

バレイショ新品種「さんじゅう丸」

向島 信洋・森 一幸・坂本 悠・田宮 誠司¹⁾
・草原 典夫²⁾・石橋 祐二³⁾・中尾 敬

キーワード：バレイショ，さんじゅう丸，そうか病，ジャガイモシストセンチュウ，生食用，二期作

A new potato variety “Sanjumaru” .

Nobuhiro MUKOJIMA, Kazuyuki MORI, Yu SAKAMOTO, Seiji TAMIYA¹⁾, Norio SOHBARU²⁾,
Yuji ISHIBASHI³⁾, Takashi NAKAO

目次

| | |
|---------------------------------|----|
| 1. 緒言 | 28 |
| 2. 来歴および育成経過 | 28 |
| 3. 試験方法 | 30 |
| 1) 育成地，他県の農業試験場および県内現地における試験 | 30 |
| 2) 休眠調査 | 30 |
| 3) 病虫害抵抗性検定試験 | 30 |
| 4. 試験結果および考察 | 32 |
| 1) 育成地における試験成績 | 32 |
| 2) 他県の農業試験場における成績 | 35 |
| 3) 県内現地試験における成績（春作マルチ栽培，秋作普通栽培） | 39 |
| 4) 休眠調査 | 42 |
| 5) 病虫害抵抗性検定試験 | 43 |
| 5. 特性の概要 | 46 |
| 1) 地上部の特性 | 46 |
| 2) 地下部の特性 | 46 |
| 3) 病虫害抵抗性 | 47 |
| 4) 調理特性 | 47 |
| 6. 栽培適地および栽培上の注意点 | 48 |
| 7. 育成従事者 | 49 |
| 8. 摘要 | 49 |
| 9. 引用文献 | 49 |
| Summary | 51 |

1) 独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター，
2) 長崎県対馬振興局農林水産部，3) 元長崎県総合農林試験場

1. 緒言

バレイショは、本県畑作の基幹作物であり、2008年には4,240haが栽培されている。その用途は、ほとんどが生食用で、2008年における市場販売用生産量は北海道の約29万1千トンに次ぐ約9万5千トンで、国内全体量の約16%を占める全国第2位の産地である。特に5～6月の北海道産の端境期に新鮮なバレイショを供給できることから、日本産バレイショの周年供給を支える重要な地位を占めている。

県内で栽培されている主要品種は「ニシユタカ」（県全体の栽培面積のうち72.2%）、「メークイン」（同14.8%）、「デジマ」（同10.3%）であるが、長年の連作により土壌病虫害の発生が問題となっている。

1992年には難防除害虫であるジャガイモシストセンチュウ (*Globodera rostochinensis*, Ro1) の発生が確認され、発生地域は徐々に広がっている。その対策としては抵抗性品種の栽培が有効であるが、主要3品種はいずれもジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有していない。

また、2005年に当研究室が実施した調査によると、そうか病の圃場発生率は70%を上回りその被

害額は約8億円と推定された。特に、県内の栽培面積の7割を占める「ニシユタカ」はそうか病に弱いこと大きな問題となっている。

これまでにジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有し、そうか病に中程度の抵抗性を持つ「春あかり」（中尾ら、2003）を育成しているが、収量性やいもの大きさが「ニシユタカ」に比べ劣る。そのため、生産現場からは両病虫害に強く、大粒・多収品種の育成が望まれていた。

そこで、暖地二期作栽培向けのバレイショ新品種「さんじゅう丸」を育成したので、その来歴および特性などについて報告する。

なお、本報告は、農林水産省の指定試験事業「温暖地・暖地向け病害・線虫抵抗性、高品質、多収のばれいしょ品種の育成」（2006年～2010年）に基づくものである。

本品種育成にあたり、国および県の関係機関担当者には種々のご協力をいただいた。また、農業関係諸氏には現地試験での圃場管理、調査等、多大なご協力をいただいた。

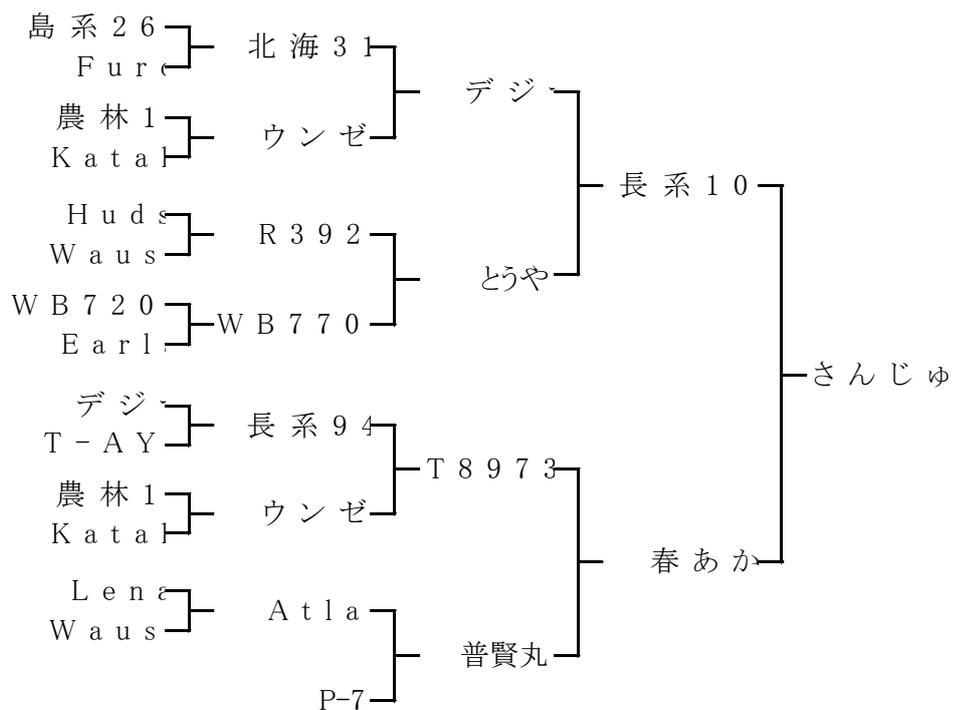
以上、各位に対し、心から謝意を表す。

2. 来歴および育成経過

バレイショ「さんじゅう丸」はそうか病に強くジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有し多収で外観の良い品種の育成を目標とし、長崎県農林技術開発センター 農産園芸研究部門 馬鈴薯研究室において選抜・育成を進めてきた系統である。1998年春作に、大いも多収で外観に優れる「長系107号」を母、そうか病に強く、外観・食味に優れる「春あかり」を父として交配し、1999年春作から実生選抜試験に供し、同年秋作の実生二次個体選抜試験で選抜後、「T9834-6」の系統番号を付した。以後、系統選抜試験、生産力検定予備試験を経て、2001年秋作から「愛系98」の系統名で生産力検定試験に供し、2002年春作から

は「長系116号」の系統名で、生産力検定試験、系統適応性検定試験、特性検定試験等に供した。その結果、そうか病に強く、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性を有し外観が良く多収であるなど成績が良好であったので、2002年秋に「西海30号」の地方番号を付し、さらにその病虫害抵抗性や収量性などについて調査、検討を行ってきた。

その結果、病虫害抵抗性や収量、外観に優れることから2010年5月に品種登録の出願を行い、2010年8月に出願が公表された。



注1) T-ASY + 20 (rosu m) : s1s984年d(i昭 和59) 神戸大学
 2) P-7 : 1986年(昭和61)国際バレイショセ

図1 「さんじゅう丸」の系譜

表1 育成経過

| 試験年次 | 作期 | 供試試験名 | 供試系統数 | 選抜系統数 | 選抜系統の処置等 |
|------|----|----------|-------|-------|--------------|
| 1998 | 春作 | 交配 | | 9255 | 交配番号 T9834 |
| 1999 | 春作 | 実生1次選抜試験 | 2000 | 469 | |
| | 秋作 | 実生2次選抜試験 | 469 | 16 | 系統選抜へ |
| 2000 | 春作 | 系統選抜試験 | 16 | 3 | T9834-6 |
| | 秋作 | 生検予備 | 3 | 2 | |
| 2001 | 春作 | 生検予備 | 2 | 1 | 生検へ(愛系98) |
| | 秋作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | 愛系98→長系116号 |
| 2002 | 春作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | 長系116号→西海30号 |
| | 秋作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| 2003 | 春作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| | 秋作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| 2004 | 春作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| | 秋作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| 2005 | 春作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| | 秋作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| 2006 | 春作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| | 秋作 | 生検予備 | 1 | 1 | |
| 2007 | 春作 | 生検予備 | 1 | 1 | |
| | 秋作 | 生検予備 | 1 | 1 | |
| 2008 | 春作 | 生検予備 | 1 | 1 | |
| | 秋作 | 生検予備 | 1 | 1 | |
| 2009 | 春作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |
| | 秋作 | 生産力検定試験 | 1 | 1 | |

3. 試験方法

1) 育成地, 他県の試験場および現地における試験

(1) 耕種概要

育成地および他県の試験場, 県内現地の試験の耕種概要については表2に示した. なお, 植付日, 収穫日については各表の注釈に示した.

2) 休眠調査

生産力検定試験の100g前後の塊茎を使用し, 収穫後, 常温で貯蔵した. 休眠明け期は芽の長さが5mm以上になった塊茎が50%に達した月日とした.

3) 病虫害抵抗性検定試験

(1) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定試験

試験は2003, 2005年に地方独立行政法人 北海道立総合研究機構(以下, 道総研)北見農業試験場で行い, 検定方法はシストセンチュウ汚染圃場に栽培し, 1区当たり5株を抜き取りシスト寄生程度指数を調査し, シスト寄生程度を算出した.

シスト寄生程度指数は以下の通りである.

- 0・・・シストが全く認められない
- 1・・・シストが僅かに認められる(ようやく散見できる)
- 2・・・シストが中程度認められる(散見される)
- 3・・・シストが多数認められる
- 4・・・シストが極めて多数認められる(密生している)

シスト寄生指数＝

$$\Sigma(\text{階級値} \times \text{当該株数}) / (\text{調査株数} \times 4) \times 100$$

(2) そうか病抵抗性検定試験

試験は2003～2005年に道総研北見農業試験場および2003～2009年に馬鈴薯研究室で行った.

道総研北見農業試験場における試験は, *S. turgidiscabies* について場内の大規模汚染圃場, *S. scabies* について北見農業試験場内の12㎡の枠圃場で行い, 塊茎ごとに発病程度指数を調査し, 罹病率, 罹病度を算出した.

発病程度指数, 罹病率, 罹病度は以下の通りである. 判定は「男爵薯」を弱として相対的に評価した.

| | | | |
|--------|------|-------|--------|
| 発病程度指数 | 0・・・ | 病斑面積率 | 0% |
| | 1・・・ | 〃 | 3%以下 |
| | 2・・・ | 〃 | 4-13% |
| | 3・・・ | 〃 | 14-25% |
| | 4・・・ | 〃 | 26%以上 |

罹病率＝

$$\text{発病程度} 1 \text{ 以上の塊茎数} / \text{調査塊茎数} \times 100$$

罹病度＝

$$\Sigma(\text{発病程度指数} \times \text{当該塊茎数}) / (\text{調査塊茎数} \times 4) \times 100$$

馬鈴薯研究室における試験は, 約7aのそうか病多発圃場で行い, 塊茎ごとに罹病程度を調査し, 罹病率, 罹病度を算出した.

調査方法は, 罹病程度を無(0), 少(1), 中(2), 多(3), 甚(4)の5段階の階級値に区分し, 各程度別にも数をそれぞれ, n0, n1, n2, n3, n4とし, 罹病度を算出した.

$$\text{罹病度} = \Sigma(\text{階級値} \times \text{当該塊茎数}) / (\text{調査塊茎数} \times 4) \times 100$$

罹病度指数は, 「ニシユタカ」の発病度の平均を100とした時の発病度の割合を示し, 判定は「ニシユタカ」を弱として相対的に評価した.

$$\text{罹病度指数} = (\text{検定系統の発病度}) / (\text{指標品種の発病度の平均}) \times 100$$

(3) Yウイルス抵抗性検定試験

試験は2003～2005年に道総研中央農業試験場で行った. 各品種系統10株をガラス室で鉢植えし, 草丈10cmに達したときに1株当たり3複葉にジャガイモYウイルス(PVY-O および PVY-T)感染タバコ葉の汁液をカーボランダム法を用いて接種し, その後病徴調査を行った. 無病徴の葉についてはエライザ法による検定を行い, 感染の有無を確認した.

(4) 青枯病抵抗性検定試験

試験は2001～2009年に当研究室の青枯病自然発生圃場において実施した.

判定は発病株率, 完全萎凋株率, 発病程度を総合的に勘案し, 「農林1号」を強として相対的に評価した.

(5) 塊茎腐敗病抵抗性検定試験

試験は2003～2005年に道総研十勝農業試験場で行った. 調査方法は, 収穫時に圃場で腐敗塊茎数を調査し, 室内で約2週間保存, 水洗後20g以上の塊茎を対象として, 再び塊茎を調査し, 腐敗塊茎数とした.

$$\text{塊茎腐敗率} = \text{腐敗塊茎数} / \text{調査塊茎数} \times 100$$

(6) 疫病抵抗性検定試験

試験は2002～2006年に当研究室の疫病自然発生圃場で, 殺菌剤を散布しない栽培により行った. 抵抗性の判定は, 発病時期と茎葉部の発病程度の進展により行った.

発病程度は以下の階級とした.

| | | | |
|--------|---|---------|---------|
| 茎葉発病程度 | 0 | : 発病小葉率 | 2%以下 |
| | 1 | : 全小葉の | 5%程度発病 |
| | 2 | : 〃 | 10%程度発病 |
| | 3 | : 〃 | 30%程度発病 |
| | 4 | : 〃 | 60%程度発病 |
| | 5 | : 〃 | 80%程度発病 |
| | 6 | : 全小葉が | 発病 |

表2 耕種概要

| 試験名 | 試験地 | 作型 (資材) | 試験 実施年 | 畦間 (cm) | 株間 (cm) | 株数 (株/a) | 施肥量(kg/a) | | | |
|--------------------|-----------------------------|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------|------------|----------------------------------|--|--|--|-----|
| | | | | | | | N | P ₂ O ₅ | K ₂ O | 堆肥 |
| 生産力検 定試験 | 馬鈴薯研究室 | 春作マルチ (透明) | 2002～ 2006, 2009年 | 65 | 25 | 615 | 1.26 | 1.12 | 1.12 | 100 |
| | | 秋作普通 | 2001～ 2005, 2009年 | | | | | | | |
| 生育追跡 試験 | | 春作マルチ (透明) | 2003～ 2005年 | | | | | | | |
| | | 秋作普通 | 2003～ 2005年 | | | | | | | |
| 系統適応 性検定試 験 | 鹿児島県農業開 発総合センター 大隅支場 | 春作マルチ (透明) | 2003～ 2006年 | 80 | 20 | 625 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 150 |
| | 宮崎県総合農業 試験場 | 秋作普通 | 2002～ 2004年 | 2002:70 2003:70 2004:80 | 25 | 2002:571 2003:571 2004:500 | 1.00 | 1.16 | 1.16 | 100 |
| 品種比較 試験等 | 佐賀県上場営農 センター | 春作マルチ (黒) | 2002～ 2003年, 2005～ 2006年 | 85 | 25 | 471 | 1.70 | 3.30 | 1.70 | — |
| | 鹿児島県農業開 発総合センター 大隅支場 | 秋作普通 | 2002～ 2005年 | 80 | 20 | 625 | 1.40 | 1.40 | 1.40 | 150 |
| | 鹿児島県農業開 発総合センター 徳之島支場 | 冬作普通 | 2002～ 2008年 | 80 | 20 | 625 | 2002～ 2003:1.80 2004～ 2008:1.60 | 2002～ 2003:2.90 2004～ 2008:2.60 | 2002～ 2003:2.90 2004～ 2008:2.60 | — |
| | 沖縄県農業研究 センター 名護支所 | 冬作マルチ (黒メデル) | 2002～ 2008年 | 70 | 20 | 714 | 2002～ 2003:1.60 2004～ 2006:1.40 2007:2.00 2008:1.60 | 2002～ 2003:1.60 2004～ 2006:1.40 2007:2.00 2008:1.60 | 2002～ 2003:1.60 2004～ 2006:1.40 2007:2.00 2008:1.60 | 150 |
| 県内現地 における 試験 | 南島原市 加津佐町 | 春作マルチ (透明) | 2002～ 2005, 2009年 | 60 | 25 | 666 | 1.26 | 1.12 | 1.12 | 100 |
| | | 秋作普通 | 2002～ 2004, 2008～ 2009年 | | | | | | | |
| | 諫早市 飯盛町 | 春作マルチ (黒) (透明) | 2004～ 2005, 2009年 | 60 | 25 | 666 | 2004:2.07 2005:2.55 2009:2.08 | 2004:2.07 2005:1.55 2009:1.44 | 2004:2.07 2005:1.80 2009:1.28 | — |
| | | 秋作普通 | 2004, 2008～ 2009年 | | | | 2004:1.28 2008:2.24 2009:1.40 | 2004:1.28 2008:2.24 2009:1.12 | 2004:1.11 2008:2.24 2009:0.98 | |
| | 西海市 西海町 | 春作マルチ (黒) | 2002～ 2003年 | 60 | 25 | 666 | 1.26 | 1.12 | 1.12 | 100 |
| | | 秋作普通 | | | | | | | | |
| 南島原市 南有馬町 | | 春作マルチ 有機栽培 (黒) | 2006～ 2007, 2009年 | 60 | 25 | 666 | 2006:2.10 2007:1.30 2009:2.20 | 2006:1.20 2007:0.70 2009:1.30 | 2006:0.90 2007:0.40 2009:1.00 | 100 |
| | | 秋作普通 | | | | | | | | |

4. 試験結果および考察

1) 育成地における試験成績

(1) 生産力検定試験

7) 春作マルチ栽培

出芽期は「デジマ」よりも4日早く、茎長は「デジマ」よりも短く、茎数は「デジマ」並み。上いも重は425 kg/aで「デジマ」よりも8%多く、「ニシユタカ」よりもやや少ない。上いも数は5.4個/株で「デジマ」よりも1個程度多い。平均1個重は131 gで「デジマ」よりもやや小さいが、大いもで2L, Lサイズが中心である。でん粉価は9.4%で「デジマ」よりも低い(表3)。

9) 秋作普通栽培

出芽期は「デジマ」よりも3日遅く、茎長は「デジマ」よりも短く、茎数は「デジマ」よりもやや少ない。上いも重は253 kg/aで「デジマ」よりも15%少なく、「ニシユタカ」よりもやや多い。上いも数は3.2個/株で「デジマ」よりもやや少ない。平均1個重は133 gで「デジマ」並みである。でん粉価は9.6%で「デジマ」よりも低い(表4)。

表3 春作マルチ栽培における生育状況および収量性(生産力検定試験)

| 品種名 | 試験年次 | 出芽期 (月. 日) | 出芽率 (%) | 茎長 (cm) | 茎数 (本) | 上いも数 (個/株) | 1個 重(g) | 上いも重 (kg/a) | デジマ比 (%) | 上いも重の階級別割合(%) | | | | | でん粉 価(%) | 腐敗 (%) |
|--------|------|---------------|------------|------------|-----------|---------------|------------|----------------|-------------|---------------|-----|----|----|---|-------------|-----------|
| | | | | | | | | | | 3 L | 2 L | L | M | S | | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 3.14 | 99 | 46 | 2.0 | 5.2 | 131 | 421 | 121 | — | 60 | 27 | 12 | 2 | 8.0 | 1.3 |
| | 2003 | 3.13 | 100 | 38 | 1.3 | 4.6 | 138 | 389 | 116 | — | 63 | 22 | 12 | 3 | 8.9 | 5.0 |
| | 2004 | 3.16 | 100 | 35 | 2.2 | 5.5 | 125 | 425 | 105 | 12 | 40 | 32 | 14 | 2 | 9.4 | 5.6 |
| | 2005 | 3.26 | 100 | 36 | 1.3 | 5.8 | 123 | 441 | 108 | 11 | 40 | 33 | 13 | 2 | 10.3 | 2.5 |
| | 2006 | 3.15 | 100 | 37 | 1.7 | 7.0 | 113 | 486 | 102 | 14 | 35 | 30 | 17 | 4 | 9.3 | 0.7 |
| | 2009 | 3.10 | 99 | 32 | 1.5 | 4.0 | 155 | 385 | 97 | 41 | 34 | 14 | 8 | 3 | 10.4 | 10.3 |
| | 平均 | 3.16 | 100 | 37 | 1.7 | 5.4 | 131 | 425 | 108 | — | 58 | 26 | 13 | 3 | 9.4 | 4.2 |
| デジマ | 2002 | 3.19 | 98 | 71 | 1.3 | 3.9 | 146 | 347 | 100 | — | 71 | 18 | 9 | 2 | 9.1 | 0.0 |
| | 2003 | 3.19 | 100 | 61 | 1.1 | 3.7 | 148 | 334 | 100 | — | 69 | 25 | 6 | 2 | 10.6 | 0.0 |
| | 2004 | 3.19 | 100 | 49 | 1.6 | 4.3 | 154 | 404 | 100 | 30 | 40 | 23 | 6 | 1 | 12.0 | 1.9 |
| | 2005 | 3.28 | 99 | 57 | 1.4 | 4.8 | 139 | 409 | 100 | 28 | 35 | 26 | 9 | 3 | 10.8 | 0.2 |
| | 2006 | 3.14 | 100 | 53 | 1.9 | 5.9 | 132 | 477 | 100 | 22 | 38 | 26 | 11 | 2 | 11.1 | 0.0 |
| | 2009 | 3.18 | 99 | 47 | 1.5 | 4.0 | 164 | 399 | 100 | 40 | 36 | 16 | 7 | 2 | 11.8 | 1.1 |
| | 平均 | 3.20 | 99 | 56 | 1.5 | 4.4 | 147 | 395 | 100 | — | 66 | 22 | 8 | 2 | 10.9 | 0.5 |
| ニシユタカ | 2002 | 3.17 | 100 | 56 | 1.6 | 5.3 | 141 | 449 | 129 | — | 67 | 23 | 8 | 2 | 9.7 | 1.6 |
| | 2003 | 3.16 | 100 | 48 | 1.4 | 5.2 | 140 | 449 | 134 | — | 66 | 25 | 6 | 2 | 11.1 | 0.0 |
| | 2004 | 3.19 | 100 | 38 | 1.5 | 4.7 | 143 | 411 | 102 | 25 | 38 | 28 | 8 | 1 | 12.1 | 4.3 |
| | 2005 | 3.31 | 93 | 41 | 1.6 | 4.9 | 125 | 375 | 91 | 19 | 35 | 31 | 12 | 3 | 10.4 | 1.3 |
| | 2006 | 3.14 | 100 | 41 | 1.5 | 5.1 | 155 | 483 | 101 | 31 | 42 | 20 | 6 | 1 | 11.1 | 0.0 |
| | 2009 | 3.15 | 100 | 37 | 1.6 | 4.7 | 157 | 452 | 113 | 39 | 37 | 16 | 7 | 2 | 11.4 | 0.4 |
| | 平均 | 3.19 | 99 | 44 | 1.5 | 5.0 | 144 | 437 | 112 | — | 66 | 24 | 8 | 2 | 11.0 | 1.3 |

注1) 上いも重の階級は、3 L:220g以上, 2 L:220~140g, L:140~90g, M:90~50g, S:50~30g

2002, 2003年は、2 L:140g以上, L:140~90g, M:90~50g, S:50~30g

2) 植付日-収穫日 2002年:2.04-5.14, 2003年:2.5-5.16, 2004年:2.4-5.22, 2005年:2.13-5.20, 2006年:2.4-5.16, 2009年:2.13-5.20

表4 秋作普通栽培における生育状況および収量性（生産力検定試験）

| 品種名 | 試験年次 | 出芽期 (月・日) | 出芽率 (%) | 茎長 (cm) | 茎数 (本) | 上いも数 (個/株) | 1個 重(g) | 上いも重 (kg/a) | デジマ比 (%) | 上いも重の階級別割合(%) | | | | | でん粉 価(%) | 腐敗 (%) |
|--------|-------|--------------|------------|------------|-----------|---------------|------------|----------------|-------------|---------------|----|----|----|------|-------------|-----------|
| | | | | | | | | | | 3L | 2L | L | M | S | | |
| さんじゅう丸 | 2001 | 9.25 | 100 | 44 | 3.2 | 3.9 | 127 | 305 | 86 | — | 26 | 39 | 28 | 7 | 10.2 | 0.0 |
| | 2002 | 9.30 | 98 | 37 | 1.6 | 3.7 | 124 | 282 | 89 | — | 36 | 27 | 27 | 10 | 8.8 | 0.0 |
| | 2003 | 9.29 | 53 | 23 | 1.8 | 2.0 | 150 | 179 | 101 | — | 38 | 32 | 23 | 7 | 10.1 | 0.6 |
| | 2004 | 9.20 | 100 | 35 | 3.2 | 4.1 | 119 | 298 | 81 | 6 | 21 | 33 | 29 | 11 | 10.3 | 2.4 |
| | 2005 | 9.30 | 79 | 25 | 1.3 | 2.2 | 147 | 202 | 71 | 28 | 22 | 24 | 19 | 6 | 10.2 | |
| | 2009 | 10.01 | 93 | 34 | 2.2 | 3.2 | 128 | 254 | 84 | 16 | 27 | 24 | 27 | 6 | 8.2 | 1.1 |
| 平均 | 9.28 | 87 | 33 | 2.2 | 3.2 | 133 | 253 | 85 | — | 37 | 30 | 26 | 8 | 9.6 | 0.8 | |
| デジマ | 2001 | 9.25 | 100 | 56 | 4.1 | 5.0 | 115 | 353 | 100 | — | 21 | 39 | 32 | 8 | 12.9 | 0.0 |
| | 2002 | 9.27 | 94 | 44 | 2.3 | 3.9 | 133 | 315 | 100 | — | 36 | 38 | 19 | 6 | 12.5 | 0.0 |
| | 2003 | 9.26 | 86 | 29 | 2.1 | 2.1 | 139 | 177 | 100 | — | 40 | 38 | 16 | 5 | 11.0 | 0.3 |
| | 2004 | 9.18 | 100 | 53 | 4.1 | 4.8 | 124 | 368 | 100 | 9 | 24 | 32 | 28 | 8 | 12.3 | 0.0 |
| | 2005 | 9.19 | 77 | 38 | 1.9 | 3.3 | 143 | 286 | 100 | 14 | 28 | 35 | 18 | 5 | 12.5 | |
| | 2009 | 10.02 | 98 | 40 | 2.9 | 4.1 | 120 | 303 | 100 | 3 | 28 | 35 | 23 | 10 | 10.4 | 0.2 |
| 平均 | 9.25 | 93 | 43 | 2.9 | 3.9 | 129 | 300 | 100 | — | 34 | 36 | 23 | 7 | 11.9 | 0.1 | |
| ニシユタカ | 2001 | 9.27 | 100 | 51 | 3.8 | 4.5 | 116 | 321 | 91 | — | 24 | 37 | 31 | 8 | 10.7 | 0.2 |
| | 2002 | 9.29 | 95 | 36 | 1.4 | 3.4 | 122 | 257 | 82 | — | 24 | 38 | 29 | 9 | 10.1 | 0.0 |
| | 2003 | 9.29 | 91 | 27 | 1.7 | 2.1 | 139 | 143 | 81 | — | 47 | 28 | 18 | 7 | 11.5 | 4.2 |
| | 2004 | 9.21 | 93 | 46 | 2.1 | 3.5 | 156 | 340 | 92 | 29 | 27 | 23 | 16 | 5 | 11.0 | 1.5 |
| | 2005 | 10.13 | 77 | 25 | 1.4 | 2.3 | 121 | 172 | 60 | 11 | 15 | 31 | 32 | 11 | 10.0 | |
| | 2009 | 10.07 | 100 | 42 | 2.1 | 3.3 | 126 | 257 | 85 | 7 | 26 | 32 | 25 | 9 | 9.1 | 0.5 |
| 平均 | 10.01 | 93 | 38 | 2.1 | 3.2 | 130 | 248 | 82 | — | 35 | 32 | 25 | 8 | 10.4 | 1.3 | |

注1) 上いも重の階級は、3L以上：260g以上，2L：260～180g，L：180～120g，M：120～70g，S：70～40g

2001～2003年は、2L：180g以上，L：180～120g，M：120～70g，S：70～40g

2) 植付日－収穫日 2001年：9.10-11.28，2002年：9.6-12.2，2003年：9.6-12.2，2004年：9.5-12.1，2005年：9.4-11.29，2009年：9.08-11.30

(2) 生育追跡試験

ア) 春作マルチ栽培

茎長は「デジマ」が5月中旬まで伸びるのに対して、「さんじゅう丸」は5月上旬で生育を停止した。茎葉重も同様の経過をたどり、5月上旬が最大値となり5月下旬では大きく減少した。上いもは「デジマ」と同時期の4月中旬から形成され、上いも数は5月上旬まで増加し、中旬までは「デジマ」よりも多く推移した。平均1個重は5月上旬までは「デジマ」並みであるが、その後は「デジマ」よりも小さく推移した。上いも重は5月上旬までは「デジマ」よりも多いが、その後は少なく推移した。これは、塊茎腐敗の増加によるためである。でん粉価は4月下旬時点では「デジマ」並みであるが、その後は「デジマ」よりも低く推移した(表5, 図2～4)。

イ) 秋作普通栽培

茎長は10月中旬以降「デジマ」よりも短く推移した。しかし、茎葉重は11月下旬までは「デジマ」並みに推移し12月中旬の減少幅は「デジマ」よりも少ない。上いもは10月中旬から形成され、上いも数は「デジマ」よりもやや少なく推移した。平均1個重は、10月中旬では「デジマ」よりも大きく、10月下旬から11月中旬までは「デジマ」並み、12月上旬では「デジマ」よりも大きく推移した。上いも重は12月中旬まで増加し、最終的には「デジマ」よりも多くなった。でん粉価は10月下旬から終始「デジマ」よりも低く推移した(表6, 図5～7)。

表5 春作マルチ栽培における生育追跡試験成績

| 調査形質 | 品種名 | 調査月日 | | | | |
|------------------|--------|-------|-------|------|-------|-------|
| | | 4月19日 | 4月28日 | 5月8日 | 5月18日 | 5月28日 |
| 茎長 (cm) | さんじゅう丸 | 25 | 32 | 35 | 36 | 34 |
| | デジマ | 31 | 44 | 51 | 58 | 59 |
| | ニシユタカ | 25 | 37 | 41 | 44 | 47 |
| 茎葉重 (g/株) | さんじゅう丸 | 253 | 383 | 394 | 303 | 162 |
| | デジマ | 249 | 416 | 433 | 467 | 361 |
| | ニシユタカ | 195 | 345 | 374 | 327 | 272 |
| 上いも数 (個/株) | さんじゅう丸 | 1.3 | 3.6 | 5.6 | 5.2 | 4.7 |
| | デジマ | 1.0 | 2.9 | 4.2 | 4.7 | 4.6 |
| | ニシユタカ | 0.7 | 3.3 | 4.0 | 3.9 | 5.2 |
| 平均 1個重 (g) | さんじゅう丸 | 40 | 75 | 102 | 131 | 142 |
| | デジマ | 38 | 77 | 111 | 157 | 181 |
| | ニシユタカ | 33 | 68 | 108 | 151 | 179 |
| 上いも重 (kg/a) | さんじゅう丸 | 49 | 180 | 347 | 415 | 415 |
| | デジマ | 36 | 146 | 289 | 450 | 508 |
| | ニシユタカ | 21 | 148 | 273 | 361 | 554 |
| でん粉価 (%) | さんじゅう丸 | — | 7.7 | 8.0 | 8.7 | 8.8 |
| | デジマ | — | 7.8 | 9.1 | 10.0 | 11.1 |
| | ニシユタカ | — | 7.7 | 8.0 | 9.1 | 10.2 |
| 腐敗率 (%) | さんじゅう丸 | 0.0 | 0.0 | 1.5 | 10.3 | 19.5 |
| | デジマ | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.3 | 3.7 |
| | ニシユタカ | 0.0 | 0.0 | 1.9 | 2.1 | 2.2 |

注1) 2003~2005年の平均値

2) 植付日 2003年:2.07, 2004年:2.04, 2005年:2.13

3) —:未調査

表6 秋作普通栽培における生育追跡調査成績

| 調査形質 | 品種名 | 調査月日 | | | | |
|------------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| | | 10月18日 | 11月1日 | 11月15日 | 11月28日 | 12月12日 |
| 茎長 (cm) | さんじゅう丸 | 21 | 27 | 28 | 30 | — |
| | デジマ | 30 | 34 | 38 | 37 | — |
| | ニシユタカ | 18 | 25 | 32 | 34 | — |
| 茎葉重 (g/株) | さんじゅう丸 | 117 | 182 | 234 | 205 | 199 |
| | デジマ | 137 | 187 | 237 | 200 | 159 |
| | ニシユタカ | 69 | 124 | 166 | 176 | 152 |
| 上いも数 (個/株) | さんじゅう丸 | 0.1 | 1.9 | 2.5 | 3.2 | 3.1 |
| | デジマ | 0.0 | 2.2 | 3.0 | 3.3 | 3.4 |
| | ニシユタカ | 0.0 | 1.1 | 2.1 | 2.8 | 2.7 |
| 平均 1個重 (g) | さんじゅう丸 | 41 | 71 | 110 | 131 | 179 |
| | デジマ | 17 | 65 | 115 | 131 | 146 |
| | ニシユタカ | 15 | 60 | 97 | 130 | 156 |
| 上いも重 (kg/a) | さんじゅう丸 | 4 | 85 | 166 | 264 | 338 |
| | デジマ | 1 | 89 | 211 | 262 | 302 |
| | ニシユタカ | 1 | 43 | 131 | 222 | 255 |
| でん粉価 (%) | さんじゅう丸 | — | 8.6 | 8.8 | 10.3 | 9.8 |
| | デジマ | — | 9.5 | 10.2 | 12.2 | 12.4 |
| | ニシユタカ | — | 8.9 | 9.5 | 10.9 | 10.5 |
| 腐敗率 (%) | さんじゅう丸 | 0.0 | 0.0 | 6.2 | 1.4 | 1.1 |
| | デジマ | 0.0 | 0.0 | 0.6 | 0.0 | 2.2 |
| | ニシユタカ | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.4 | 0.5 |

注1) 2003~2005年の平均値

2) 植付日 2003年:9.04, 2004年:9.05, 2005年:9.04

3) —:未調査

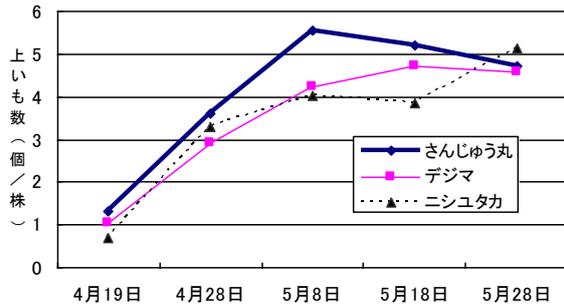


図2 春作マルチ栽培における上いも数の推移
2003～2005年の平均値

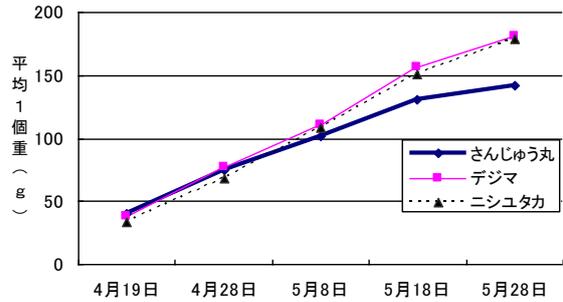


図3 春作マルチ栽培における平均1個重の推移
2003～2005年の平均値

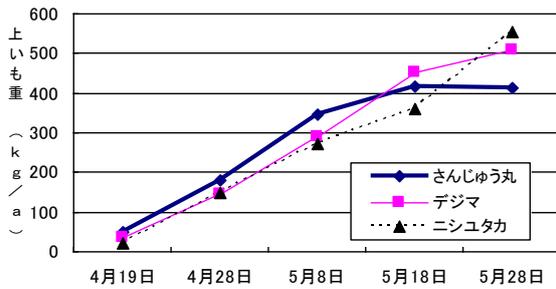


図4 春作マルチ栽培における上いも重の推移
2003～2005年の平均値

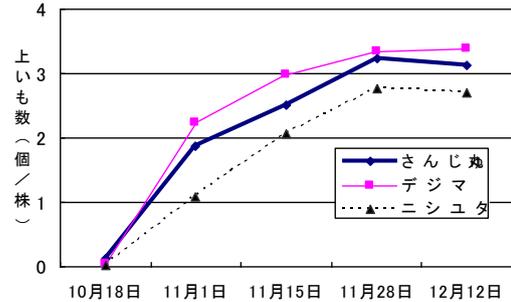


図5 秋作普通栽培における上いも数の推移
2003～2005年の平均値

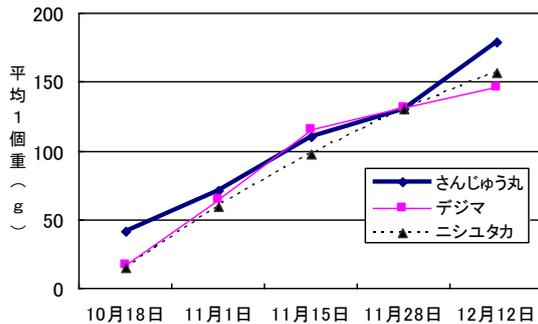


図6 秋作普通栽培における平均1個重の推移
2003～2005年の平均値

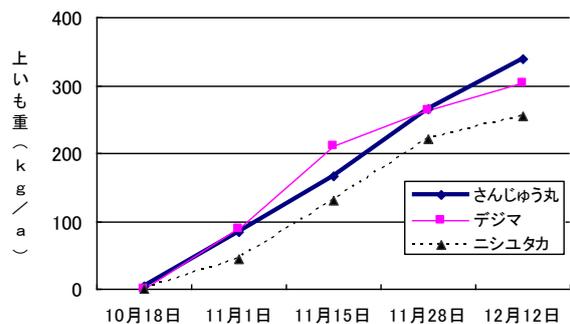


図7 秋作普通栽培における上いも重の推移
2003～2005年の平均値

2) 他県の農業試験場における試験成績

(1) 鹿児島県農業開発総合センター大隈支場 (春作マルチ栽培, 秋作普通栽培)

春作マルチ栽培では上いも数は4.5個/株で「デジマ」よりも多く、平均1個重は137gで「デジマ」よりも小さく、上いも重は377kg/aで「デジマ」並みである。でん粉価は9.1%で「デジマ」より低い(表7)。

秋作普通栽培では上いも数は3.4個/株で「デジマ」よりもやや少なく、平均1個重は124gで「デジマ」よりもやや大きい。上いも重は264kg/aで「デジマ」よりもやや少ない。でん粉価は8.6%で「デジマ」よりも低い(表8)。

(2) 宮崎県総合農業試験場(秋作普通栽培)

上いも数は4.5個/株で「デジマ」よりもやや多く、平均1個重は108gで「デジマ」よりも小さい。上いも重は266kg/aで「デジマ」並み。でん粉価は10.6%で「デジマ」よりも低い(表9)。

(3) 鹿児島県農業開発総合センター徳之島支場 (冬作普通栽培)

上いも数は4.2個/株で「デジマ」よりもやや少なく、平均1個重は123gで「デジマ」よりもやや大きい。上いも重は317kg/aで「デジマ」並みである(表10)。

(4) 沖縄県農業研究センター名護支所
(冬作マルチ栽培)

上いも数は3.5個/株で「デジマ」よりも多く、平均1個重は119gで「デジマ」よりも大きい。上いも重は283kg/aで「デジマ」よりも多い。でん粉価は11.0%で「デジマ」よりも低い(表11)。

(5) 佐賀県上場営農センター(春作マルチ栽培)

上いも数は6.2個/株で「デジマ」よりもやや多く、平均1個重は120gで「デジマ」並みである。上いも重は360kg/aで「デジマ」よりもやや多い(表12)。

表7 鹿児島県農業開発総合センター大隈支場における春作マルチ栽培試験成績

| 品種名 | 年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも数 (個/株) | 上いも重 (kg/a) | 対標比 (%) | 上いも重の階級別割合(%) | | | | | 平均 1個重 (g) | でん粉 価 (%) |
|--------|------|------------|-------------|---------------|----------------|------------|---------------|----|----|----|---|------------------|-----------------|
| | | | | | | | 3L 以上 | 2L | L | M | S | | |
| さんじゅう丸 | 2003 | 44 | - | 4.2 | 389 | 88 | 33 | 32 | 24 | 8 | 3 | 147 | 8.4 |
| | 2004 | 54 | 3.2 | 4.5 | 379 | 112 | 30 | 34 | 19 | 14 | 3 | 136 | 8.4 |
| | 2005 | 40 | 2.3 | 4.7 | 389 | 104 | 26 | 37 | 21 | 13 | 3 | 132 | 9.7 |
| | 2006 | 27 | - | - | 351 | 100 | 31 | 30 | 26 | 10 | 3 | 132 | 10.0 |
| | 平均 | 41 | 2.8 | 4.5 | 377 | 101 | 30 | 33 | 22 | 11 | 3 | 137 | 9.1 |
| デジマ | 2003 | 62 | - | 3.3 | 443 | 100 | 64 | 27 | 5 | 3 | 1 | 216 | 11.0 |
| | 2004 | 59 | 2.0 | 3.4 | 337 | 100 | 42 | 31 | 18 | 7 | 2 | 160 | 10.4 |
| | 2005 | 51 | 1.5 | 3.6 | 373 | 100 | 52 | 28 | 13 | 5 | 3 | 167 | 11.3 |
| | 2006 | 46 | - | - | 350 | 100 | 21 | 37 | 29 | 10 | 3 | 160 | 11.7 |
| | 平均 | 54 | 1.8 | 3.4 | 376 | 100 | 45 | 31 | 16 | 6 | 2 | 176 | 11.1 |
| ニシユタカ | 2003 | 41 | - | 4.1 | 432 | 98 | 44 | 37 | 12 | 5 | 2 | 170 | 11.0 |
| | 2004 | 44 | 2.4 | 4.3 | 420 | 125 | 31 | 45 | 16 | 7 | 1 | 155 | 10.5 |
| | 2005 | 46 | 1.6 | 4.0 | 372 | 100 | 30 | 42 | 19 | 8 | 2 | 149 | 9.5 |
| | 2006 | 28 | - | - | 347 | 99 | 23 | 32 | 23 | 17 | 5 | 154 | 11.4 |
| | 平均 | 40 | 2.0 | 4.1 | 393 | 105 | 32 | 39 | 18 | 9 | 3 | 157 | 10.6 |

注1) 上いも重の階級は、3L以上：220g以上、2L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

2) 植付日-収穫日 2003年：1.24-5.23, 2004年：1.26-5.21, 2005年：1.30-5.21, 2006年：1.26-5.18

表8 鹿児島県農業開発総合センター大隈支場における秋作普通栽培試験成績

| 品種名 | 年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも数 (個/株) | 上いも重 (kg/a) | 対標比 (%) | 上いも重の階級別割合(%) | | | | | 平均 1個重 (g) | でん粉 価 (%) |
|--------|------|------------|-------------|---------------|----------------|------------|---------------|----|----|----|----|------------------|-----------------|
| | | | | | | | 3L 以上 | 2L | L | M | S | | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 41 | 2.3 | 4.6 | 329 | 87 | 21 | 33 | 19 | 15 | 12 | 88 | 8.6 |
| | 2003 | 39 | 2.1 | 2.4 | 128 | 60 | 0 | 20 | 36 | 35 | 9 | 84 | 8.2 |
| | 2004 | 55 | 2.8 | 4.0 | 341 | 122 | 29 | 30 | 25 | 12 | 4 | 135 | 8.4 |
| | 2005 | 49 | - | 3.7 | 264 | 90 | 25 | 29 | 27 | 15 | 4 | 124 | 9.2 |
| | 平均 | 48 | 2.5 | 3.4 | 264 | 90 | 25 | 29 | 27 | 15 | 4 | 124 | 8.6 |
| デジマ | 2002 | 55 | 3.8 | 5.0 | 378 | 100 | 24 | 32 | 15 | 20 | 8 | 91 | 10.3 |
| | 2003 | 48 | 3.2 | 3.8 | 214 | 100 | 3 | 25 | 36 | 27 | 10 | 90 | 10.5 |
| | 2004 | 77 | 3.3 | 5.0 | 280 | 100 | 20 | 38 | 30 | 10 | 3 | 123 | 10.5 |
| | 2005 | 65 | - | 3.4 | 293 | 100 | 15 | 33 | 30 | 16 | 5 | 115 | 10.5 |
| | 平均 | 63 | 3.3 | 4.1 | 293 | 100 | 15 | 33 | 30 | 16 | 5 | 115 | 10.5 |
| ニシユタカ | 2002 | 45 | 2.6 | 4.2 | 379 | 100 | 36 | 34 | 14 | 10 | 5 | 110 | 9.5 |
| | 2003 | 49 | 3.4 | 3.7 | 191 | 89 | 0 | 16 | 37 | 37 | 10 | 82 | 9.7 |
| | 2004 | 77 | 2.7 | 4.9 | 334 | 119 | 22 | 32 | 24 | 17 | 5 | 122 | 9.6 |
| | 2005 | 55 | - | 4.7 | 298 | 102 | 16 | 29 | 28 | 20 | 6 | 108 | 9.7 |
| | 平均 | 53 | 3.1 | 4.4 | 298 | 103 | 16 | 29 | 28 | 20 | 6 | 108 | 9.6 |

注1) 上いも重の階級は、3L以上：220g以上、2L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

2) 植付日-収穫日 2002年：9.17-12.12, 2003年：9.17-12.2, 2004年：9.15-12.8, 2005年：9.13-12.15

表9 宮崎県総合農業試験場における秋作普通栽培試験成績

| 品種名 | 年次 | 出芽期 (月日) | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも 数 (個/株) | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 上いも重の階級別割合(%) | | | 平均 1個重 (g) | でん粉 価 (%) |
|--------|------|-------------|------------|-------------|-------------------|--------------------|------------|---------------|----------------|---------------|------------------|-----------------|
| | | | | | | | | 大いも 120g以上 | 中いも 70-119g | 小いも 40-69g | | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 10.03 | 29 | 2.1 | 4.8 | 357 | 98 | 66 | 27 | 7 | 130 | 9.5 |
| | 2003 | 10.01 | 26 | 3.5 | 5.3 | 259 | 123 | 26 | 47 | 26 | 86 | 10.9 |
| | 2004 | 9.21 | 40 | 2.7 | 3.4 | 182 | 71 | 54 | 30 | 16 | 107 | 11.5 |
| | 平均 | 9.28 | 32 | 2.8 | 4.5 | 266 | 97 | 49 | 35 | 16 | 108 | 10.6 |
| デジマ | 2002 | 9.29 | 50 | 2.9 | 4.2 | 365 | 100 | 78 | 20 | 2 | 152 | 10.7 |
| | 2003 | 10.01 | 27 | 2.4 | 3.7 | 211 | 100 | 46 | 38 | 16 | 100 | 12.1 |
| | 2004 | 9.22 | 55 | 3.1 | 3.4 | 258 | 100 | 81 | 14 | 6 | 152 | 12.1 |
| | 平均 | 9.27 | 44 | 2.8 | 3.8 | 278 | 100 | 68 | 24 | 8 | 135 | 11.6 |
| ニシユタカ | 2002 | 10.01 | 32 | 2.2 | 3.8 | 357 | 98 | 83 | 13 | 4 | 165 | 9.5 |
| | 2003 | 10.04 | 25 | 2.2 | 3.0 | 196 | 93 | 57 | 33 | 10 | 115 | 10.8 |
| | 2004 | 9.29 | 36 | 3.3 | 3.4 | 156 | 60 | 37 | 38 | 24 | 92 | 11.9 |
| | 平均 | 10.01 | 31 | 2.6 | 3.4 | 236 | 84 | 59 | 28 | 13 | 124 | 10.7 |

注) 植付日-収穫日 2002年:9.12-12.02, 2003年:9.17-12.10, 2004年:9.8-12.13

表10 鹿児島県農業開発総合センター徳之島支場における冬作普通栽培試験成績

| 品種名 | 年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも 数 (個/株) | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 上いも重の階級別割合(%) | | | | | 平均 1個重 (g) |
|--------|------|------------|-------------|-------------------|--------------------|------------|---------------|----|----|----|----|------------------|
| | | | | | | | 3L 以上 | 2L | L | M | S | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 44 | 2.5 | 4.6 | 407 | 129 | 26 | 42 | 21 | 8 | 3 | 141 |
| | 2003 | 36 | 3.4 | 4.5 | 353 | 106 | 21 | 35 | 26 | 14 | 4 | 126 |
| | 2004 | 46 | 3.0 | 4.0 | 312 | 85 | 30 | 42 | 25 | 2 | 0 | 125 |
| | 2005 | 43 | 3.0 | 4.5 | 273 | 108 | 3 | 27 | 40 | 27 | 4 | 96 |
| | 2006 | 27 | 1.6 | 2.4 | 196 | 75 | 22 | 42 | 23 | 10 | 3 | 131 |
| | 2007 | 50 | 2.1 | 4.9 | 359 | 119 | 0 | 40 | 41 | 18 | 1 | 117 |
| | 2008 | 38 | 2.6 | 4.1 | 321 | 101 | 21 | 38 | 27 | 9 | 5 | 124 |
| | 平均 | 41 | 2.6 | 4.2 | 317 | 103 | 18 | 38 | 29 | 12 | 3 | 123 |
| デジマ | 2002 | 52 | 2.9 | 3.2 | 315 | 100 | 44 | 28 | 19 | 7 | 2 | 158 |
| | 2003 | 41 | 3.8 | 4.9 | 332 | 100 | 13 | 31 | 31 | 21 | 4 | 108 |
| | 2004 | 50 | 3.8 | 4.6 | 369 | 100 | 25 | 26 | 35 | 12 | 2 | 128 |
| | 2005 | 44 | 3.2 | 5.7 | 253 | 100 | 0 | 2 | 38 | 46 | 14 | 71 |
| | 2006 | 39 | 2.8 | 3.5 | 261 | 100 | 14 | 35 | 27 | 20 | 3 | 119 |
| | 2007 | 45 | 3.0 | 5.0 | 301 | 100 | 2 | 25 | 42 | 27 | 3 | 96 |
| | 2008 | 44 | 2.7 | 3.8 | 316 | 100 | 22 | 41 | 24 | 12 | 1 | 133 |
| | 平均 | 45 | 3.2 | 4.4 | 307 | 100 | 17 | 27 | 31 | 21 | 4 | 116 |
| ニシユタカ | 2002 | 50 | 2.3 | 3.4 | 383 | 122 | 45 | 38 | 13 | 4 | 1 | 180 |
| | 2003 | 41 | 3.2 | 4.0 | 288 | 87 | 7 | 43 | 28 | 17 | 5 | 114 |
| | 2004 | 52 | 3.4 | 3.7 | 350 | 95 | 27 | 44 | 24 | 4 | 1 | 153 |
| | 2005 | 44 | 3.6 | 5.2 | 288 | 114 | 0 | 19 | 48 | 26 | 7 | 89 |
| | 2006 | 39 | 2.9 | 3.7 | 263 | 101 | 12 | 38 | 29 | 13 | 7 | 113 |
| | 2007 | 45 | 2.9 | 3.8 | 280 | 93 | 10 | 45 | 30 | 8 | 6 | 120 |
| | 2008 | 41 | 2.6 | 3.5 | 349 | 110 | 36 | 40 | 14 | 8 | 1 | 159 |
| | 平均 | 44 | 3.0 | 3.9 | 314 | 103 | 20 | 38 | 27 | 11 | 4 | 133 |

注1) 上いも重の階級は3L以上:220g以上, 2L:219~140g, L:139~90g, M:89~50g, :49~30g

注2) 植付日-収穫日 2002年:11.05-2.18, 2003年:11.7-2.13, 2004年:11.5-2.10, 2005年:11.08-2.08, 2006年:11.07-2.06, 2007年:11.12-2.14, 2008年:11.14-2.12

表11 沖縄県農業研究センター名護支所における冬作マルチ栽培試験成績

| 品種名 | 年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも 数 (個/株) | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 上いも重の階級別割合(%) | | | | 平均 1個重 (g) | でん粉 価 (%) |
|--------|------|------------|-------------|-------------------|--------------------|------------|---------------|----|----|----|------------------|-----------------|
| | | | | | | | 2L 以上 | L | M | S | | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 28 | 3.1 | 4.2 | 291 | 127 | 26 | 34 | 29 | 11 | 96 | 12.2 |
| | 2003 | 18 | 2.8 | 2.1 | 135 | 75 | 8 | 26 | 42 | 23 | 88 | 10.6 |
| | 2004 | 41 | 4.8 | 2.7 | 272 | 149 | 57 | 24 | 15 | 5 | 147 | 10.3 |
| | 2005 | 49 | 4.3 | 5.3 | 487 | 152 | 39 | 27 | 16 | 18 | 139 | 10.4 |
| | 2006 | 30 | 1.6 | 2.5 | 145 | 587 | 46 | 33 | 12 | 9 | 116 | 11.6 |
| | 2007 | 51 | 5.0 | 4.4 | 331 | 123 | 39 | 27 | 24 | 10 | 104 | 11.4 |
| | 2008 | 28 | 3.1 | 4.3 | 334 | 102 | 42 | 27 | 24 | 7 | 112 | 11.2 |
| | 平均 | 36 | 3.7 | 3.5 | 283 | 183 | 39 | 28 | 22 | 11 | 119 | 11.0 |
| デジマ | 2002 | 28 | 5.6 | 4.1 | 229 | 100 | 14 | 25 | 39 | 22 | 79 | 13.5 |
| | 2003 | 23 | 3.5 | 2.5 | 181 | 100 | 10 | 29 | 46 | 16 | 100 | 11.9 |
| | 2004 | 47 | 4.5 | 2.4 | 182 | 100 | 30 | 37 | 23 | 9 | 108 | 11.8 |
| | 2005 | 50 | 3.2 | 4.3 | 320 | 100 | 41 | 29 | 23 | 7 | 111 | 12.2 |
| | 2006 | 26 | 2.2 | 0.8 | 25 | 100 | 22 | 31 | 12 | 34 | 70 | 11.8 |
| | 2007 | 53 | 5.3 | 2.9 | 270 | 100 | 46 | 29 | 20 | 5 | 131 | 13.9 |
| | 2008 | 33 | 3.6 | 4.0 | 326 | 100 | 36 | 33 | 22 | 8 | 118 | 12.8 |
| | 平均 | 38 | 4.1 | 2.9 | 214 | 100 | 29 | 31 | 26 | 14 | 103 | 12.5 |
| ニシユタカ | 2002 | 25 | 3.1 | 3.1 | 281 | 122 | 51 | 27 | 15 | 7 | 126 | 11.0 |
| | 2003 | 23 | 3.0 | 2.5 | 230 | 127 | 23 | 34 | 31 | 12 | 131 | 10.7 |
| | 2004 | 45 | 4.0 | 2.2 | 142 | 78 | 42 | 31 | 22 | 5 | 90 | 10.1 |
| | 2005 | 55 | 4.4 | 5.6 | 470 | 147 | 47 | 32 | 16 | 5 | 126 | 10.6 |
| | 2006 | 32 | 2.1 | 1.7 | 88 | 357 | 21 | 26 | 36 | 17 | 88 | 12.2 |
| | 2007 | 46 | 5.5 | 2.1 | 188 | 70 | 51 | 23 | 18 | 8 | 130 | 11.8 |
| | 2008 | 33 | 3.8 | 4.5 | 346 | 106 | 37 | 35 | 22 | 7 | 111 | 12.4 |
| | 平均 | 38 | 3.7 | 3.0 | 236 | 136 | 39 | 30 | 23 | 8 | 112 | 11.1 |

注1) 上いも重の階級は, 2L以上: 160g以上, L: 100~159g, M: 55~99g, S: 30~54g

2) 植付日-収穫日 2002年: 11. 08-3. 04, 2003年: 11. 26-3. 04, 2004年: 11. 10-3. 01, 2005年: 11. 28-3. 17, 2006年: 10. 17-2. 2007年: 11. 26-3. 06, 2008年: 12. 01-3. 13

表12 佐賀県上場営農センターにおける春作マルチ栽培試験成績

| 品種名 | 年次 | 出芽期 | 莖長 | 莖数 | 上いも | 上いも | 対標比 | 平均 1個重 |
|--------|------|------|------|-------|-------------|-------------|-----|-----------|
| | | (月日) | (cm) | (本/株) | 個数 (個/株) | 重 (kg/a) | | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 3.31 | 58 | 1.4 | 5.6 | 286 | 96 | 108 |
| | 2003 | 4.04 | 44 | 1.5 | 5.8 | 342 | 105 | 123 |
| | 2005 | 4.12 | 46 | 2.6 | 6.3 | 349 | 116 | 118 |
| | 2006 | 4.04 | 40 | 2.1 | 6.6 | 389 | 93 | 118 |
| | 平均 | 4.05 | 43 | 2.1 | 6.2 | 360 | 105 | 120 |
| デジマ | 2002 | 4.02 | 79 | 1.3 | 5.5 | 299 | 100 | 115 |
| | 2003 | 4.08 | 66 | 1.3 | 5.9 | 327 | 100 | 118 |
| | 2005 | 4.14 | 62 | 2.5 | 5.7 | 300 | 100 | 113 |
| | 2006 | 4.06 | 56 | 2.3 | 6.4 | 419 | 100 | 129 |
| | 平均 | 4.08 | 61 | 2.0 | 6.0 | 348 | 100 | 120 |
| アイユタカ | 2002 | 4.02 | 69 | 1.7 | 6.0 | 319 | 107 | 129 |
| | 2005 | 4.14 | 61 | 2.8 | 6.0 | 331 | 110 | 118 |
| | 2006 | 4.09 | 51 | 2.6 | 6.9 | 374 | 89 | 107 |
| | 平均 | 4.08 | 60 | 2.4 | 6.3 | 341 | 102 | 118 |

注1) 「アイユタカ」は2003年未供試

2) 植付日-収穫日 2002年:2.05-6.04, 2003年:2.21-6.13, 2005年:2.25-6.16

3) 県内現地試験における成績

(1) 南島原市 (春作マルチ栽培, 秋作普通栽培)

春作マルチ栽培では、上いも数は4.7個/株で「デジマ」よりもやや多く、平均1個重は158gで「デジマ」よりもやや小さい。上いも重は494kg/aで「デジマ」並み、でん粉価は10.4%で「デジマ」よりも低い(表13)。

秋作普通栽培では上いも数は3.4個/株で「デジマ」よりもやや少なく、平均1個重は128gで「デジマ」よりもやや大きい。上いも重は292kg/aで「デジマ」よりもやや少なく、でん粉価は10.1%で「デジマ」よりも低い(表14)。

(2) 諫早市 (春作マルチ栽培, 秋作普通栽培)

春作マルチ栽培では上いも数は5.9個/株で「デジマ」よりも多く、平均1個重は146gで「デジマ」よりもやや小さい。上いも重は564kg/aで「デジマ」よりもやや多く、でん粉価は9.9%で「デジマ」よりも低い(表15)。

秋作普通栽培では上いも数は2.9個/株で「デジマ」よりも少なく、平均1個重は121gで「デジマ」よりもやや大きい。上いも重は241kg/aで「デジマ」よりも少なく、でん粉価は9.6%で「デジマ」よりも低い(表16)。

(3) 西海市 (春作マルチ栽培, 秋作普通栽培)

春作マルチ栽培では、上いも数は4.7個/株で「デジマ」よりも多く、平均1個重は157gで「デジマ」よりもやや小さい。上いも重は488kg/aで「デジマ」並み、でん粉価は10.3%で「デジマ」よりも低い(表17)。

秋作普通栽培では上いも数は2.5個/株で「デジマ」よりも少なく、平均1個重は107gで「デジマ」並み。上いも重は177kg/aで「デジマ」よりも少なく、でん粉価は10.0%で「デジマ」よりも低い(表18)。

(4) 南島原市有機栽培 (春作マルチ栽培)

上いも数は5.1個/株で「デジマ」よりも多く、平均1個重は128gで「デジマ」よりもやや小さい。上いも重は543kg/aで「デジマ」よりも多く、でん粉価は11.0%で「デジマ」よりも低い。そうか病の塊茎罹病率は8%で、「デジマ」、「ニシユタカ」よりも低く、出荷いも重は490kg/aで「デジマ」、「ニシユタカ」よりも多い。特に「ニシユタカ」にそうか病が多発した時には出荷いも重に著しい差がある(表19)。

表13 南島原市現地試験における試験成績（春作マルチ栽培）

| 品種名 | 試験年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも | | 上いも重の 階級別割合 (%) | | | | | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 平均 | |
|--------|------|------------|-------------|------------|-----|--------------------|----|---|---|------------|--------------------|------------|-------------|--|
| | | | | 数 (個/株) | 3 L | 2 L | L | M | S | 1個重 (g) | | | でん粉価 (%) | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 44 | 2.0 | 4.6 | — | — | 91 | 7 | 2 | 508 | 108 | 165 | 8.4 | |
| | 2003 | 38 | 1.5 | 4.7 | — | 78 | 13 | 7 | 3 | 518 | 86 | 166 | 8.8 | |
| | 2004 | 38 | 1.8 | 4.9 | — | 70 | 23 | 6 | 1 | 501 | 123 | 154 | 10.4 | |
| | 2005 | 35 | 1.3 | 4.9 | 36 | 34 | 20 | 9 | 2 | 482 | 97 | 149 | 11.0 | |
| | 2009 | 29 | 1.5 | 4.4 | 43 | 30 | 15 | 7 | 3 | 461 | 92 | 156 | 13.6 | |
| | 平均 | 37 | 1.6 | 4.7 | — | — | 90 | 7 | 2 | 494 | 101 | 158 | 10.4 | |
| デジマ | 2002 | 66 | 1.8 | 3.8 | — | — | 92 | 6 | 2 | 470 | 100 | 186 | 10.2 | |
| | 2003 | 56 | 1.4 | 4.7 | — | 83 | 12 | 4 | 2 | 605 | 100 | 192 | 11.2 | |
| | 2004 | 51 | 1.7 | 4.1 | — | 68 | 25 | 7 | 1 | 407 | 100 | 150 | 12.4 | |
| | 2005 | 51 | 1.4 | 4.6 | 43 | 33 | 16 | 8 | 2 | 496 | 100 | 161 | 12.3 | |
| | 2009 | 35 | 1.1 | 4.1 | 56 | 26 | 11 | 5 | 2 | 501 | 100 | 183 | 15.6 | |
| | 平均 | 52 | 1.5 | 4.3 | — | — | 92 | 6 | 2 | 496 | 100 | 174 | 12.3 | |
| ニシユタカ | 2002 | 54 | 2.6 | 5.5 | — | — | 93 | 5 | 2 | 621 | 132 | 170 | 9.7 | |
| | 2003 | 41 | 1.3 | 4.7 | — | 83 | 11 | 4 | 1 | 574 | 95 | 182 | 11.8 | |
| | 2004 | 41 | 1.4 | 4.7 | — | 71 | 22 | 5 | 1 | 473 | 116 | 150 | 11.8 | |
| | 2005 | 43 | 1.4 | 4.5 | 46 | 33 | 13 | 7 | 1 | 528 | 106 | 163 | 11.8 | |
| | 2009 | 33 | 1.5 | 4.7 | 47 | 30 | 15 | 7 | 1 | 526 | 105 | 170 | 14.6 | |
| | 平均 | 42 | 1.7 | 4.8 | — | — | 93 | 6 | 1 | 544 | 111 | 167 | 11.9 | |

注1) 上いも重の階級は, 3L : 220 g 以上, 2L : 220~140 g, L : 140~90 g, M : 90~50 g, S : 50~30 g

2002年についてはL : 90 g 以上, M : 90~50 g, S : 50~30 g

2003, 2004年については2L : 140 g 以上, L : 140~90 g, M : 90~50 g, S : 50~30 g

2) 植付日-収穫日 2002年1. 28-5. 22, 2003年: 2. 03-5. 22, 2004年: 1. 27-5. 17, 2005年: 1. 27-5. 17, 2009年: 1. 29-5. 20

表14 南島原市現地試験における試験成績（秋作普通栽培）

| 品種名 | 試験年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも | | 上いも重の 階級別割合 (%) | | | | | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 平均 | |
|--------|------|------------|-------------|------------|-----|--------------------|----|----|----|------------|--------------------|------------|-------------|--|
| | | | | 数 (個/株) | 3 L | 2 L | L | M | S | 1個重 (g) | | | でん粉価 (%) | |
| さんじゅう丸 | 2002 | 36 | 1.4 | 3.3 | — | — | 75 | 19 | 6 | 325 | 98 | 149 | 9.0 | |
| | 2003 | 15 | 2.0 | 2.8 | — | — | 65 | 27 | 8 | 229 | 87 | 123 | 10.2 | |
| | 2004 | 36 | 3.1 | 3.7 | — | 33 | 32 | 24 | 11 | 292 | 91 | 118 | 9.6 | |
| | 2008 | 17 | 1.4 | 3.7 | 17 | 27 | 33 | 20 | 3 | 378 | 86 | 154 | 12.9 | |
| | 2009 | 14 | 2.8 | 3.6 | 1 | 8 | 30 | 45 | 16 | 233 | 99 | 98 | 9.0 | |
| | 平均 | 24 | 2.1 | 3.4 | — | — | 64 | 27 | 9 | 292 | 92 | 128 | 10.1 | |
| デジマ | 2002 | 56 | 2.5 | 3.5 | — | — | 76 | 18 | 6 | 332 | 100 | 143 | 11.1 | |
| | 2003 | 30 | 2.9 | 3.0 | — | — | 69 | 25 | 6 | 264 | 100 | 131 | 12.2 | |
| | 2004 | 51 | 3.3 | 3.4 | — | 41 | 26 | 25 | 8 | 327 | 100 | 124 | 11.7 | |
| | 2008 | 22 | 2.1 | 5.9 | 3 | 17 | 36 | 32 | 12 | 440 | 100 | 112 | 14.0 | |
| | 2009 | 19 | 3.8 | 4.0 | 1 | 5 | 25 | 45 | 24 | 237 | 100 | 88 | 11.5 | |
| | 平均 | 35 | 2.9 | 4.0 | — | — | 60 | 29 | 11 | 320 | 100 | 120 | 12.1 | |
| ニシユタカ | 2002 | 47 | 1.7 | 3.6 | — | — | 75 | 21 | 4 | 341 | 103 | 143 | 9.6 | |
| | 2003 | 25 | 2.9 | 2.3 | — | — | 70 | 22 | 8 | 197 | 74 | 127 | 12.2 | |
| | 2004 | 50 | 2.5 | 3.9 | — | 21 | 42 | 26 | 11 | 365 | 111 | 169 | 10.1 | |
| | 2008 | 18 | 2.1 | 5.1 | 6 | 14 | 38 | 32 | 10 | 412 | 94 | 120 | 12.0 | |
| | 2009 | 20 | 3.3 | 3.4 | 0 | 10 | 28 | 45 | 18 | 215 | 91 | 94 | 8.9 | |
| | 平均 | 32 | 2.5 | 3.7 | — | — | 61 | 29 | 10 | 306 | 95 | 131 | 10.6 | |

注1) 上いも重の階級は, 3L : 260 g 以上, 2L : 260~180 g, L : 180~120 g, M : 120~70 g, S : 70~40 g

2002, 2003年についてはL : 120 g 以上, M : 120~70 g, S : 70~40 g

2004年については2L : 180 g 以上, L : 180~120 g, M : 120~70 g, S : 70~40 g

2) 植付日-収穫日 2002年9. 04-11. 26, 2003年: 9. 03-11. 25, 2004年: 9. 06-11. 24, 2008年: 9. 10-12. 03, 2009年: 9. 10-11. 27

表15 諫早市現地試験における試験成績（春作マルチ栽培）

| 品種名 | 試験年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも 数 (個/株) | 上いも重の 階級別割合 (%) | | | | | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 平均 | |
|--------|------|------------|-------------|-------------------|--------------------|-----|----|----|----|--------------------|------------|------------|-------------|
| | | | | | 3 L | 2 L | L | M | S | | | 1個重 (g) | でん粉価 (%) |
| さんじゅう丸 | 2004 | 42 | 1.8 | 6.2 | 8 | 21 | 40 | 26 | 5 | 522 | 96 | 127 | 7.7 |
| | 2005 | 43 | 1.8 | 6.2 | 5 | 17 | 34 | 34 | 10 | 469 | 107 | 114 | 11.8 |
| | 2009 | 40 | 1.2 | 5.4 | 58 | 26 | 10 | 5 | 1 | 701 | 119 | 196 | 10.3 |
| | 平均 | 42 | 1.6 | 5.9 | 24 | 22 | 28 | 22 | 5 | 564 | 108 | 146 | 9.9 |
| デジマ | 2004 | 59 | 1.3 | 4.5 | 31 | 34 | 23 | 10 | 2 | 543 | 100 | 180 | 11.6 |
| | 2005 | 60 | 1.3 | 4.9 | 9 | 30 | 35 | 21 | 5 | 437 | 100 | 134 | 14.2 |
| | 2009 | 60 | 1.0 | 4.7 | 57 | 27 | 11 | 4 | 2 | 589 | 100 | 187 | 12.9 |
| | 平均 | 59 | 1.2 | 4.7 | 32 | 31 | 23 | 11 | 3 | 523 | 100 | 167 | 12.9 |
| ニシユタカ | 2004 | 54 | 1.3 | 4.6 | 28 | 37 | 26 | 8 | 2 | 558 | 103 | 184 | 9.5 |
| | 2005 | 51 | 1.4 | 5.2 | 4 | 28 | 40 | 23 | 5 | 461 | 106 | 132 | 12.5 |
| | 2009 | 48 | 1.2 | 4.9 | 67 | 23 | 6 | 3 | 1 | 717 | 122 | 219 | 12.5 |
| | 平均 | 51 | 1.3 | 4.9 | 33 | 29 | 24 | 11 | 3 | 579 | 110 | 178 | 11.5 |

注1) 上いも重の階級は、3L : 260 g以上, 2L : 260~180 g, L : 180~120 g, M : 120~70 g, S : 70~40 g

2009年は3L : 220 g以上, 2L : 220~140 g, L : 140~90 g, M : 90~50 g, S : 50~30 g

2) 植付日-収穫日 2004年:2.06-6.04, 2005年:2.13-6.01, 2009年:1.15-5.19

表16 諫早市現地試験における試験成績（秋作普通栽培）

| 品種名 | 試験年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも 数 (個/株) | 上いも重の 階級別割合 (%) | | | | | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 平均 | |
|--------|------|------------|-------------|-------------------|--------------------|-----|----|----|-----|--------------------|------------|------------|-------------|
| | | | | | 3 L | 2 L | L | M | S | | | 1個重 (g) | でん粉価 (%) |
| さんじゅう丸 | 2004 | 34 | 2.3 | 4.0 | 21 | 29 | 24 | 18 | 8 | 399 | 88 | 150 | 10.8 |
| | 2008 | 10 | 1.3 | 1.9 | 0 | 34 | 26 | 33 | 8 | 148 | 64 | 119 | 10.3 |
| | 2009 | 17 | 2.1 | 2.8 | 3 | 11 | 29 | 36 | 21 | 176 | 81 | 94 | 7.8 |
| | 平均 | 20 | 1.9 | 2.9 | 8 | 25 | 26 | 29 | 12 | 241 | 78 | 121 | 9.6 |
| デジマ | 2004 | 49 | 3.8 | 5.3 | 13 | 24 | 31 | 25 | 8 | 453 | 100 | 128 | 13.2 |
| | 2008 | 14 | 1.5 | 3.6 | 0 | 6 | 37 | 42 | 16 | 232 | 100 | 97 | 11.1 |
| | 2009 | 20 | 2.8 | 3.4 | 10 | 28 | 45 | 17 | 216 | 100 | 97 | 10.1 | |
| | 平均 | 28 | 2.7 | 4.1 | 4 | 13 | 32 | 37 | 13 | 300 | 100 | 108 | 11.5 |
| ニシユタカ | 2004 | 41 | 3.2 | 4.4 | 23 | 28 | 26 | 16 | 7 | 426 | 94 | 146 | 12.1 |
| | 2008 | 14 | 1.3 | 1.3 | 0 | 12 | 10 | 50 | 29 | 73 | 31 | 81 | 9.8 |
| | 2009 | 16 | 2.2 | 3.4 | 3 | 18 | 35 | 31 | 13 | 243 | 113 | 106 | 8.7 |
| | 平均 | 24 | 2.2 | 3.1 | 9 | 19 | 24 | 32 | 16 | 247 | 79 | 111 | 10.2 |

注1) 上いも重の階級は、3L : 260 g以上, 2L : 260~180 g, L : 180~120 g, M : 120~70 g, S : 70~40 g

2) 植付日-収穫日 2004年:9.03-11.29, 2008年:9.10-11.27, 2009年:9.09-11.26

表17 西海市現地試験における試験成績（春作マルチ栽培）

| 品種名 | 試験年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも 数 (個/株) | 上いも重の 階級別割合 (%) | | | | | 上いも 重 (kg/a) | 対標比 (%) | 平均 | |
|--------|------|------------|-------------|-------------------|--------------------|-----|----|---|---|--------------------|------------|------------|-------------|
| | | | | | 3 L | 2 L | L | M | S | | | 1個重 (g) | でん粉価 (%) |
| さんじゅう丸 | 2002 | 35 | 1.5 | 4.9 | — | — | 91 | 7 | 2 | 519 | 106 | 160 | 10.5 |
| | 2003 | 42 | 1.3 | 4.5 | — | 69 | 21 | 8 | 2 | 458 | 92 | 154 | 10.2 |
| | 平均 | 38 | 1.4 | 4.7 | — | — | 90 | 7 | 2 | 488 | 99 | 157 | 10.3 |
| デジマ | 2002 | 53 | 1.2 | 4.0 | — | — | 94 | 4 | 2 | 491 | 100 | 186 | 14.0 |
| | 2003 | 54 | 1.1 | 3.9 | — | 82 | 13 | 4 | 2 | 496 | 100 | 190 | 13.8 |
| | 平均 | 53 | 1.2 | 3.9 | — | — | 94 | 4 | 2 | 493 | 100 | 188 | 13.9 |
| ニシユタカ | 2002 | 47 | 1.5 | 5.3 | — | — | 93 | 5 | 1 | 629 | 128 | 179 | 15.3 |
| | 2003 | 47 | 1.2 | 4.3 | — | 78 | 14 | 6 | 1 | 460 | 93 | 162 | 13.0 |
| | 平均 | 47 | 1.4 | 4.8 | — | — | 93 | 6 | 1 | 544 | 110 | 171 | 14.1 |

注1) 上いも重の階級は、2002年についてはL : 90 g以上, M : 90~50 g, S : 50~30 g

2003年については2L : 140 g以上, L : 140~90 g, M : 90~50 g, S : 50~30 g

2) 植付日-収穫日 2002年:1.29-6.04, 2003年:2.04-6.04

表18 西海市現地試験における試験成績（秋作普通栽培）

| 品種名 | 試験年次 | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも数 (個/株) | 上いも重の階級別割合 (%) | | | | | 上いも重 (kg/a) | 対標比 (%) | 平均 | |
|--------|------|---------|----------|------------|----------------|-----|----|----|----|-------------|---------|----------|----------|
| | | | | | 3 L | 2 L | L | M | S | | | 1 個重 (g) | でん粉価 (%) |
| | | | | | — | — | — | — | — | | | — | — |
| さんじゅう丸 | 2002 | 26 | 1.8 | 2.4 | — | — | 38 | 35 | 27 | 149 | 76 | 93 | 8.7 |
| | 2003 | 12 | 2.0 | 2.5 | — | — | 63 | 25 | 11 | 204 | 98 | 122 | 11.3 |
| | 平均 | 19 | 1.9 | 2.5 | — | — | 51 | 30 | 19 | 177 | 87 | 107 | 10.0 |
| デジマ | 2002 | 33 | 2.6 | 3.0 | — | — | 41 | 37 | 22 | 197 | 100 | 98 | 10.4 |
| | 2003 | 19 | 2.3 | 2.8 | — | — | 56 | 30 | 14 | 209 | 100 | 110 | 13.4 |
| | 平均 | 26 | 2.4 | 2.9 | — | — | 48 | 34 | 18 | 203 | 100 | 104 | 11.9 |
| ニシユタカ | 2002 | 32 | 2.3 | 3.1 | — | — | 45 | 35 | 20 | 205 | 104 | 100 | 9.3 |
| | 2003 | 19 | 2.0 | 2.4 | — | — | 66 | 23 | 11 | 204 | 97 | 125 | 12.7 |
| | 平均 | 26 | 2.2 | 2.8 | — | — | 55 | 29 | 16 | 204 | 101 | 113 | 11.0 |

注1) 上いも重の階級は、L：120g以上、M：120～70g、S：70～40g

2) 植付日－収穫日 2002年：9.12-12.09, 2003年：9.16-12.09

表19 南島原市有機栽培圃場における試験結果（春作マルチ栽培）

| 品種名 | 試験年次 (年) | 茎長 (cm) | 茎数 (本/株) | 上いも数 (個/株) | 上いも重の階級別割合 (%) | | | | | 上いも重 (kg/a) | 対標比 (%) | 平均1個重 (g) | でん粉価 (%) | そうか病罹病率 (%) | 罹病いも重 (kg/a) | 出荷いも重 (kg/a) | 対標比 (%) |
|--------|----------|---------|----------|------------|----------------|----|----|----|---|-------------|---------|-----------|----------|-------------|--------------|--------------|---------|
| | | | | | 3L | 2L | L | M | S | | | | | | | | |
| | | | | | — | — | — | — | — | | | | | | | | |
| さんじゅう丸 | 2006 | 41 | 1.5 | 5.3 | 9 | 44 | 32 | 12 | 3 | 549 | 113 | 123 | 9.3 | 9 | 63 | 487 | 144 |
| | 2007 | 44 | 1.3 | 5.1 | 11 | 39 | 34 | 14 | 3 | 521 | 103 | 123 | 10.7 | 15 | 96 | 425 | 978 |
| | 2009 | 42 | 1.7 | 4.9 | 31 | 36 | 18 | 13 | 2 | 558 | 111 | 137 | 12.9 | 0 | 0 | 558 | 111 |
| | 平均 | 42 | 1.5 | 5.1 | 17 | 40 | 28 | 13 | 3 | 543 | 109 | 128 | 11.0 | 8 | 53 | 490 | 170 |
| デジマ | 2006 | 56 | 1.3 | 3.8 | 29 | 43 | 17 | 9 | 2 | 467 | 96 | 148 | 10.6 | 18 | 131 | 337 | 100 |
| | 2007 | 63 | 1.1 | 3.5 | 30 | 36 | 22 | 9 | 2 | 422 | 84 | 145 | 13.2 | 49 | 231 | 191 | 439 |
| | 2009 | 61 | 1.7 | 4.1 | 16 | 36 | 34 | 11 | 2 | 445 | 88 | 131 | 13.5 | 1 | 29 | 416 | 88 |
| | 平均 | 60 | 1.4 | 3.8 | 25 | 38 | 25 | 10 | 2 | 445 | 89 | 141 | 12.5 | 23 | 130 | 314 | 109 |
| ニシユタカ | 2006 | 50 | 1.4 | 3.9 | 28 | 43 | 20 | 6 | 2 | 487 | 100 | 150 | 10.3 | 19 | 149 | 338 | 100 |
| | 2007 | 48 | 1.1 | 4.1 | 27 | 41 | 20 | 9 | 2 | 504 | 100 | 148 | 11.9 | 89 | 461 | 43 | 100 |
| | 2009 | 53 | 1.8 | 4.6 | 19 | 46 | 21 | 11 | 3 | 503 | 100 | 133 | 12.6 | 3 | 21 | 482 | 100 |
| | 平均 | 50 | 1.4 | 4.2 | 25 | 43 | 21 | 9 | 3 | 498 | 100 | 143 | 11.6 | 37 | 210 | 288 | 100 |

注1) 上いも重の階級は、3L以上：220g以上、2L：220～140g、L：140～90g、M：90～50g、S：50～30g

2) 植付日－収穫日 2006年1.27-5.22, 2007年：1.25-5.21, 2009年：2.02-5.20

3) 出荷いも重は上いも重から罹病いも重を引いたいも重

4) 休眠調査

休眠期間は、春作マルチ栽培産の塊茎では93日、秋作栽培産の塊茎では92日で、「デジマ」、「ニシユタカ」よりも長く「ニシユタカ」よりもやや短い（表20）。

表20 休眠調査成績

| 作型 | 試験年次 (年) | 収穫日 (月.日) | さんじゅう丸 | | デジマ | | ニシユタカ | |
|---------|----------|-----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|
| | | | 休眠明け期 (月.日) | 休眠期間 (日) | 休眠明け期 (月.日) | 休眠期間 (日) | 休眠明け期 (月.日) | 休眠期間 (日) |
| 春作マルチ栽培 | 2002 | 5.14 | 8.10 | 88 | 7.31 | 78 | 8.26 | 104 |
| | 2003 | 5.16 | 8.22 | 98 | 8.09 | 85 | 8.22 | 98 |
| | 2005 | 5.20 | 8.29 | 101 | 8.06 | 78 | 8.28 | 100 |
| | 2006 | 5.16 | 8.30 | 106 | 8.05 | 81 | 9.04 | 111 |
| | 2009 | 5.14 | 7.25 | 72 | 8.03 | 81 | 8.25 | 103 |
| | 平均 | 5.16 | 8.17 | 93 | 8.04 | 80 | 8.27 | 103 |
| 秋作普通栽培 | 2002 | 12.02 | 2.26 | 86 | 3.05 | 93 | 3.03 | 91 |
| | 2003 | 12.02 | 3.05 | 93 | 3.08 | 96 | 3.14 | 102 |
| | 2005 | 11.29 | 3.06 | 97 | 3.14 | 105 | 3.08 | 99 |
| | 平均 | 12.01 | 3.04 | 92 | 3.09 | 98 | 3.08 | 97 |

5) 病虫害抵抗性検定試験

(1) ジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定試験

ジャガイモシストセンチュウに対しては抵抗性である(表 21).

(2) そうか病抵抗性検定試験

そうか病抵抗性は「デジマ」, 「ニシユタカ」より強い“中”である(表 22, 表 23).

(3) Yウイルス抵抗性

YウイルスO系統およびT系統の接種により感染し, 上位葉へ移行する. 上位葉における病徴は不明瞭なモザイクを呈する(表 24).

(4) 青枯病抵抗性

青枯病抵抗性は「デジマ」より強い“中”である(表 25).

(5) 塊茎腐敗抵抗性

塊茎腐敗抵抗性は「デジマ」よりも弱い“やや弱”である(表 26).

(6) 疫病抵抗性検定試験

疫病抵抗性は「デジマ」と同等で“弱”である(表 27).

表21 ジャガイモシストセンチュウ抵抗性検定試験成績 (道総研北見農業試験場)

| 品種名 | 2003 | | 2005 | | 平均 | | 判定 |
|--------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|-----|
| | 寄生 指数 | 増殖率 (倍) | 寄生 指数 | 増殖率 (倍) | 寄生 指数 | 増殖率 (倍) | |
| さんじゅう丸 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.7 | 0.0 | 0.4 | 抵抗性 |
| デジマ | 20.8 | 3.0 | 41.7 | 31.6 | 31.3 | 17.3 | 感受性 |

表22 そうか病抵抗性検定試験 (道総研北見農業試験場)

| 試験 年次 | <i>S. turgidiscabies</i> | | <i>S. scabies</i> | | 判定 | |
|----------|--------------------------|------|-------------------|------|------|-----|
| | 罹病率(%) | 罹病度 | 罹病率(%) | 罹病度 | | |
| さんじゅう丸 | 2003 | 100 | 80.0 | 85.0 | 55.0 | やや強 |
| | 2004 | 94.0 | 31.0 | 54.0 | 19.0 | 中～弱 |
| | 2005 | 96.0 | 53.0 | 98.0 | 46.0 | 中 |
| 男爵薯 | 2003 | 99.0 | 92.0 | 92.0 | 76.0 | 弱 |
| | 2004 | 93.0 | 39.0 | 72.0 | 31.0 | 弱 |
| | 2005 | 95.0 | 57.0 | 100 | 91.0 | 弱 |
| デジマ | 2004 | 100 | 53.0 | | | |
| | 2005 | 100 | 68.0 | | | |
| ニシユタカ | 2004 | 100 | 62.0 | | | |
| | 2005 | 100 | 78.0 | | | |

表23 そうか病抵抗性検定試験(馬鈴薯研究室)

| 品種名 | 試験年次 | 春作 | | | | 秋作 | | | |
|--------|------|---------|------|-------|-----|---------|------|-------|-----|
| | | 罹病率 (%) | 罹病度 | 罹病度指数 | 判定 | 罹病率 (%) | 罹病度 | 罹病度指数 | 判定 |
| さんじゅう丸 | 2003 | — | — | — | — | 84 | 27.1 | 65.9 | 中 |
| | 2004 | 95 | 36.9 | 53.5 | 中 | 78 | 20.6 | 32.0 | 中 |
| | 2005 | 85 | 30.1 | 53.3 | 中 | 86 | 33.9 | 53.5 | 中 |
| | 2006 | 56 | 15.4 | 35.8 | 中 | 45 | 11.2 | 42.5 | 中 |
| | 2007 | — | — | — | — | 71 | 21.9 | 74.5 | やや弱 |
| | 2008 | 93 | 35.4 | 52.7 | 中 | 94 | 36.9 | 99.8 | 弱 |
| | 2009 | 90 | 29.7 | 59.3 | 中 | 58 | 19.0 | 29.9 | やや強 |
| デジマ | 2003 | — | — | — | — | 96 | 45.5 | 111.5 | 弱 |
| | 2004 | 100 | 45.2 | 64.7 | 中 | 100 | 49.3 | 76.5 | やや弱 |
| | 2005 | 100 | 50.8 | 89.2 | やや弱 | 91 | 33.2 | 52.0 | 中 |
| | 2006 | 59 | 18.8 | 43.5 | 中 | 86 | 42.2 | 159.7 | 弱 |
| | 2007 | — | — | — | — | 100 | 36.2 | 115.5 | 弱 |
| | 2008 | 96 | 44.0 | 82.1 | やや弱 | 75 | 29.8 | 98.7 | 弱 |
| | 2009 | 95 | 40.0 | 76.0 | やや弱 | 89 | 38.7 | 63.9 | 中 |
| ニシユタカ | 2003 | — | — | — | — | 95 | 41.1 | 100 | 弱 |
| | 2004 | 100 | 69.9 | 100 | 弱 | 99 | 64.6 | 100 | 弱 |
| | 2005 | 100 | 64.7 | 100 | 弱 | 100 | 57.8 | 100 | 弱 |
| | 2006 | 91 | 42.8 | 100 | 弱 | 78 | 26.3 | 100 | 弱 |
| | 2007 | — | — | — | — | 86 | 31.7 | 100 | 弱 |
| | 2008 | 100 | 56.9 | 100 | 弱 | 95 | 36.5 | 100 | 弱 |
| | 2009 | 100 | 53.5 | 100 | 弱 | 100 | 57.6 | 100 | 弱 |

表24 Yウイルス病抵抗性検定試験(道総研中央農業試験場)

| 品種名 | 試験年次 | 接種系統 | 感染率 (%) | 接種葉病徴 | 上位葉移行率 | 上位葉病徴 |
|--------|------|------|---------|-------|--------|-------|
| さんじゅう丸 | 2003 | O | 100 | LL | 100 | M |
| | 2004 | O | 100 | — | 100 | (M) |
| | 2005 | O | 100 | LL | 100 | (M) |
| デジマ | 2003 | O | 100 | LL | 20 | (M) |
| | 2004 | O | 100 | LL | 100 | (M) |
| | 2005 | O | 100 | LL | 100 | (M) |
| さんじゅう丸 | 2003 | T | 100 | (LL) | 100 | (M) |
| | 2004 | T | 100 | (LL) | 100 | — |
| | 2005 | T | 100 | (LL) | 100 | (M) |
| デジマ | 2003 | T | 100 | (LL) | 100 | (M) |
| | 2004 | T | 100 | (LL) | 100 | (M) |
| | 2005 | T | 100 | (LL) | 100 | (M) |

注1) LL:局部病斑, St:脈えそ, N:全身えそ, M:モザイク, Cr:れん葉, —:無病徴, ():不明瞭な病斑

2) 感染率は病徴調査(無病徴についてはエライザ検定)

3) ウイルス上位葉移行率はエライザ検定の結果による

表25 青枯病抵抗性検定試験成績(馬鈴薯研究室 秋作普通栽培)

| 品種名 | 2001 | | | 2002 | | | 2003 | | |
|--------|---------|-------|-----|---------|-------|-----|---------|-------|-----|
| | 発病株率(%) | | 判定 | 発病株率(%) | | 判定 | 発病株率(%) | | 判定 |
| | 10/7 | 10/23 | | 10/4 | 10/25 | | 10/7 | 10/30 | |
| さんじゅう丸 | 5 | 75 | やや弱 | 0 | 11 | 強 | 0 | 0 | 強 |
| デジマ | 30 | 90 | やや弱 | 5 | 35 | やや弱 | 27 | 73 | 弱 |
| ニシユタカ | 70 | 70 | やや弱 | 0 | 10 | 強 | 17 | 25 | やや強 |
| 農林1号 | 6 | 12 | 強 | 0 | 17 | 強 | 0 | 20 | 強 |

表25(つづき)

| 品種名 | 2004 | | | 2005 | | | 2006 | | |
|--------|---------|-------|----|---------|-------|----|---------|-------|-----|
| | 発病株率(%) | | 判定 | 発病株率(%) | | 判定 | 発病株率(%) | | 判定 |
| | 10/6 | 10/27 | | 10/6 | 10/31 | | 10/8 | 10/30 | |
| さんじゅう丸 | 0 | 20 | 強 | 0 | 0 | 強 | 0 | 33 | 中 |
| デジマ | 0 | 0 | 強 | 0 | 13 | 強 | 0 | 25 | やや強 |
| ニシユタカ | 19 | 81 | 弱 | 0 | 0 | 強 | 0 | 14 | 強 |
| 農林1号 | 50 | 56 | 強 | 2 | 11 | 強 | 0 | 15 | 強 |

表25(つづき)

| 品種名 | 2007 | | | 2008 | | | 2009 | | | 総合判定 |
|--------|---------|-------|-----|---------|------|-----|---------|-------|----|------|
| | 発病株率(%) | | 判定 | 発病株率(%) | | 判定 | 発病株率(%) | | 判定 | |
| | 10/4 | 11/11 | | 10/8 | 11/4 | | 10/4 | 10/23 | | |
| さんじゅう丸 | 0 | 18 | 中 | 0 | 25 | やや強 | 0 | 6 | 強 | 中 |
| デジマ | 0 | 15 | やや強 | 0 | 93 | やや弱 | 0 | 44 | 弱 | やや弱 |
| ニシユタカ | 0 | 0 | 強 | 0 | 33 | 中 | 0 | 46 | 弱 | 中 |
| 農林1号 | 0 | 0 | 強 | 0 | 11 | 強 | 0 | 10 | 強 | 強 |

注1) 植付日: 2001年:8.25, 2002年:8.27, 2003年:8.25, 2004年:8.25, 2005年:8.30, 2006年:8.25, 2007年9.07, 2009年:8.25

表26 塊茎腐敗抵抗性検定試験(道総研十勝農業試験場)

| 品種名 | 2003 | | | 2004 | | | 2005 | | | 総合判定 |
|--------|------------|------------|-----|------------|------------|-----|------------|------------|-----|-------|
| | 調査 | 腐敗 | 判定 | 調査 | 腐敗 | 判定 | 調査 | 腐敗 | 判定 | |
| | 塊茎数 (個) | 塊茎率 (%) | | 塊茎数 (個) | 塊茎率 (%) | | 塊茎数 (個) | 塊茎率 (%) | | |
| さんじゅう丸 | 310 | 7.1 | やや弱 | 111 | 19.7 | 弱 | 291 | 6.2 | 中 | やや弱 |
| デジマ | 293 | 5.9 | 中 | 124 | 0.8 | 強 | 260 | 9.8 | やや弱 | 中 |
| ニシユタカ | 307 | 4.6 | 中 | 132 | 13.0 | やや弱 | 344 | 7.0 | 中 | 中～やや弱 |

表27 疫病抵抗性検定試験(馬鈴薯研究室)

| 品種名 | 2002 | | | 2003 | | | 2004 | | |
|--------|--------|-----|-----|--------|-----|----|--------|------|----|
| | 茎葉罹病程度 | | 判定 | 茎葉罹病程度 | | 判定 | 茎葉罹病程度 | | 判定 |
| | 5/17 | 6/2 | | 5/16 | 6/1 | | 5/28 | 6/10 | |
| さんじゅう丸 | 3.0 | 6.0 | 弱 | 5.8 | 6.0 | 弱 | 5.7 | 6.0 | 弱 |
| デジマ | 2.2 | 6.0 | やや弱 | 5.3 | 6.0 | 弱 | 5.7 | 6.0 | 弱 |
| ニシユタカ | 2.2 | 6.0 | やや弱 | 5.5 | 6.0 | 弱 | 5.2 | 6.0 | 弱 |

表27(つづき)

| 品種名 | 2005 | | | 2006 | | | 総合判定 |
|--------|--------|-----|-----|--------|------|-----|------|
| | 茎葉罹病程度 | | 判定 | 茎葉罹病程度 | | 判定 | |
| | 5/24 | 6/5 | | 5/24 | 6/11 | | |
| さんじゅう丸 | 3.0 | 5.3 | 弱 | 1.0 | 5.7 | 弱 | 弱 |
| デジマ | 2.7 | 5.0 | やや弱 | 0.0 | 4.0 | やや弱 | やや弱 |
| ニシユタカ | 3.0 | 5.7 | 弱 | 0.7 | 5.7 | 弱 | 弱 |

5. 特性の概要

1) 地上部の特性

出芽期は春作マルチ栽培（以下，春作）では「デジマ」よりも早く，秋作普通栽培（以下，秋作）では「デジマ」よりも遅い。茎葉の熟性は春作・秋作ともに「デジマ」よりもやや早い“中晩生”である。草性は「デジマ」並みの“やや直”であり，茎長は春作・秋作とも「デジマ」，「ニシユタカ」よりも短い。茎数は春作では「デジマ」並みで，秋作ではやや少ない。

茎の太さは春作・秋作ともに「デジマ」並みの“中”で，茎のアントシアニン着色の程度は，「デジマ」，「ニシユタカ」と同様に“無”である。小葉の大きさは春作・秋作ともに「デジマ」並みの“中”であり，葉の緑色度は春作・秋作ともに「デジマ」よりやや淡い“やや淡”である。春作での開花は「デジマ」より少ない“極少”で，秋作では開花しない。花色は“白”である（表28）。

表28 地上部の特性

| 調査項目 | 春作マルチ栽培 | | | 秋作普通栽培 | | |
|----------------|---------|------|-------|--------|------|-------|
| | さんじゅう丸 | デジマ | ニシユタカ | さんじゅう丸 | デジマ | ニシユタカ |
| 出芽期（月・日） | 3.16 | 3.20 | 3.19 | 9.28 | 9.25 | 10.01 |
| 茎長（cm） | 37 | 56 | 44 | 33 | 43 | 38 |
| 茎数（株/本） | 1.7 | 1.5 | 1.5 | 2.2 | 2.9 | 2.1 |
| 熟性（枯凋期） | 中晩生 | 晩生 | 中晩生 | 中晩生 | 晩生 | 中晩生 |
| 草性 | やや直 | やや直 | 直 | やや直 | やや直 | 直 |
| 茎の太さ | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 | 中 |
| 茎のアントシアニン着色の程度 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 | 無 |
| 小葉の大きさ | 中 | 中 | やや小 | 中 | 中 | やや小 |
| 葉の緑色度 | やや淡 | 中 | 濃 | やや淡 | 中 | 濃 |
| 小葉の重なり | 中間 | 中間 | 重なる | 中間 | 中間 | 重なる |
| 花の数 | 極少 | 少 | 極少 | 無 | 無 | 無 |
| 花の色 | 白 | 白 | 白 | — | — | — |
| 花粉の多少 | 少 | 無 | 無 | — | — | — |

2) 地下部の特性

塊茎の肥大開始期は「デジマ」並みである。上いも重は春作では「デジマ」の108%程度とやや多く，「ニシユタカ」よりやや少ない。秋作では「デジマ」の86%程度とやや少なく，「ニシユタカ」よりやや多い。上いも数は春作では「デジマ」よりも1個程度多く，秋作では「デジマ」よりもやや少ない。平均1個重は春作・秋作ともに「デジマ」よりやや小さいが大いもである。二次生長および裂開は春作では「デジマ」よりも少ない“微”である。

ふく枝の長さは「デジマ」よりもやや短い“やや短”である。

いもの形は“卵形”である。皮色は“淡ベージュ”で，目の深さは「デジマ」より浅い“浅”である。表皮のネットは“微”で「デジマ」並みである。いもの形の揃いが良く，春作での外観は“やや良～良”，秋作では“やや良”である。

肉色は春作・秋作とも“淡黄”である。休眠期間は春作では「デジマ」よりも長く，秋作では「デジマ」よりも短い（表29）。

表29 地下部の特性

| 調査項目 | 春作マルチ栽培 | | | 秋作普通栽培 | | |
|------------|---------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | さんじゅう丸 | デジマ | ニシユタカ | さんじゅう丸 | デジマ | ニシユタカ |
| 早期肥大性 | やや速 | やや速 | 中 | やや速 | やや速 | 中 |
| 上いも数(個/株) | 5.4 | 4.4 | 5.0 | 3.2 | 3.9 | 3.2 |
| 上いも重(kg/a) | 425 | 395 | 437 | 253 | 300 | 248 |
| 平均1個重(g) | 131 | 147 | 144 | 133 | 129 | 130 |
| ふく枝の長さ | やや短 | 中 | 短 | やや短 | 中 | 短 |
| いもの形 | 卵 | 短卵 | 短卵 | 卵 | 球 | 短卵 |
| 皮色 | 淡ベージュ | 淡ベージュ | 淡ベージュ | 淡ベージュ | 淡ベージュ | 淡ベージュ |
| 目の深さ | 浅 | やや浅 | 中 | 浅 | やや浅 | 中 |
| 表皮のネット | 微 | 微 | 中 | 微 | 微 | 中 |
| 二次生長 | 微 | 少 | 微 | 微 | 微 | 微 |
| 裂開 | 微 | 少 | 微 | 微 | 少 | 微 |
| 外観 | やや良～良 | 中 | 中 | やや良 | やや良 | 中 |
| 肉色 | 淡黄 | 淡黄 | 淡黄 | 淡黄 | 淡黄 | 淡黄 |
| でん粉価(%) | 9.4 | 10.9 | 11.0 | 9.6 | 11.9 | 10.4 |
| 休眠期間(日) | 93 | 80 | 103 | 92 | 98 | 97 |

3) 病虫害抵抗性

病虫害抵抗性は、ジャガイモシストセンチュウに抵抗性で、そうか病抵抗性は「デジマ」、「ニシユタカ」よりも強い“中”である。Yウイルス抵抗性はO系統、T系統ともに“弱”である。

青枯病抵抗性は「デジマ」よりも強い“中”である。塊茎腐敗抵抗性は「デジマ」よりも弱い“やや弱”である。疫病抵抗性は「デジマ」よりも弱い“弱”である(表30)。

表30 病虫害抵抗性

| 品種名 | ジャガイモシストセンチュウ | そうか病 | Yウイルス | | 青枯病 | 塊茎腐敗 | 疫病 |
|--------|---------------|------|-------|-----|-----|-------|-----|
| | | | O系統 | T系統 | | | |
| さんじゅう丸 | 抵抗性 | 中 | 弱 | 弱 | 中 | やや弱 | 弱 |
| デジマ | 感受性 | やや弱 | やや弱 | 弱 | やや弱 | 中 | やや弱 |
| ニシユタカ | 感受性 | 弱 | — | — | 中 | 中～やや弱 | 弱 |

4) 調理特性

蒸いもの肉色は春作・秋作ともに“淡黄”である。肉質は春作では“やや粘”，秋作では“中～やや粘”である。加熱後の黒変は春作・秋作ともに“無～微”である。食味は「デジマ」よりもやや劣るが「ニシユタカ」よりも優れる“中～やや良”である(表31)。

春作産塊茎の水煮では、煮くずれは「デジマ」よりも少ない“無～微”で、調理後の黒変は“無”である。食味は、蒸しいもと同様に“中～やや良”である(表32)。

表31 蒸しいもの品質調査成績

| 品種名 | 調査年次 | 春作マルチ栽培 | | | | 秋作普通栽培 | | | |
|--------|------|---------|-----|----|-------|--------|-------|----|-------|
| | | 肉色 | 肉質 | 黒変 | 食味 | 肉色 | 肉質 | 黒変 | 食味 |
| さんじゅう丸 | 2001 | - | - | - | - | 黄白 | やや粘 | 無 | やや良～良 |
| | 2002 | 黄白 | やや粘 | 無 | 中～やや良 | 黄白 | 中 | 微 | 中～やや否 |
| | 2003 | 黄白 | やや粘 | 無 | やや良 | 黄白 | やや粘 | 無 | 中 |
| | 2004 | 黄白 | やや粘 | 無 | 中～やや良 | 黄白 | やや粘 | 無 | やや良 |
| | 2005 | 黄白 | やや粘 | 微 | やや良 | 黄白 | 中～やや粘 | 無 | やや良 |
| | 2006 | 黄白 | やや粘 | 無 | 中～やや良 | - | - | - | - |
| | 2009 | 淡黄 | 中 | 微 | 中 | 淡黄 | 中～やや粘 | 無 | 中 |
| デジマ | 2001 | - | - | - | - | 黄白 | 中～やや粘 | 無 | やや良 |
| | 2002 | 白黄 | 中 | 無 | 中～やや良 | 黄白 | 中 | 無 | 中～やや良 |
| | 2003 | 灰白 | 中 | 微 | 中～やや良 | 黄白 | 中 | 無 | 中～やや良 |
| | 2004 | 白黄 | 中 | 微 | 中～やや良 | 白黄 | 中 | 微 | やや良 |
| | 2005 | 白黄 | 中 | 少 | やや良 | 白黄 | 中 | 微 | やや良 |
| | 2006 | 淡黄白 | 中 | 無 | やや良 | - | - | - | - |
| | 2009 | 淡黄 | 中 | 微 | やや良 | 淡黄 | 中 | 微 | やや良 |
| ニシユタカ | 2001 | - | - | - | - | 黄白 | 中 | 無 | 中 |
| | 2002 | 白黄 | 中 | 微 | やや否 | 黄白 | 中 | 微 | やや否 |
| | 2003 | 黄白 | 中 | 微 | 中～やや否 | 黄白～淡黄 | 中 | 無 | やや否 |
| | 2004 | 白黄 | 中 | 少 | 中～やや否 | 黄白 | 中 | 微 | 中 |
| | 2005 | 白黄 | 中 | 少 | やや否 | 黄白 | やや粘 | 無 | やや否 |
| | 2006 | 黄白 | やや粘 | 無 | 中～やや否 | - | - | - | - |
| | 2009 | 淡黄 | やや粘 | 微 | やや否 | 淡黄 | 中 | 少 | やや否 |

表32 水煮いもの品質調査成績

| 品種名 | 調査年次 | 肉色 | 煮くずれ | 黒変 | 肉質 | 舌ざわり | 食味 |
|--------|------|----|------|----|-----|------|-----|
| さんじゅう丸 | 2002 | | 無 | 無 | やや粘 | やや滑 | やや良 |
| | 2004 | 黄白 | 無 | 無 | やや粘 | やや滑 | やや良 |
| | 2009 | 淡黄 | 微 | 無 | 粘 | やや滑 | 中 |
| デジマ | 2002 | | 微 | 無 | 中 | 中 | やや良 |
| | 2004 | 黄白 | 中 | 無 | 中 | 中 | やや良 |
| | 2009 | 淡黄 | 微 | 無 | やや粘 | やや滑 | やや良 |
| ニシユタカ | 2002 | | 無 | 無 | 中 | 中 | やや否 |
| | 2004 | 黄白 | 微 | 微 | 中 | 中 | やや否 |
| | 2009 | 淡黄 | 微 | 微 | やや粘 | やや滑 | やや否 |

6. 栽培適地および栽培上の注意点

- 1) 栽培適地は二期作栽培が可能な温暖地域である。
- 2) 春作マルチ栽培で収穫時期が遅くなると塊茎のふく枝着生部より腐敗がみられるため出芽後 60 日を目安に収穫する。
- 3) 秋作の植え付け時に高温による種いもの腐敗がみられるので早植えしないように注意する。
- 4) 「デジマ」, 「ニシユタカ」に比べ, 強風により茎葉が損傷しやすいので注意する。



「さんじゅう丸」

「デジマ」

写真1 「さんじゅう丸」の草姿



写真2 「さんじゅう丸」の塊茎

Summary

A new potato variety "Sanjumaru" was developed by the Potato Laboratory, Nagasaki Agriculture and Forestry Technical Development Center. The original crossing between "Tyoukei No.107" and "Haruakari" was made in the spring cropping of 1998.

The female parent is large tuber with high yield. The male parent is highly resistant to common scab with smooth skin and good taste tubers.

After repeated evaluation of the disease and insect pest resistance, productivity and cooking quality in the period from 2002 to 2009, "Sanjumaru" was filed an application for variety registration at 2010.

"Sanjumaru" is characterized as : 1) early sprouting in spring cropping with mulch, 2) slow sprouting in autumn cropping, 3) shorter haulm length than "Dejima", rarely blooming with white flowers in spring cropping, 4) medium late maturity with higher yield than "Dejima" in spring cropping with mulch, 5) tubers with light beige smooth skin, oval shape, shallow eyes, large average size, cream flesh color, 6) resistant to golden nematodes and highly resistant to common scab. "Sanjumaru" is recommended to warmer regions in Japan.