

ばれいしょ新品種“メイホウ”について

*沢畑 秀・田淵 尚一
藤山 俊計・小村 国則

A New Potato Variety "Meihou"

Hide SAWAHATA, Shoichi TABUCHI
Toshikazu FUJIYAMA and Kuninori KOMURA

目 次

1. 緒 言	2
2. 来歴および育成経過	2
1) 系譜図	3
2) 選抜経過	3
3. 特性の概要	4
1) 形態的特性	4
2) 生態的特性	4
4. 試験成績	5
1) 育成地における試験成績	5
(1) 耕種概要	5
(2) 特性調査	6
(3) 収量調査	7
(4) 品質調査	10
(5) 生育経過追跡調査(育成地)	11
2) 特性検定試験成績	12
(1) 青枯病抵抗性検定	12
(2) そうか病抵抗性検定	12
(3) 疫病抵抗性検定	13
(4) 粉状そうか病抵抗性検定	13
(5) 軟腐病抵抗性検定	13
(6) 塊茎腐敗抵抗性検定	13
(7) 乾腐敗抵抗性検定	14
(8) ウイルス病抵抗性検定	14

- 3) 系統適応性検定試験成績.....15
 - (1) 岡山県農業試験場における成績.....15
 - (2) 宮崎県総合農業試験場における成績.....16
- 5. 適応地帯および栽培上の注意.....17
- 6. 摘 要.....17
- 7. 育成従事者氏名.....17
- 8. 引用文献.....17
- Summary19

1. 緒 言

長崎県では、ばれいしょを基幹作物として年間17万トンの生産高を有し全国第2位の特産地になっている。このため、本県の主産地では産地確保の必要から強度の連作が続けられており、青枯病やそうか病による連作障害が大きい問題になっている。以前は、青枯病に比較的強い“ウンゼン”、“タチバナ”、そうか病に比較的強い“シマバラ”などが作付けされていたが、近年になって品質のよい“デジマ”及び“ニシユタカ”が急増してきた。しかし、“デジマ”や“ニシユタカ”は青枯病に弱い欠点があるため、秋作及び春作マルチ栽培において青枯病が多発する地帯では、品質面で少し難点がある“タチバナ”を作らざるをえない現状である。このような背景下で、これらに代る新品種の要望は大きい。

当支場では、1971年から食味、外観がよく耐病

性を有する品種の育成を目的に鋭意努めてきた。この結果、1986年6月、新品種が育成され、ばれいしょ農林28号として登録、“メイホウ”と命名され、翌1987年本県で奨励品種として普及に移されることになったので、本品種の来歴、特性などをとりまとめて報告する。

本報告を草するにあたり、有益なご助言を賜った当場長矢野忍氏、当場新技術開発部長新須利則氏並びにこの品種育成に種々ご協力いただいた国および県の関係機関の担当者各位に対し、また、当支場で育成試験に従事した山崎次吉、松尾益一、荒平明範、高谷幸安の諸氏および育成試験を側面から支持していただいた事務職員の砂崎勝子、早田靖子、内田トミエの諸氏に対し、心から謝意を表する。

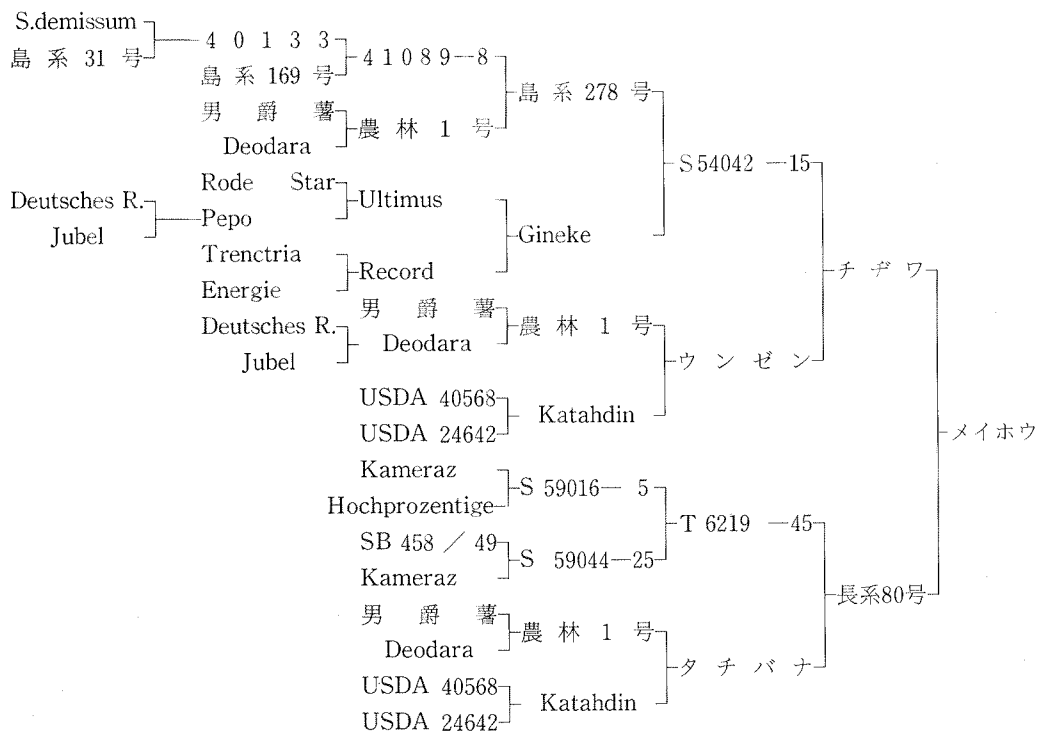
2. 来歴および育成経過

“メイホウ”は1971年、長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場(農林水産省指定試験地)で、“農林1号”の血をひき青枯病に強くて品質がよい“チヂワ”を母とし、“ホツホプロツェンチゲ”の血をひき比較的高でん粉で、大いも、かつ良質・多収な“長系80号”を父として人工交配した。翌1972年春作から実生選抜試験に供し、1973年春作に実生3次選抜試験で個体選抜、個体番号T7154-20を付した。以後、系統選抜試験、生産力検定予備

試験、生産力検定試験、特性検定試験に供し、1975年秋作に長系83号の系統名を付した。1976年春作から1978年秋作まで特性検定試験、系統適応性検定試験などに供した。しかし、葉巻病が多発したので一時試験を中断し、農林水産省孀恋馬鈴しょ原原種農場(現農林水産省種苗管理センター孀恋農場)に依頼して茎頂培養によるウイルスフリー化を行った。1982年春作に増殖栽培し、同年秋作に生産力検定試験に供した結果、成績良好であつ

たので西海16号の地方番号を付した。その後、特性検定試験，系統適応性検定試験などに供して検討を続けた結果，良好な成績が得られた。

1) 系譜図



2) 選抜経過

試験年次	作型	供試試験名	供試系統数	再検討系統数	選抜系統数	選抜系統の処置等
1971	秋作	交配	—	—	—	交配番号 T7154
1972	春作	実生 1 次選抜	1,348	—	794	実生 2 次へ
1972	秋作	実生 2 次選抜	974	526	16	
1973	春作	実生 3 次選抜	526	0	15	系統選抜へ (T7154-20を含む)
1973	春作	系統選抜 (1 作目)	16	2	0	
1973	秋作	系統選抜 (1 作目)	15	7	0	
1973	秋作	系統選抜 (2 作目)	2	0	2	
1974	春作	系統選抜 (2 作目)	7	2	0	
1974	春作	生検予備 (1 作目)	2	1	0	
1974	秋作	系統選抜 (3 作目)	2	1	1	生検予備へ (T7154-20)
1974	秋作	生検予備 (2 作目)	1	0	0	
1975	春作	生検予備 (1 作目)	1	0	1	生検へ (T7154-20)
1975	秋作	生産力検定	1	0	1	T7154-20 → 長系83号

試験年次	作型	供 試 試 験 名	供 試 系統数	再検討系統数	選 抜 系統数	選 捉 系統の処置等
1976	春作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	農水省婿恋原原種農場でウイルスフリー化 長系83号→西海16号 新品種候補
1976	秋作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1977	春作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1977	秋作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1978	春作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1978	秋作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1979 1981		ウイルス罹病のため試験を一時中止	—	—	—	
1982	春作	ウイルスフリー個体増殖	—	—	—	
1982	秋作	生 産 力 検 定 等	1	0	1	
1983	春作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1983	秋作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1984	春作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1984	秋作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1985	春作	生 産 力 検 定 等	1	1	0	
1985	秋作	生 産 力 検 定 等	1	0	1	

3. 特性の概要

1) 形態的特性

茎長は“デジマ”や“農林1号”より短く、“ニシユタカ”並みに短茎である。茎数は春作では“デジマ”並みに少なく、秋作では“デジマ”並みに多い。茎の太さは中で、茎色は紫色を帯びる。葉色は緑で、小葉はやや大きく、小葉着生の疎密はやや密である。花数はやや多く、花色は紫で美しい。

いもの形は短だ円体で、皮色は淡黄ないし黄白で光沢があり、目は浅く、外観は“デジマ”並みにすぐれている。いもの大きさは大で、玉揃いもよい。いも着は密であるので掘り取りは容易である。

2) 生態的特性

休眠明け期は、春作産は“デジマ”よりやや遅く、“ニシユタカ”より早い。秋作産は“デジマ”より遅い。萌芽期は“デジマ”並みに早く、茎葉

黄変期は春・秋作ともに比較的早く、“デジマ”や“ニシユタカ”より早生である。収量は農林1号より春・秋作ともに多いが、デジマと対比すると春作では同等ないしやや少なく、秋作ではやや少ない。でん粉価は“デジマ”と同等ないしやや高く、“ニシユタカ”より高い。水煮の肉質は中で、肉色は淡黄ないし黄白で黒変しない。食味は“ニシユタカ”や“タチバナ”より良く、“デジマ”並みにすぐれている。

青枯病抵抗性は、“デジマ”や“ニシユタカ”より明らかに強く、農林1号並みに強い。そうか病抵抗性は“ニシユタカ”よりは強いが、“デジマ”と同等ないしやや強い程度で中ないしやや弱に属する。疫病抵抗性は“デジマ”や“ニシユタカ”並みでやや弱く、乾腐病抵抗性は“デジマ”より強いが、“ニシユタカ”より弱くやや弱である。軟腐病及び粉状そうか病抵抗性はやや強である。葉

巻病及びPVYによるモザイク病には弱であるが、両者の病徴は明白に出るので病株抜取りは容易である。

裂開、二次生長は“デジマ”より少なく、“ニシユタカ”並みである。肌あれは生じにくく、“デジマ”、“ニシユタカ”より少ない。

4. 試験成績

1) 育成地における試験成績

(1) 耕種概要

試験年次	試験名 (作型)	植付期 (月日)	収穫期 (月日)	施肥量 (kg/a)		
				N	P ₂ O ₅	K ₂ O
1977	生 検 (春 作)	3. 10	6. 20	0.6	0.8	1.0
1982	生 検 (秋 作)	8. 31	12. 2	1.2	1.3	1.4
1983	生検 (マルチ栽培)	2. 23	5. 25	1.2	1.3	1.4
	生 検 (春 作)	2. 23	6. 9	1.2	1.3	1.4
	追 跡 (春 作)	3. 4	6. 6~6. 25	1.2	1.3	1.4
	生 検 (秋 作)	9. 7	11. 30	1.2	1.3	1.4
	追 跡 (秋 作)	9. 8	11. 15~12. 13	1.2	1.3	1.4
1984	生検 (マルチ栽培)	2. 20	5. 25	1.2	1.3	1.4
	生 検 (春 作)	2. 20	6. 12	1.2	1.3	1.4
	追 跡 (春 作)	3. 2	6. 5~6. 25	1.2	1.3	1.4
	生 検 (秋 作)	9. 1	11. 30	1.2	1.3	1.4
	追 跡 (秋 作)	9. 7	11. 16~12. 12	1.2	1.3	1.4
1985	生検 (マルチ栽培)	2. 4	5. 23	1.2	1.3	1.4
	追 跡 (春 作)	2. 26	6. 5~6. 25	1.2	1.3	1.4
	追 跡 (秋 作)	9. 3	11. 16~12. 13	1.2	1.3	1.4

注) (1) 畦幅60cm, 株間25cm。(2) 1区当り面積は生検6m²(1983年の生検マルチ栽培及び生検春作は4.5m²)

(3) 生検は3区制, 追跡は2区制。(4) 種いもは2~4割りとし, 1片が40~60gとする。

(5) 生検: 生産力検定試験, 追跡: 生育経過追跡試験。

(2) 特性調査

ア 地上部の特性 (1983年及び1984年の生産力検定試験)

調査項目	春 作				秋 作			
	メイホウ	デジマ	ニシユタカ	農林1号	メイホウ	デジマ	ニシユタカ	農林1号
萌芽期	早	早	早	やや早	早	早	中	やや早
莖長	やや短	やや長	やや短	やや長	短	中	短	中
莖数	少	少	中	少	多	多	中	中
早晩性	中	やや晩	やや晩	やや晩	中	やや晩	やや晩	中
草勢	中	やや強	中	強	中	やや強	中	やや強
莖の太さ	中	中	中	やや太	やや細	中	中	やや太
莖の着色	赤紫	(緑)	(緑)	淡赤紫	赤紫	(緑)	(緑)	淡赤紫
葉色	緑	緑	濃緑	緑	緑	濃緑	緑	緑
小葉着生の疎密	やや密	中	中	中	やや密	中	中	やや密
頂小葉の大きさ	やや大	中	やや小	中	やや大	中	小	中
花の数	多	やや少	少	多	中	少	微	中
花の色	紫	白	白	白	紫	白	白	白
自然結実	無	無	無	有	無	無	無	有
地上部重	少	やや多	やや少	やや多	少	中	少	やや多

注) (1) 早晩性：収穫時の莖葉の黄変程度から判定。(2) 草勢：地上部生育の勢いの強弱。(3) 莖の着色：莖基部の着色部の色。(4) 地上部重：生育経過追跡調査早掘調査から判定。

イ 地下部の特性 (1983年及び1984年の生産力検定試験)

調査項目	春 作				秋 作			
	メイホウ	デジマ	ニシユタカ	農林1号	メイホウ	デジマ	ニシユタカ	農林1号
ふく枝長	やや短	やや長	やや短	中	短	中	短	やや短
いも着の疎密	やや密	やや疎	やや密	やや密	密	中	密	密
皮の色	淡黄	淡黄	淡黄褐	黄褐	黄白	黄白	淡黄	黄褐
いもの形	短だ円	短だ円	扁球	扁球	短だ円	扁球	扁球	扁球
目の深淺	淺	淺	淺	やや深	淺	淺	淺	やや深
表皮の粗滑	滑	やや滑	粗	中	滑	滑	やや粗	中
外觀の良否	良	良	やや良	中	良	良	やや良	中

ウ 休眠調査 (休眠明け期, 系適)

作 型	栽培場所	試験年次	試験 (月日)				備 考	
			メイホウ	デジマ	ニシユタカ	農林1号	植付期(月日)	収穫期(月日)
春 作	西海町	1983	8. 21	8. 21	8. 29	8. 31	2. 28	6. 15
		1984	8. 17	8. 13	8. 26	8. 18	2. 25	6. 15
	加津佐町	1983	8. 25	8. 23	9. 2	8. 28	3. 8	6. 14
		1984	8. 24	8. 21	9. 1	8. 24	3. 5	6. 14
	愛野町	1984	8. 18	8. 17	8. 29	8. 31	2. 21	6. 15
	秋 作	西海町	1983	4. 2	3. 27	3. 27	3. 31	9. 9
1984			3. 19	3. 11	3. 8	3. 19	9. 6	12. 10
加津佐町		1983	3. 31	3. 25	3. 24	3. 25	9. 7	12. 6
		1984	3. 18	3. 12	3. 11	3. 21	9. 7	12. 5
愛野町		1984	3. 15	3. 6	3. 4	3. 17	9. 6	12. 4

注) 休眠明け期は芽の長さ 2 ~ 3 mm 以上の塊茎が 50% に達した日

(3) 収量調査

ア 春作栽培の収量 (生産力検定試験)

調 査 項 目	試 験 年 次	メイホウ	デジマ	ニシユタカ	農林1号	
上 い も 重 (kg/a)	1977	336	334	414	261	
	1983	261	277	339	236	
	1984	378	340	397	324	
	平 均	325	317	383	274	
同 上 対 標 準 比 (%)	1977	101	100	123	78	
	1983	94	100	122	85	
	1984	111	100	117	95	
	平 均	103	100	121	86	
上 い も 個 数 (個/株)	1977	4.9	4.9	7.4	4.5	
	1983	4.2	3.8	4.7	4.2	
	1984	4.5	4.5	5.7	5.0	
	平 均	4.5	4.4	5.9	4.6	
上 い も 平 均 1 個 重 (g)	1977	105	103	84	87	
	1983	94	109	108	85	
	1984	127	113	103	98	
	平 均	109	108	98	90	
大 中 小 (%)	大	1977	59	59	39	39
		1983	39	54	50	23
		1984	68	58	45	38
		平 均	55	57	45	33
	中	1977	36	32	47	48
		1983	39	32	35	52
		1984	26	32	45	50
		平 均	34	32	42	50
	小	1977	6	9	14	13
		1983	22	14	15	25
		1984	6	10	10	12
		平 均	11	8	13	17

注) (1) 上いも重は40g以上のいも重 (1977年は20g以上)

(2) 大いもは120g以上, 中いもは120~70g (1977年は120~60g)

小いもは70~40g (1977年は60~20g)

イ 春作マルチ栽培の収量 (生産力検定試験)

調 査 項 目	試 験 年 次	メ イ ホ ウ	デ ジ マ	ニ シ ユ タ カ	農 林 1 号
上 い も 重 (kg/a)	1983	329	349	385	285
	1984	397	453	447	381
	1985	418	468	476	—
	平 均	381	423	436	—
同 上 対 標 準 比 (%)	1983	94	100	110	82
	1984	88	100	99	84
	1985	89	100	102	—
	平 均	90	100	103	—
上 い も 個 数 (個/株)	1983	4.0	4.4	4.8	4.3
	1984	4.6	4.7	5.0	4.3
	1985	4.3	3.9	4.5	—
	平 均	4.3	4.3	4.8	—
上 い も 平 均 1 個 重 (g)	1983	124	117	121	100
	1984	129	143	135	134
	1985	145	178	158	—
	平 均	133	146	138	—
大 中 小 (%) 大 中 小 (%)	1983	68	63	68	45
	1984	68	73	72	71
	1985	77	85	82	—
	平 均	71	74	74	—
	1983	23	25	23	41
	1984	28	22	23	24
	1985	20	12	15	—
	平 均	24	20	20	—
	1983	9	12	9	14
	1984	4	5	5	5
	1985	3	3	3	—
	平 均	5	7	6	—
上 い も 重 歩 合 (%)	1983	95	95	95	95
	1984	98	99	98	98
	1985	98	98	99	—
	平 均	97	97	97	—

注) 大いも120g以上, 中いも120~70g, 小いも70~40g。

ウ 秋作栽培の収量 (生産力検定試験)

調査項目	試験年次	メイホウ	デジマ	ニシユタカ	農林1号	
上いも重 (kg/a)	1982	332	382	416	319	
	1983	321	349	369	301	
	1984	320	393	354	315	
	平均	324	375	380	312	
同上対標準比 (%)	1982	87	100	109	84	
	1983	92	100	106	86	
	1984	81	100	90	80	
	平均	87	100	102	83	
上いも個数 (個/株)	1982	4.7	4.4	4.7	4.4	
	1983	4.3	4.1	4.2	4.2	
	1984	4.7	5.0	4.6	4.1	
	平均	4.6	4.5	4.5	4.2	
上いも平均1個重 (g)	1982	106	130	133	108	
	1983	112	127	133	107	
	1984	102	118	115	117	
	平均	107	125	127	111	
大きき別にも重歩合 (%)	大	1982	51	65	72	52
		1983	55	67	67	51
		1984	45	59	58	62
		平均	50	64	66	55
	中	1982	39	26	21	38
		1983	35	25	24	33
		1984	41	31	33	30
		平均	38	27	26	34
	小	1982	10	9	7	10
		1983	10	8	9	16
		1984	14	10	9	8
		平均	11	9	8	11
上いも重歩合 (%)	1982	94	94	95	94	
	1983	95	96	96	95	
	1984	94	95	94	95	
	平均	94	95	95	95	

注) 大いも120g以上, 中いも120~70g, 小いも70~40g。

(4) 品質調査

ア 春作栽培の品質 (生産力検定試験)

調 査 項 目	試 験 年 次	メ イ ホ ウ	デ ジ マ	ニ シ ュ タ カ	農 林 1 号
肉 色	1977	黄	淡 黄	淡 黄	白
	1983	淡 黄	淡 黄	淡 黄	白
	1984	淡 黄	黄 白	淡 黄	灰 白
肉 質	1977	—	—	—	—
	1983	やや粉	中	中	中
	1984	中	中	中	中
食 味	1977	2.6	2.5	2.2	3.0
	1983	3.8	3.7	2.3	3.0
	1984	2.5	2.9	2.3	3.0
	平 均	3.0	3.0	2.3	3.0
で ん 粉 価	1977	11.6	10.9	11.4	12.7
	1983	14.7	12.7	13.7	15.2
	1984	11.5	10.3	10.9	12.7
	平 均	12.6	11.3	12.0	13.5

注) (1) 食味は農林1号を3.0とし、それより良を3以上、否を3以下とした。

(2) でん粉価はライマン価による。

イ 秋作栽培の品質 (生産力検定試験)

調 査 項 目	試 験 年 次	メ イ ホ ウ	デ ジ マ	ニ シ ュ タ カ	農 林 1 号
肉 色	1982	黄 白	黄 白	淡 黄	灰 白
	1983	黄 白	黄 白	淡 黄	白
	1984	黄 白	黄 白	淡 黄	白
肉 質	1982	中	やや粉	中	やや粉
	1983	中	中	中	中
	1984	やや粉	やや粉	中	中
食 味	1982	2.6	3.9	2.5	3.0
	1983	2.5	2.8	2.3	3.0
	1984	3.3	3.5	3.0	3.0
	平 均	2.8	3.4	2.6	3.0
で ん 粉 価	1982	12.8	12.9	11.6	14.8
	1983	13.9	13.3	12.9	14.4
	1984	15.0	14.8	14.3	15.4
	平 均	13.9	13.7	12.9	14.9

(5) 生育経過追跡調査 (育成地)

作期	試験 年次	品種・系統	地上部重 (g/株)			上いも重 (kg/a)			1個平均重 (g)			澱粉 価	
			早掘	標準	遅掘	早掘	標準	遅掘	早掘	標準	遅掘	標	準
春	1983	メイホウ	221	212	114	212	284	293	82	97	110	14.5	
		デジマ	282	299	192	245	354	355	99	111	122	13.1	
		ニシユタカ	257	273	141	277	386	405	86	102	110	13.7	
		農林1号	266	353	209	162	252	279	76	101	109	13.4	
	1984	メイホウ	303	351	250	288	409	443	87	114	129	13.0	
		デジマ	409	468	410	283	391	464	97	137	147	11.1	
		ニシユタカ	356	385	270	341	418	493	94	114	127	11.7	
		農林1号	363	504	363	235	330	385	77	93	126	12.9	
作	1985	メイホウ	335	312	293	260	361	443	119	145	163	13.4	
		デジマ	380	419	400	249	283	395	157	142	176	11.4	
		ニシユタカ	313	317	299	343	345	515	143	144	189	11.1	
		農林1号	398	419	423	165	206	280	91	117	138	14.0	
秋	1982	メイホウ	175	177	87	263	333	337	90	114	111	12.7	
		デジマ	213	201	111	318	387	421	88	95	98	12.7	
		ニシユタカ	237	218	170	313	364	441	106	110	127	11.1	
		農林1号	237	180	111	298	336	352	82	89	105	14.5	
	1983	メイホウ	342	215	132	207	277	291	107	111	123	12.8	
		デジマ	375	206	116	280	317	311	105	112	118	13.7	
		ニシユタカ	339	239	155	244	370	333	124	146	156	11.8	
		農林1号	399	239	162	171	271	203	102	101	109	13.8	
	1984	メイホウ	213	208	126	142	245	319	94	124	110	14.7	
		デジマ	227	251	109	151	262	296	85	131	102	14.8	
		ニシユタカ	176	205	143	138	238	309	93	120	129	13.6	
		農林1号	133	160	122	100	173	272	80	100	106	15.8	
作	1985	メイホウ	271	235	61	219	325	295	99	105	111	13.6	
		デジマ	348	280	79	262	338	372	86	113	126	14.3	
		ニシユタカ	235	170	53	245	291	343	102	136	132	13.2	
		農林1号	271	200	71	194	284	331	83	105	121	14.8	

注) 春作早掘は6月5～6日, 標準は6月15～16日, 遅掘は6月25日。

秋作早掘は11月15～16日, 標準は11月29～30日, 遅掘は12月12～13日。

2) 特性検定試験成績

(1) 青枯病抵抗性検定 (特検, 長崎総農試環境部)

品種・系統	1981年 秋 作			1982年 春 作			1985年 秋 作		
	発病株率 (%)		総 合 判 定	発病株率 (%)		総 合 判 定	発病株率 (%)		総 合 判 定
	10月4日	11月3日		5月18日	5月28日		10月16日	10月25日	
メイホウ	8	32	強	0	0	強	13	70	中
デジマ	15	63	弱	30	38	やや弱	40	95	弱
ニシユタカ	10	45	やや弱	—	—	—	51	95	弱
農林1号	8	47	強	8	30	やや強	13	68	強
タチバナ	11	53	中	15	25	やや強	26	93	中
ウンゼン	16	32	やや強	3	22	やや強	41	80	やや強
チヂワ	8	42	中	13	18	強	28	89	やや強
シマバラ	5	55	弱	23	39	やや弱	35	97	弱

品種・系統	1983年 秋 作			1984年 秋 作		
	発病株率 (%)		総 合 判 定	発病株率 (%)		総 合 判 定
	9月26日	10月8日		10月12日	10月31日	
メイホウ	3	33	強	6	16	強
デジマ	37	79	弱	58	95	弱
ニシユタカ	24	93	弱	20	69	やや弱
農林1号	11	62	強	17	43	強
タチバナ	20	61	強	15	35	強
チヂワ	0	70	やや強	—	—	—

(2) そうか病抵抗性検定 (愛野馬鈴薯支場)

品種・系統	1982年秋作		1983年秋作		1984年春作		1984秋作		1985年春作		1985年秋作	
	罹病度	判定	罹病度	判定	罹病度	判定	罹病度	判定	罹病度	判定	罹病度	判定
メイホウ	24	弱	49	弱	51	中	20	中	52	中	39	中
デジマ	18	弱	50	弱	74	弱	34	弱	70	弱	55	弱
ニシユタカ	31	弱	74	極弱	90	極弱	28	弱	79	弱	46	弱
農林1号	—	—	43	弱	59	やや弱	35	弱	41	やや強	44	やや弱
タチバナ	20	弱	50	弱	71	弱	32	弱	62	やや弱	39	中
シマバラ	4	強	35	中	52	中	11	やや強	—	—	38	中
チヂワ	12	中	36	中	—	—	14	中	—	—	34	中

注) 罹病度 = $\frac{n_1 \times 1 + n_2 \times 2 + n_3 \times 3 + n_4 \times 4}{4 \times (n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4)} \times 100$

ただし n₀: 病斑なし, n₁: 病斑数少, n₂: 病斑数中, n₃: 病斑数多, n₄: 病斑数極多

(3) 疫病抵抗性検定 (愛野馬鈴薯支場)

品種・系統	1983 年 春 作			1984 年 春 作			1985 年 春 作		
	罹 病 度		判 定	罹 病 度		判 定	罹 病 度		判 定
	6月1日	6月15日		6月5日	6月25日		6月4日	6月13日	
メイホウ	2.7	4.5	弱	1.0	1.0	中	1.0	4.0	やや弱
デジマ	2.7	4.2	弱	1.0	1.7	やや弱	1.3	3.0	やや弱
ニシユタカ	2.7	4.5	弱	1.0	2.7	弱	1.3	3.0	やや弱
農林1号	2.5	3.7	やや弱	1.3	2.3	弱	1.0	2.0	中
タチバナ	2.5	3.7	やや弱	—	—	—	—	—	—

注) 罹病度は 0 : 罹病葉なし, 1 : 罹病葉がたまにある, 2 : 株当たり 8~12枚の小葉に罹病を認める, 3 : 小葉の約 1/2 に病斑がある, 4 : 小葉の約 2/3 に病斑がある, 5 : 尖端の葉及び茎のみ緑色, 6 : 茎のみ緑色, 7 : 全部枯死とした。

(4) 粉状そうか病抵抗性検定 (特検, 愛野馬鈴薯支場)

品種・系統	1983 年 春 作		1984 年 春 作		1985 年 春 作	
	罹 病 度	判 定	罹 病 度	判 定	罹 病 度	判 定
メイホウ	7.8	やや強	6.3	やや強	15.4	中
デジマ	1.5	強	3.1	強	15.2	中
ニシユタカ	—	—	5.9	やや強	—	—
農林1号	0	強	2.1	強	14.6	中
チヂワ	13.7	中	4.8	やや強	26.0	やや弱
タチバナ	—	—	6.6	やや強	—	—

$$\text{注) 罹病度} = \frac{n_0 \times 0 + n_1 \times 1 + n_2 \times 2 + n_3 \times 3 + n_4 \times 4}{4 \times (n_0 + n_1 + n_2 + n_3 + n_4)} \times 100$$

n_0 : 病斑なし, n_1 : 病斑数少, n_2 : 病斑数中, n_3 : 病斑数多, n_4 : 病斑数極多。

(5) 軟腐病抵抗性検定 (特検, 福岡県農総試)

品種・系統	1976年	1977年	1983年	1984年	1985年	平均
	判 定	判 定	判 定	判 定	判 定	判 定
メイホウ	強	強	中	やや強	中	やや強
デジマ	中	中	やや強	中	中	中
ニシユタカ	強	やや強	やや強	やや強	中	やや強
農林1号	やや強	中	やや強	中	中	中~やや強

注) 圃場検定及び接種検定を春作で実施。

(6) 塊茎腐敗抵抗性検定

ア 特性検定試験 (十勝農試)

品種・系統	1977 年		1983 年		1984 年		1985 年	
	腐敗率(%)	判 定	腐敗率(%)	判 定	腐敗率(%)	判 定	腐敗率(%)	判 定
メイホウ	0.3	強	6.6	やや強	11.6	中	3.3	やや弱
デジマ	2.3	中	6.8	やや強	6.9	やや強	1.9	中
ニシユタカ	1.0	やや強	12.0	中	20.0	弱	0.8	強
農林1号	1.6	やや強	4.3	強	5.8	やや強	2.3	中

注) 疫病罹病品種「紅丸」を2畦毎に栽植し, 主として疫病による塊茎腐敗を検定した。

イ 疫病抵抗性検定圃場の塊茎腐敗率 (愛野馬鈴薯支場)

品種・系統	1983 年 (%)	1984 年 (%)	1985 年 (%)	3 年平均 (%)
メイホウ	4	9	5	6
デジマ	31	55	30	39
ニシユタカ	44	44	55	48
農林 1 号	11	22	23	19
タチバナ	11	—	—	—

注) 春作の疫病多発圃場における遅掘時 (6 月下旬) の塊茎腐敗率

(7) 乾腐病抵抗性検定 (貯蔵塊茎の罹病率, 愛野馬鈴薯支場)

年次	品種・系統	西海町産		加津佐町産		愛野町産	
		調査期 (月日)	調査期 (月日)	調査期 (月日)	調査期 (月日)	調査期 (月日)	調査期 (月日)
		8. 14	9. 3	8. 14	9. 3	8. 14	9. 3
1984年	メイホウ	4 %	4 %	14 %	55 %	7 %	7 %
	デジマ	33	33	55	59	11	16
	農林 1 号	10	10	57	59	7	11
1985年	メイホウ	14	14	39	51	27	27
	デジマ	42	47	76	81	30	30
	農林 1 号	32	36	0	29	10	14

注) 系適 (春作) のでん粉価測定後のいもを貯蔵して調査。

(8) ウイルス病抵抗性検定

ア 特性検定試験 (岩手農試)

品種・系統	病 徴 別 発 現 歩 合 (%)								罹 病 度	
	H		LR		CM		RM		1984年	1985年
	1984年	1985年	1984年	1985年	1984年	1985年	1984年	1985年		
メイホウ	7	—	91	100	4	67	4	—	2.8	3.8
デジマ	22	52	78	38	—	23	—	—	1.0	1.0
ニシユタカ	47	48	50	50	5	3	—	—	1.1	1.1
農林 1 号	5	12	42	88	5	5	—	—	1.5	1.8

注) (1) H:健全, LR:葉巻病, CM:れん葉モザイク, RM:縮葉モザイク

(2) 罹病度 = $\frac{\sum (\text{罹病級別株数} \times \text{罹病級数})}{\text{調査株数}}$

(3) 1 畦おきにウイルス罹病株を植え、アブラムシによる感染の機会を与えた。

イ ウイルス病抵抗性検定 (特検, 北海道中央農試)

品種・系統	Yウイルスのエゾ反応		葉巻病の発病株率		葉巻病の病徴	
	1984 年	1985 年	1984 年	1985 年	1984 年	1985 年
メイホウ	強	強	11~30	51%以上	+	++
デジマ	強	弱	0~10	11~30	++	++
ニシユタカ	強	弱	11~30	11~30	+	++
農林 1 号	強	強	11~30	0~10	+	+

注) (1) Yウイルスはガラス室で汁液接種した。

(2) 葉巻病は圃場で罹病株を感染源とした。

3) 系統適応性検定試験成績

(1) 岡山県農試における成績 (秋作)

調査項目	試験年次	メイホウ	デジマ	ニシュタカ	農林1号
萌芽期 (月日)	1983	9.29	9.17	10.1	9.26
	1984	—	—	—	—
	1985	—	—	—	—
茎長 (cm)	1983	51	59	50	55
	1984	48	54	53	53
	1985	43	57	53	53
茎数 (本/株)	1983	2.7	3.6	2.7	2.1
	1984	2.8	2.6	2.4	3.0
	1985	1.7	2.8	1.8	2.0
上いも重 (kg/a)	1983	184	267	204	224
	1984	275	269	369	310
	1985	132	268	214	205
上いも個数 (個/株)	1983	3.2	4.5	4.2	3.8
	1984	4.3	3.3	5.7	5.2
	1985	—	—	—	—
1個平均重 (g)	1983	98	107	105	108
	1984	97	122	97	90
	1985	81	94	77	75
食味	1983	2.3	2.5	2.2	3.0
	1984	3.1	2.6	2.5	3.0
	1985	2.4	2.1	2.9	3.0
でん粉価	1984	12.9	14.7	11.0	13.3
	1984	12.6	12.7	11.3	12.3
	1985	—	—	—	—

注) (1) 1983年は植付前後に高温乾燥のため全体的に萌芽がわるかった。

(2) 1984年は植付期が遅れた(9月12日)ので11月27日から収穫期の12月7日までビニールトンネルで被覆した。

(3) 1985年のメイホウは萌芽不良であった。

(4) 供試圃場は岡山県農試の場内、花こう岩崩積砂壤土。

(2) 宮崎県総合農試における成績 (秋作)

調 査 項 目	試 験 年 次	メ イ ホ ウ	デ ジ マ	ニ シ ュ タ カ	農 林 1 号
萌 芽 の 良 否	1983	やや否	良	良	良
	1984	良	良	中	良
	1985	良	中	やや否	やや良
茎 (cm) 長	1983	58	61	57	62
	1984	67	63	60	60
	1985	53	48	42	51
茎 (本/株) 数	1983	2.1	3.3	2.6	3.7
	1984	4.0	4.4	3.5	2.8
	1985	2.7	5.7	3.1	3.5
上 い も 重 (kg/a)	1983	254	269	312	266
	1984	332	368	324	287
	1985	256	225	247	264
上 い も 個 数 (個/株)	1983	3.5	3.5	3.6	3.9
	1984	5.4	5.2	4.8	4.5
	1985	4.7	5.2	5.6	5.5
1 個 平 均 重 (g)	1983	124	132	149	122
	1984	105	104	112	105
	1985	112	97	97	102
外 観	1983	やや否	やや否	やや否	否
	1984	やや良	中	否	良
	1985	中	やや良	中	否
で ん 粉 価	1983	14.0	14.5	13.7	15.4
	1984	11.2	11.7	11.2	12.7
	1985	12.8	14.5	12.6	13.3

注) 供試圃場は宮崎県総農試の場内, 沖積土(壤土), 排水やや不良

5. 適応地帯および栽培上の注意

青枯病耐病性、良質良食味品種として長崎県全域が適地と考えられ、とくに連作障害による青枯病発生地帯に導入可能である。

やせ地での栽培や秋作の晩植えでは、十分能力が発揮できず低収となるので、適切な肥培管理が必要である。春作マルチ栽培では萌芽がやや遅いことや、貯蔵中に乾腐病によるいもの腐敗を起す

ことがあるので注意を要する。青枯病には強いが、多発圃場ではかなりの被害があつて必ずしも万全とはいえない面もあり、そうか病には“ニシユタカ”よりは強いが、“デジマ”程度の被害を受けることがあるので基本的な防除対策は行う必要がある。

6. 摘 要

- 1) “メイホウ”は、食味・外観にすぐれ、青枯病耐病性品種のチヂワに長系80号の大いも・良質・多収性を導入することを育種目標に、1971年に交配され、15年間の選抜過程を経て、1986年に農林28号として品種登録された。
- 2) 短休眠で暖地二期作調理用品種として適する。茎長はやや短かく“ニシユタカ”並みである。花は紫色で美しい。
- 3) いもは皮色が鮮やかな淡黄色で、形は短だ円形で美しい。大いもで肉色は淡黄色である。
- 4) 食味は“デジマ”並みにすぐれている。中生種であるが熟期は比較的早い方であり、でん粉価は“デジマ”並みに高い。収量は“デジマ”より少し劣る。
- 5) そうか病には“デジマ”並みに弱い、青枯病は“農林1号”並みに強い。

付：命名の由来

“メイホウ”の由来は、育成地が有明海と雲仙、多良岳の両峰を見渡せる位置に存在するのに因む(明峰)。

7. 育成従事者氏名

沢畑 秀, 田淵尚一, 知識敬道, 小村国則,
藤山俊計, 亀川 昭, 泉 省吾, 西山 登

池田 稔, 永尾嘉孝, 松原徳行, 石橋祐二
北野保樹

8. 引 用 文 献

- 1) 片山克己・木村貞夫・沢畑 秀：ジャガイモ青枯病に関する研究 第4報 土壌消毒および品種、植付時期の選択による総合防除、九病虫研会報32：20—23 (1986)

- 2) 小村国則：バレイショ新品種メイホウの育成
「営農新技術情報」農林水産技術情報協会 5
—17 (1986)
- 3) 長崎県総合農林試験場愛野馬鈴薯支場：ばれい
いしょ新品種決定に関する参考成績書「ばれい
いしょ西海16号」
- 4) 田淵尚一・藤山俊計・小村国則：ばれいしょ
新品種「メイホウ」の育成，農業技術41：
512 (1986)

A New Potato Variety "Meihou"

Hide SAWAHATA¹⁾, Shoichi TABUCHI,
Toshikazu FUJIYAMA, Kuninori KOMURA

Summary

A new potato variety "Meihou" (*Solanum tuberosum*), Norin No.28, was developed from the cross between "Chijiwa" and "Chokei No.80" in 1986. The crossing was carried out in 1971 at Aino Potato Branch of the Nagasaki agricultural and Forestry Experiment Station. The female parent is resistant to bacterial wilt and good quality for table use with smooth yellow tuber skin. The male parent is one of the varieties with high ability for the productivity and the eating quality, and the tuber is large in size and good shaped.

After selections on the eating quality, disease resistances and the productivity, repeated from 1975 to 1982 at Aino Potato Branch, a promising strain, "Saikai No.16", was obtained in 1982. As the results of the regional adaptability test at some prefectural Experiment Stations, the strain was recognized as a new variety for table use with good appearance, delicious taste and resistance to bacterial wilt, and was adopted in recommended variety in Nagasaki prefecture.

The main characteristics of this variety are as follows:

- 1) The sprouting habit of "Meihou" is good enough for double cropping in the warmer regions of Japan.
- 2) The stem length is short as almost same as "Nishiyutaka", and blossom color is purple.
- 3) The tubers are round oval-shaped, large in size and good shaped. The skin color and the flesh color are slight yellow.
- 4) The taste is good as delicious variety "Dejima", and comparatively early maturing.
- 5) The yield of "Meihou" is slightly lower than that of "Dejima", and the starch value is as high as "Dejima".
- 6) It is as susceptible to common scab as "Dejima", and as resistant to bacterial wilt as "Norin No. 1".
- 7) It is adapted for the warmer regions of Japan.

- 1) Kyushu National Agricultural Experiment Station.