

甘藷新品種「ベニユタカ」の育成について

誌名	中国農業試験場報告. A, 作物部・環境部
ISSN	03856577
著者	秋田,重男, 山本,史夫, 小野,光幸, 楠原,操, 小林,仁, 池本,節雄,
巻/号	13号
掲載ページ	p. 23-30
発行年月	1966年12月

甘藷新品種「ペニユタカ」の育成について

秋田 重 男*・山本 史 夫**・小野 光 幸***
 楠原 操・小林 仁・池本 節 雄

目 次

I はしがき	25
II 育種目標と育成経過	25
III 特 性	26
IV 適応地帯および栽培上の注意点	27
V 摘 要	29
英文摘要	31

I はしがき

甘藷ペニユタカは昭和40年に育成を終り、昭和41年5月に新品種に登録(甘藷農林29号)され、同年徳島県において奨励品種に採用、普及に移されることになったので、本品種の育成経過、特性ならびに試験結果の概要を報告する

わが国における甘藷作地帯をみると、気象、土質により九州地方、関東地方およびその中間地方というように3大別でき、それぞれ農林2号、農林1号、護国藷が圧倒的に多く、それぞれ環境条件に応じた品種が栽培されている。瀬戸内沿岸ならびに東海近畿沿岸の砂質土地帯にみられる夏の干ばつが甚しく、地力が比較的低い畑作地帯に分布する護国藷は萌芽性が良く、干ばつ瘠薄地では他の在来種にくらべれば、はるかに多収を得る利点はあるが、でん粉歩留、藷の収量あるいは市場性をさらに向上させる必要があった

当場の甘藷育種目標は、中部日本における干ばつ地帯向き多収良質品種の育成として出発し、昭和30年頃より高でん粉品種の育成にあたった。昭和29年に育成されたヤケシラズは干ばつ地における収量が著しく高い特色をもち、約4100haまで普及したが、藷に紫色の色素を有する欠点があり、栽培面積は伸びなやんだ。昭和36年にはココマサリが育成され、広島県をはじめ島根県など各地で普及がみこまれている。このペニユタカは徳島、岡山、山口の各県で好成績をあげており、これらの地帯の代表的品種である護国藷に逐次置

き換るものと期待される

本品種育成に関し、適応性および特性の検定に種々協力をいただいた関係各県農業試験場の担当者各位に対し、深甚の謝意を表する

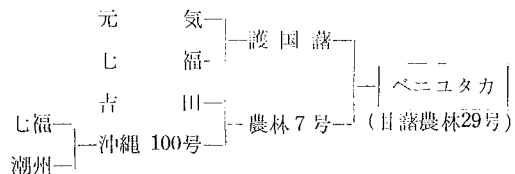
II 育種目標と育成経過

ペニユタカは護国藷と農林7号の交配から育成された品種で、この組合せの当初の目標は次のようであった

母本とした護国藷は中部日本の干ばつ瘠薄地において広域適応性が高く、とくに萌芽よく収量も多いが、条件によっては塊根が木質化し、いわゆる「ツルボケ」し易いので収量が安定しない面があり、さらに外観、食味の点で市場性が低いきらいがあった。そこで、色沢、形状が優れ、ツルボケしにくい多収、早熟品種の農林7号を組合せることによって当地域の耐干、多収で市場性の高い品種を育成することをねらいとした

人工交配は昭和28年度九州農業試験場指宿試験地において護国藷を母に、農林7号を父として行ない、翌29年度に中国農業試験場倉敷試験地へ交配種子の配付を受けて、実生個体選抜試験を行ない、昭和30年から倉系8—57の系統番号をもって選抜、育成を行なった。昭和32年2月に「甘藷中国13号」の系統名をもって関係府県に配付し、その後地方適応性を検討してきた。本品種の育成経過を第1表に示した。この品種名の由来は藷の皮色が紅色で、多収性であることにちなんで命名された

本品種の系統図は次のとおりである



* 現農林省東海近畿農業試験場

** 現岡山県農業試験場津山分場

*** 現中国農試作物部農作業研究室

第1表 育成経過の概要

年度	試験名	供試組合数	供試系統数	1区面積	区制	標準および比較品種	選抜系統数
昭29	実生個体選抜	3	7933	m^2 (1個体)	1		800
昭30	系統選抜	3	800	3.3	1	農林2号	114
昭31	生産力検定予備	3	110	8.3	3	護国蒔, 農林1号, 農林2号	7
昭32	生産力検定	2	7	17.2	4	農林1号, 農林2号, 中国7~9号	2
〃	特性検定(多肥)	2	7	13.9	3	同上	2
〃	〃 (晩植)	2	7	10.2	3	同上	2
〃	〃 (直播)	5	12	6.9	3	護国蒔, ヤケシラズ, 沖縄100号	2
昭33	生産力検定	3	9	16.5	4	護国蒔, 農林1号, 中国13号	
〃	特性検定(多肥)	3	9	10.8	3	同上	
〃	〃 (晩植)	3	9	11.2	3	同上	

第2表 育成地における特性調査成績 (昭33)

系統または名	萌芽 良否	萌芽伸 長良否	頂葉色	葉色	葉形	葉の 大小	草型	莖色	莖の 細太	主莖長 cm	1次分 枝数	節間 長cm
ベニユタカ	良	良	淡褐	緑	波心	中	匍	帯紫	中	149	4.5	5.1
(比)農林1号	良	良	黄緑	淡緑	齒心	大	中	紫	太	144	3.7	4.5
(比)農林2号	良	良	黄緑	濃緑	単浅	小	匍	紫	中	116	5.1	4.9
(比)中国8号	中	中	黄緑	淡緑	心	中	匍	緑	太	78	5.6	3.1

系統または名	掘取 難易	蒔梗 長短	蒔の 形状	条溝 有無	形状 整否	蒔の 大小	大小 整否	蒔の 皮色	外皮 粗滑	生蒔 肉色	蒸蒔 肉質	食味
ベニユタカ	中	中	紡	無	中	大	中	紅	中	黄	中粉	上
(比)農林1号	中	中	紡	無	中	中	整	赤褐	粗	黄	粉	上
(比)農林2号	難	中	下膨紡	無	中	中	中	黄白	粗	淡黄	粉	上
(比)中国8号	易	短	紡	無	中	中	中	赤	滑	淡黄	中	中

Ⅲ 特 性

育成試験地における試験結果は第2~3表, 配付先における試験結果は第4~5表のとおりで, 本品種の形態的, 生態的特性の概要は次のようである

1. 形態的特性

莖は帯紫色で太さは中位, 長さは農林1号程度で草型は匍匐型である。頂葉は淡褐色, 葉は波状齒心臓形で大きさは中位である。蒔は大型の紡錘形で外皮は紅色, やや滑らかで条溝もなく, 外観はきわめて良い。生蒔の肉色は黄色で, 蒸蒔の肉質は粉質に近く, 食味は良い。

2 生態的特性

萌芽ならびに苗の伸長けともによく, やや低温条件下でも育苗は容易で, 露地育苗にも適する。蒔は大きく結蒔数もやや多く, 耐干性はきわめて強い。各地における適応性は, 昭和33年度以降長期にわたって検定された結果, 収量はいずれの地帯においても多収を示し, 広域適応性が大きい。でん粉歩留は中位であるが, 外観, 食味ともに優れ, 食用に適する。また塊根は早期肥大型で, 早掘りとしてもきわめて安定した収量を示し, 市場性も高い。多肥, 晩植栽培においても多収を示す。しかし黒斑病ならびに根腐線虫に対する抵抗性は, とくに護国蒔と同程度で弱い方である。

第3表 育成地における収量調査成績

年次	試験名	品 種 名	a 当 り						でん粉歩留%
			茎葉重kg	上 蒞 数	上蒞重kg	屑蒞重kg	総蒞重kg	でん粉重kg	
昭 31	生産力検定 予備試験	ベニユタカ	252	1757	261	18	279	56.9	21.8
		(比)農林1号	335	1490	207	19	226	50.0	24.2
		(比)農林2号	262	1392	203	20	223	47.3	23.3
		(比)護国蒞	322	1467	228	12	240	46.1	20.2
昭 32	生産力 検定試験	ベニユタカ	155	1454	232	16	248	46.4	20.0
		(比)農林1号	184	1057	157	13	170	37.0	23.6
		(比)農林2号	129	1159	188	15	203	40.9	21.8
		(比)中国8号	171	1512	202	42	244	43.5	21.5
	特性検定試 験(多肥)	ベニユタカ	256	1229	285	12	297	56.4	19.8
		(比)農林1号	248	814	184	8	192	44.9	24.4
		(比)農林2号	211	924	210	11	221	49.4	23.5
		(比)中国8号	288	1673	230	26	256	48.9	21.3
	特性検定試 験(晩植)	ベニユタカ	148	1197	158	21	179	25.5	16.1
		(比)農林1号	151	582	59	27	86	9.9	16.8
		(比)農林2号	134	1062	107	36	143	20.8	19.5
		(比)中国8号	162	1126	107	52	159	16.7	15.6
特性検定試 験(直播)	ベニユタカ	196	—	50	7	244	9.8	19.5	
	(比)ヤケシラズ	186	—	15	3	245	2.9	19.0	
	(比)護国蒞	200	—	183	11	268	37.1	20.3	
	(比)沖縄100号	118	—	144	3	241	27.5	19.1	
昭 33	生産力検定 試験	ベニユタカ	164	1622	307	10	317	64.4	21.0
		(比)農林1号	202	1034	209	8	217	50.9	24.3
		(比)護国蒞	177	1314	266	9	275	52.1	19.6
		(比)中国9号	199	1206	262	6	268	60.1	22.9
	特性検定試 験(多肥)	ベニユタカ	219	1866	312	18	330	59.6	19.1
		(比)農林1号	267	1068	231	14	245	53.0	22.9
		(比)護国蒞	257	1566	269	11	280	54.1	20.1
		(比)中国9号	239	1182	283	12	295	67.6	23.9
	特性検定試 験(晩植)	ベニユタカ	83	927	102	23	125	18.1	17.8
		(比)農林1号	95	360	29	24	53	5.0	16.9
		(比)護国蒞	104	789	74	26	100	12.5	17.0
		(比)中国9号	113	383	42	15	57	8.0	19.0

第4表 特性検定試験成績

品 種 名	耐干性	黒斑病 抵抗性	根腐線虫 抵抗性
ベニユタカ	極 強	弱	弱
(比)護国蒞	やや強	弱	弱
(比)農林2号			極 弱
(比)ヤケシラズ	強		
(比)セトアカ	強		中
(比)農林1号		強	

注：耐干性は昭 32 広島県農試島嶼部支場調査
 黒斑病抵抗性は昭 40 和歌山県農試調査
 根腐線虫抵抗性は昭 32 宮崎県農試調査

Ⅳ 適応地帯および栽培上の注意点

1. 適 地

中国、四国および東海近畿沿岸の砂質土地帯はいずれも本品種の適地とみられ、圃場の肥瘠にかかわらず安定した多収性を発揮する。このような地帯における食用ならびに飼料用として適する。

2. 栽培上の注意点

本品種の萌芽性はきわめて良好で温床育苗では疎植の方が良く、露地育苗でも容易に健苗がえられる。また広地域適応性が高く、一般栽培はもちろん、早掘り、多肥栽培ならびにタバコ跡地の晩植等いずれの場

第5表 配付先における試験成績 (a 当り)

供試場所	試験名	品 種 名	茶葉重 kg	上 諸		総諸重 kg	でん粉(切干)		備 考
				重 kg	対標準比 %		重 kg	歩合%	
千 葉	原種決定	ベニユタカ	237	189	92	210	(64.9)	(34.4)	昭33~34
		(標)農林1号	271	206	100	226	(79.0)	(38.3)	2カ年平均
静 岡	原種決定	ベニユタカ	147	282	138	308	58.1	20.6	昭33~35
		(標)農林1号	138	204	100	246	46.6	22.8	3カ年平均
愛 知	原種決定	ベニユタカ	154	309	116	318	—	—	昭33~34
		(標)護国諸	159	267	100	275	—	—	2カ年平均
三 重	原種決定	ベニユタカ	289	294	—	311	56.5	19.2	昭33~36.4カ年平均
		(標)護国諸	355	228	—	255	45.5	20.0	昭33~34.2カ年平均
		(標)農林1号	275	217	—	231	48.0	22.1	昭35~36.2カ年平均
石 川	原種決定	ベニユタカ	154	251	—	258	—	—	昭33~34.2カ年平均
		(標)高系14号	246	308	—	316	(107.2)	(34.8)	昭33
	原種決定	(標)岐阜1号	143	224	—	241	—	—	昭34
		ベニユタカ	204	115	92	122	—	—	昭33
兵 庫	原種決定	(標)高系14号	246	125	100	142	—	—	
		ベニユタカ	205	176	108	186	—	—	昭36~37
		(標)農林2号 (比)農林1号	165 250	163 113	100 69	168 120	— —	— —	2カ年平均
	原種決定	ベニユタカ	196	106	133	119	—	—	昭36~37
岡 山	原種決定	(早掘)	331	80	100	99	—	—	2カ年平均
		ベニユタカ	160	243	107	256	(75.5)	(31.1)	昭33~40
	原種決定	(標)護国諸	188	227	100	239	(74.7)	(33.0)	8カ年平均
		ベニユタカ	178	120	111	145	—	—	昭34~35
広 島	原種決定	(早掘)	135	108	100	126	—	—	2カ年平均
		ベニユタカ	184	246	111	253	46.9	19.1	昭33~34
	原種決定	(標)護国諸	221	221	100	234	42.0	19.0	2カ年平均
		ベニユタカ	293	355	125	368	(102.9)	(29.0)	昭33~40
山 口	原種決定	(標)農林1号	318	284	100	299	(93.6)	(33.0)	8カ年平均
		ベニユタカ	222	132	157	156	(35.7)	(27.1)	昭34~35、昭37~39
	原種決定	(早掘)	229	84	100	107	(25.7)	(30.7)	5カ年平均
		現 地	ベニユタカ	211	246	130	257	—	—
現 地	(標)農林1号	247	189	100	198	—	—		
	(比)ヤケシラス	244	232	123	248	—	—	5カ年平均	

供試場所	試験名	品 種 名	茎葉重 kg	ト 藷		総藷重 kg	でん粉(切干)		備 考
				重 kg	対標準比 %		重 kg	歩合%	
山 口	原種決定 (直播)	ベニユタカ	409	276	162	339	—	—	昭35, 37 2カ年平均
		(標)農林1号	339	170	100	258	—	—	
		(比)ヤケシラス	425	213	126	331	—	—	
鳥 取	原種決定	ベニユタカ	340	228	114	255	—	—	昭33~36 4カ年平均
		(標)農林1号	306	200	100	223	—	—	
鳥 根	原種決定	ベニユタカ	112	171	132	191	29.4	17.2	昭33~37 5カ年平均
		(標)農林2号	112	130	100	150	24.8	19.1	
徳 島	原種決定	ベニユタカ	206	299	110	319	(95.2)	(31.8)	昭33~40 8カ年平均
		(標)護国藷	216	273	100	290	(93.8)	(34.3)	
香 川	原種決定	ベニユタカ	330	364	105	384	(108.5)	(29.8)	昭34
		(標)護国藷	370	346	100	359	(111.4)	(32.2)	
	原種決定 (晩植)	ベニユタカ	208	174	101	188	(44.5)	(25.6)	昭34
愛 媛	原種決定	ベニユタカ	208	321	123	344	—	—	昭35~36 2カ年平均
		(標)農林1号	200	261	100	287	—	—	
		(比)護国藷	217	238	91	260	—	—	
佐 賀	原種決定	ベニユタカ	135	203	85	225	22.1	10.9	昭34
		(標)ナカムラサキ	107	240	100	282	29.0	12.1	
長 崎	原種決定	ベニユタカ	285	257	108	269	(81.4)	(31.7)	昭33~34 2カ年平均
		(標)農林1号	303	238	100	248	(88.7)	(37.3)	
	原種決定 (早揃)	ベニユタカ	292	145	87	158	(46.2)	(31.9)	昭34
宮 崎	原種決定	ベニユタカ	153	440	127	444	—	—	昭33~34 2カ年平均
		(標)農林2号	139	348	100	355	—	—	
	原種決定	ベニユタカ	172	154	101	177	—	—	昭34
		(標)農林2号	125	152	100	177	—	—	

合にも適する。従来の挿苗用品種に比較すれば直播栽培した場合の、地下部の収量は多い方で、飼料用にも利用できる。とくに留意すべき点は黒斑病ならびに根腐線虫の発生が甚しいと思われるところでは、栽培をさけた方がよい。

V 摘 要

1 本品種は護国藷×農林7号の交配組合せ(昭和

28年度交配)より選抜され、昭和32年に甘藷中国13号の系統番号で関係府県に配付し、地方適否を検討した結果、昭和41年5月にベニユタカ(甘藷農林29号)として登録命名された。

2 本品種は葉が波状歯心臓形、茎は帯紫色で太さは中位、蔓の長さは農林1号程度に長く、草型は匍匐型である。藷は大型の紡錘形で皮色は紅、外観はきわ

めて良い。生蒔の肉色は黄、蒸蒔の肉質はやや粉質で食味は佳良である。

3. 萌芽は良好で育苗は容易、早掘植ならびに晩植適応性が大、多肥栽培では多収をもたらし、耐干性きわめて強く、いわゆる広域適応性が大きい。

4 栽培上留意すべき点は、黒斑病ならびに根腐線

虫に対する抵抗性が護国蒔程度で比較的弱いことであって、このような病害虫の発生し易い所には不向きである

5. 主な用途は外観、食味ともに良く、食用に向くほか、蒔の収量性が高いので飼料用としても良く、とくにわが国暖地の干ばつ地帯に適する。

附表 ベニユタカ育成担当者氏名

氏名	年代	年次	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965
		交配	実生個体選抜	系統選抜	生子産力検定	生定産力検	農関係府県試								
九州農試*		○													
指宿試験地															
秋田重男			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
山本史夫			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
小野光幸			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
池本節雄											○	○	○	○	○
楠原操			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
小林仁										○	○	○	○	○	○

* 藤瀬一馬，湯之上忠，知識敬道

A New Sweet Potato Variety "Beniyutaka"

Shigeo AKITA, Fumio YAMAMOTO, Mitsuyuki ONO, Misao KUSUHARA,
Masashi KOBAYASHI and Setsuo IKEMOTO

Summary

A new sweet potato variety "Beniyutaka" was developed from the cross between Gokokuimo and Norin No. 7, and was registered as Kansho (or Sweet Potato) Norin No. 29 by the Ministry of Agriculture and Forestry in 1966. The main characteristics of this variety are as follows:

Leaves are deeply parted with green. Stems are purple in color and medium in thickness. Vines are long and creeping same as Norin No. 1.

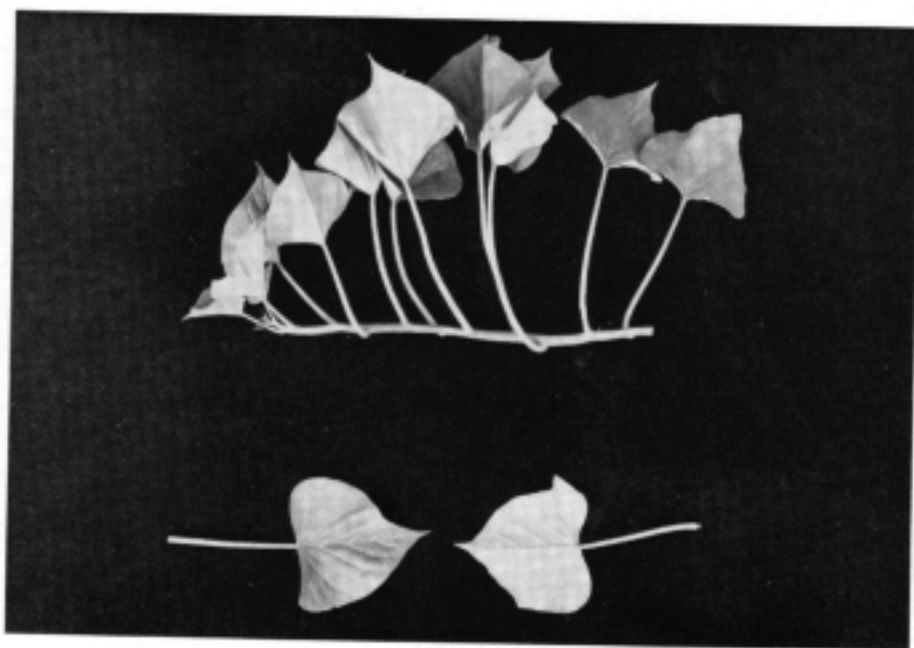
Tubers are spindle-shaped, large-sized and their skin is red in color with a good appearance. Flesh is yellow in color and its quality is somewhat dry.

The sprouting habit is so good that its propagation is easy.

Beniyutaka was recognized to have high yield for early or late planting and adapted to heavy fertilizer application. This variety is resistant to dry spell, but it is susceptible to black rot and root rot nematode.

This variety is used for human food chiefly and it may be used moreover for stock food on account of its higher yield.

Beniyutaka is recommended for planting in warm climates, especially in dry areas in Japan.



甘 藷 べ に ュ タ カ