3.35
	フレーバートップ	8.13	215	13.5	15.6	3.45
平均	105号	8.15	188	25.4	13.6	3.56
	フレーバートップ	8.16	186	9.0	13.7	3.53

^z 無袋栽培

円」や「扁円」と評価する場所もあった。果皮の粗滑は有袋栽培および無袋栽培とも「滑」の評価が多かったが、「やや粗」と評価する場所もあった。着色は「多」～「やや多」、果肉の粗密は「密」～「やや密」、生理的落果は「中」～「やや少」と評価する場所が多かった。収穫盛期は「フレーバートップ」と同時期となった。果実重は188g、糖度は13.6%、酸度はpH3.5となり「フレーバートップ」と同様な値を示した。

以上、対照品種と同時期に収穫でき、果実品質も同等であったが、果面がやや荒れ、生理的落果もやや多いことから、本系統は平成9年度で試験中止と判断された。

7. モモ筑波107号

対照品種である「ファンタジア」より早く収穫される、スイートタイプの晩生系統として供試された。平成9年および10年度の各場所の成績を第15,16表に示した。

第15表 筑波107号の樹性および果実特性

(平成9,10年度の平均)

場所	品種・系統	樹齡 ^z	樹姿	樹勢	花芽の多少	果形	果皮の粗滑	着色	果肉の粗密	生理的落果
宮城園試	107号 ^y ファンタジア ^y	9	中	や強	多	扁円	中	中	密	少
		16	開	中	多	円	滑	多	中	少
秋田果試 天王分場	107号	9	中	中	や多	扁円	やや滑	や多	やや密	-
福島果試	107号 ^y	10	や直	や強	や多	扁円	やや滑	少	やや密	やや少
果樹試	105号 ^y ファンタジア ^y	10	や直	強	多	扁円	やや粗	中	中	無
		24	や直	中	や多	円	やや滑	中多	中	無
群馬園試	107号	9	直	強	中	扁円	滑	少	密	中
山梨果試	107号	7	直	中	多	扁円	滑	中	中	少
長野果試	107号 ファンタジア	10	や直	強	多	扁円	中	中	密	少
		13	中	や強	中	円	やや滑	中多	密	少
新潟園試	107号 ファンタジア	10	や直	強	多	扁円	やや粗	中	密	少
		9	中	や強	や多	楕円	やや滑	中多	密	やや少
岡山農試	107号 ファンタジア	10	直	や強	中	扁円	滑	微	密	少
		9	直	強	中	扁円	滑	多	中	少

^z 平成10年度の樹齡 ^y 無袋栽培

第16表 筑波107号の収穫期、収量および果実品質

(平成9,10年度の平均)

場所	品種・系統	収穫盛期	果実重(g)	収量(kg/樹)	糖度(%)	酸度(pH)
宮城園試	107号 ^z ファンタジア ^z	8.18	124	41.1	14.6	4.06
		8.30	234	37.2	10.9	3.53
秋田果試 天王分場	107号	9.1	192	5.8	14.3	4.23
福島果試	107号 ^z	8.21	233	30.6	15.2	4.08
果樹試	107号 ^z ファンタジア ^z	8.15	188	4.5	13.8	3.81
		8.26	241	3.1	8.9	3.50
群馬園試	107号	8.7	238	87.8	11.6	4.50
山梨果試	107号	8.3	210	12.8	14.4	4.40
長野果試	107号 ファンタジア	8.23	184	64.4	15.2	4.35
		9.5	222	66.0	11.4	3.55
新潟園試	107号 ファンタジア	8.23	189	33.5	14.5	4.25
		8.29	236	19.3	11.6	3.45
岡山農試	107号 ファンタジア	8.2	196	27.5	15.1	4.00
		8.12	256	50.0	12.3	3.25
平均	107号 ファンタジア	8.16	194	34.2	14.3	4.18
		8.26	237	35.1	11.0	3.45

^z 無袋栽培

樹性：樹姿は「やや直」，樹勢は「強」～「やや強」と評価する場所が多かった．花芽の着生は「多」～「やや多」と評価する場所が多く，「ファンタジア」と同等かやや多いと判断された．

果実：果形は全場所で「扁円」と評価された．果皮の粗滑を有袋栽培では「滑」と評価する場所もあったが，「中」～「やや粗」と評価する場所が多かった．着色は「中」～「少」と評価する場所が多く，外観が悪いことが大きな問題点として指摘された．果肉の粗密は「密」～「やや密」，生理的落果は「少」と評価する場所が多かった．収穫盛期は「ファンタジア」より6～13日早くなった．果実重は194gで，「ファンタジア」よりも30g以上小さかった．糖度は14.3%で「ファンタジア」よりも3%以上高く，酸度はpH4.1と酸味の少ないスイートタイプと判断された．

以上，対照品種よりも早く収穫できる，甘味が強いスイートタイプであるものの，着色が少なく，果実も小さいことから，本系統は平成10年度で試験中止と判断された．

8. モモ筑波 108号

対照品種である「ファンタジア」よりもやや早く収穫される，スイートタイプの晩生系統として供試された．平成8年および9年度の各場所の成績を第17，18表に示した．

樹性：樹姿は「直」～「やや直」，樹勢は「強」～「やや強」と評価する場所が多かった．花芽の多少は「多」と評価する場所が多く，「ファンタジア」と同等かやや多い

と判断された．

果実：果形は全場所で「円」と評価された．果皮の粗滑は有袋、無袋栽培いずれも「やや粗」～「粗」と評価する場所が多く，外観が悪いことが大きな問題点として指摘された．着色は「多」，果肉の粗密は「やや密」～「中」，生理的落果は「やや少」～「少」と評価する場所が多かった．収穫盛期は「ファンタジア」よりも2～10日早くなった．果実重は212gで「ファンタジア」と同程度となった．糖度は15%以上と高く，酸度はpH4.4で酸味の少ないスイートタイプと判断された．

以上，対照品種よりも早く収穫でき，果実重も同程度で食味も優れるスイートタイプであるものの，果面が荒れやすいことから，本系統は平成9年度で試験中止と判断された．

まとめ

ネクタリン8系統を供試して実施されたモモ第6回系統適応性検定試験は，全系統が試験中止と判断され終了した．試験中止と判断された主な理由として，果面の荒れや裂果の発生が多いことが挙げられた．この果面の荒れや裂果の発生は，試験開始時には少なかったが，樹齢が進み，果実が大きくなるにつれて多くなった．今後この様なことを避けるため，果面の荒れや裂果の早期検定法の確立が必要である．

ネクタリンの現在の栽培状況はモモ全体の4%程度しかなく，さらに減少傾向にある．今回供試した8系統の中にはモモ筑波107号のように食味が高く評価された系

第17表 筑波108号の樹性および果実特性

(平成8,9年度の平均)

場所	品種・系統	樹齡 ^z	樹姿	樹勢	花芽の多少	果形	果皮の粗滑	着色	果肉の粗密	生理的落果
福島果試	108号 ^y	9	やや直	やや強	中	円	やや粗	多	中	少
果樹試	108号 ^y	9	中	強	多	円	粗	多	中	無
	ファンタジア ^y	23	やや直	中	中	短楕円	滑	やや多	中	中
群馬園試	108号	8	直	強	中	短楕円	粗	やや多	密	やや少
山梨果試	108号	6	直	中	多	円	滑	多	密	少
長野果試	108号	9	中	やや強	多	円	やや粗	多	やや密	やや少
	ファンタジア	12	中	やや強	中	円	やや滑	やや多	やや密	少
新潟園試	108号	9	やや直	強	多	円	やや粗	やや多	やや密	少
	ファンタジア	8	中	やや強	やや多	楕円	やや滑	多	密	やや少
愛知総農試園芸研	108号	8	中	中	多	円	やや粗	多	中	中
岡山農試	108号	9	直	弱	中	円	中	多	やや密	少
	ファンタジア	8	直	強	中	楕円	滑	多	中	少

^z 平成9年度の樹齡 ^y 無袋栽培

第18表 筑波108号の収穫期、収量および果実品質 (平成8,9年度の平均)

場 所	品種・系統	収穫盛期	果実重 (g)	収量 (kg/樹)	糖度 (%)	酸度 (pH)
福島果試	108号 ^z	8.29	184	44.9	14.9	4.46
果樹試	108号 ^z	8.21	232	3.0	18.1	4.43
	ファンタジア ^z	8.28	220	4.7	11.5	3.46
群馬園試	108号	8.19	229	88.5	11.8	4.55
山梨果試	108号	8.28	228	10.5	16.6	4.80
長野果試	108号	9.5	209	56.7	18.6	4.75
	ファンタジア	9.10	218	56.3	12.4	3.55
新潟園試	108号	9.4	211	35.5	14.3	4.65
	ファンタジア	9.6	203	6.9	12.4	3.40
愛知総農試 園芸研	108号	8.16	206	17.4	13.3	4.00
岡山農試	108号	8.12	198	31.3	16.6	4.05
	ファンタジア	8.22	233	43.5	12.9	3.35
平均	108号	8.24	212	25.9	15.5	4.46
	ファンタジア	9.1	218	27.8	12.3	3.44

^z 無袋栽培

統もあったが、栽培が減少傾向にある中で命名するまでには至らなかった。ネクタリンの毛じの無いという性質は、生産者、消費者ともに利点となるものであるから、今後は果実品質、栽培性ともさらに改善したスイートタイプなどネクタリンの消費拡大につながる系統を育成する必要がある。

摘 要

1. モモ第6回系統適応性検定試験は、モモ筑波101号^zからモモ筑波108号^zの8系統を供試し、全国の12の公立試験研究機関において平成2年度から平成10年度まで実施された。
2. ‘モモ筑波101号’は、‘ヒラツカレッド’よりやや早く収穫される早生系統として供試された。対照品種よりやや早く収穫されるものの、果実品質に差がなく、酸味の残るタイプで、外観が劣るなどの理由から平成6年度で試験中止と判断された。
3. ‘モモ筑波102号’は、‘ヒラツカレッド’と同時期に収穫されるスイートタイプの中生系統として供試された。対照品種より果実が大きく食味が優れるものの、無袋栽培では果面が荒れやすいという理由から、平成10年度で試験中止と判断された。
4. ‘モモ筑波103号’は、‘フレーバートップ’より早く収穫されるスイートタイプの中生系統として供試された。対照品種より果実が大きく食味が優れるものの、無袋栽培では果面が荒れやすいという理由から、平成10年度で試験中止と判断された。
5. ‘モモ筑波104号’は、‘フレーバートップ’より早く収穫されるスイートタイプの中生系統として供試された。食味が優れ、対照品種と同程度の大きさの果実を早く収穫することができるが、果面が荒れやすいという理由から、平成9年度で試験中止と判断された。
6. ‘モモ筑波105号’は、‘フレーバートップ’と同時期に収穫される中生品種として供試された。対照品種よりも収穫は遅くなり、甘味が強いものの酸味も強く、裂果が多く果面もやや荒れるなどの理由から、平成9年度で試験中止と判断された。
7. ‘モモ筑波106号’は、‘フレーバートップ’と同時期に収穫される中生系統として供試された。対照品種と同時期に収穫され、果実品質も同等であったが、果面が荒れやすく生理的落果もやや目立つなどの理由から、平成9年度で試験中止と判断された。
8. ‘モモ筑波107号’は、‘ファンタジア’より早く収穫されるスイートタイプの晩生系統として供試された。対照品種より早く収穫でき、甘味が強く食味が優れるものの、外観が悪く、果実が小さいなどの理由から、平成10年度で試験中止と判断された。
9. ‘モモ筑波108号’は、‘ファンタジア’よりもやや早く収穫されるスイートタイプの晩生系統として供試された。対照品種よりも早く収穫でき、食味も優れるものの、果面が荒れやすいなどの理由から、平成9年度で試験中止と判断された。

引用文献

- 1) 浅見与七. 1927. 日本林檎及び湯桃之分類学的研究. 鍋島家農園学術報告.
- 2) 大日本農會三田育種場. 1844. 舶来果樹要覽.
- 3) 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.
- 3) 菊池秋雄. 1948. 果樹園芸学. 上巻: 129-170. 養賢堂.
- 4) 京谷英壽・吉田雅夫・山口正己・小園照雄・石澤ゆり・西田光夫・西村幸一. 1990. ネクタリン新品種‘シズクレッド’, ‘チヨダレッド’及び‘ヒタチレッド’について. 果樹試報. 18: 1-17.
- 5) 農林水産省果樹花き課. 2000. 平成10年度産果樹栽培状況等調査.
- 6) 吉田雅夫・金戸橋夫・栗原昭夫・西田光夫・京谷英壽・山口正己. 1983. ネクタリン新品種‘ヒラツカ・レッド’について. 果樹試報. A10: 9-17.