

## 大分県，熊本県北部および宮崎県北部における 作物在来品種の探索収集

中山 博貴・三浦 清之

農業生物資源研究所・遺伝資源第一部・植物探索研究チーム

## Exploration and Collection of Crop Landraces in Ooita Prefecture and Northern Part of Kumamoto and Miyazaki Prefectures

Hiroki NAKAYAMA and Kiyoyuki MIURA

*Laboratory of Plant Genetic Diversity, Department of Genetic Resources I, National Institute of Agrobiological Resources, Tsukuba, Ibaraki 305-8602, Japan*

### Summary

Exploration mission was undertaken in Ooita, Kumamoto and Miyazaki prefectures from March 7 to 12 in 2000. A total of 85 seed samples which belong to 17 plant species were collected at 23 sites in 18 cities, towns and villages during the exploration. Seed samples collected include 10 of soybean (*Glycine max*), 17 of azuki bean (*Vigna angularis*), 30 of kidney bean (*Phaseolus vulgaris*), 1 of cowpea (*Vigna unguiculata*), 4 of scarlet runner bean (*Phaseolus coccineus*), 1 of pea (*Pisum sativum*), 9 of maize (*Zea mays*), 1 of proso millet (*Panicum miliaceum*), 1 of wheat (*Triticum aestivum*), 1 of rice (*Oryza sativa*), 3 of buckwheat (*Fagopyrum esculentum*), 2 of sesame (*Sesamum indicum*), 1 of leaf beet (*Beta vulgaris*), 1 of mustard vegetable (*Brassica juncea*), 1 of rape (*Brassica napus*), 1 of pepper (*Capsicum annuum*) and 1 of cucumber (*Cucumis sativus*).

Local cultivars of soybean varies in seed coat color (yellow, pale green or black) and seed shape (spherical or oval). Those with yellow or pale green seed coat are mainly used as material of "miso" (fermented soybean paste). Another main usage for soybean was to make "ni-mame" (beans cooked with sugar). One local cultivar of azuki bean with yellow seed coat was collected in Nakatsue village in Ooita prefecture, while all the remaining had red seed coat. Main usage for azuki bean was material for "seki-han" (steamed glutinous rice colored red with beans) and "anko" (sweet paste). Landrace of kidney bean varied in seed coat color, shape of seed, vine type and crop season. They has been mainly used for making "ni-mame", while young pods of some cultivars were boiled and used as vegetable. Scarlet runner bean was mainly used to cook "ni-mame". Nine samples of maize were collected in the plateau between Kuju and Aso ranges, and the upstream region of Gokase river. Their young panicles were boiled and used as snacks or vegetables. Some farmers also cooked

ground mature grains with rice or used a whole plant as fodder. Except one sample of common millet collected in Bungotakada city, no local cultivars of sorghum and millets were found during this exploration.

Most of the local cultivars maintained in mountainous regions of Ooita prefecture and northern part of Kumamoto and Miyazaki prefectures belonged to legumes such as soybean, common bean and azuki bean. Based on the interviews to the local farmers, it seemed that the cultivation of millets either has been uncommon or almost has been given up long ago within the regions surveyed in this mission.

**KEYWORDS:** Ooita prefecture, Kumamoto prefecture, Miyazaki prefecture, plant germplasm, landrace, exploration, collection

## 1. 目的

作物の在来品種には、将来の作物育種にとって有用な遺伝的変異が含まれているものと期待される。しかしながら、近代品種の導入や生活様式の変化などにもなつて、在来品種の栽培は急激に減少しつつある。そのため、これらの在来品種を収集し、遺伝資源として保存することは緊急の課題である。これまでに九州においては、農業生物資源研究所によって鹿児島県と宮崎県南部で作物全般の在来品種を対象とした探索調査が行われ<sup>1), 2)</sup>、また九州農業試験場によって大分県、熊本県北部および宮崎県で雑穀類を対象とした在来品種の探索調査が行なわれている<sup>3), 4)</sup>。そこで本年度は、これまでに雑穀類以外についての情報が得られていない大分県、熊本県北部および宮崎県北部を対象として、作物全般の在来品種の栽培状況を調査するとともに種子を収集し、これまで得られた情報を整理することによって、九州の山間地域における作物在来品種の全般的な栽培状況を把握することを目的とした。

## 2. 方法

平成12年3月7日から12日まで、大分県の東国東郡武蔵町、同安岐(あき)町、豊後高田市、下毛郡本耶馬溪町、宇佐郡院内町、日田市、日田郡中津江村、南海部(みなみあまべ)郡宇目町、熊本県の阿蘇郡南小国町、同産山(うぶやま)村、同波野村、同一の宮町、同蘇陽町、上益城(かみましき)郡清和村ならびに宮崎県の西臼杵郡五ヶ瀬町、同高千穂町、同日之影町において調査・収集を行った。探索経路および調査地点をFig. 1に示す。各地域において農家を訪問し、在来品種の栽培状況と各品種の特性について聞き取り調査を行うとともに、種子の入手が可能な場合には若干量の種子の分譲を受けた。

## 3. 調査地域の概要と在来品種の栽培状況

国東半島を構成する大分県武蔵町、安岐町、豊後高田市および国見町は起伏の緩やかな山間地であり、渓谷沿いの平坦な場所に畑が点在していた。これらの地域ではアズキ2点、インゲンマメ4点、ベニバナインゲン1点、キビ1点、ソバ1点、コムギ1点を収集した(Table 1)。複数の農家によれば、現在も自家製の味噌を製造するためにダイズを栽培する農家があるとのことであったが、今回

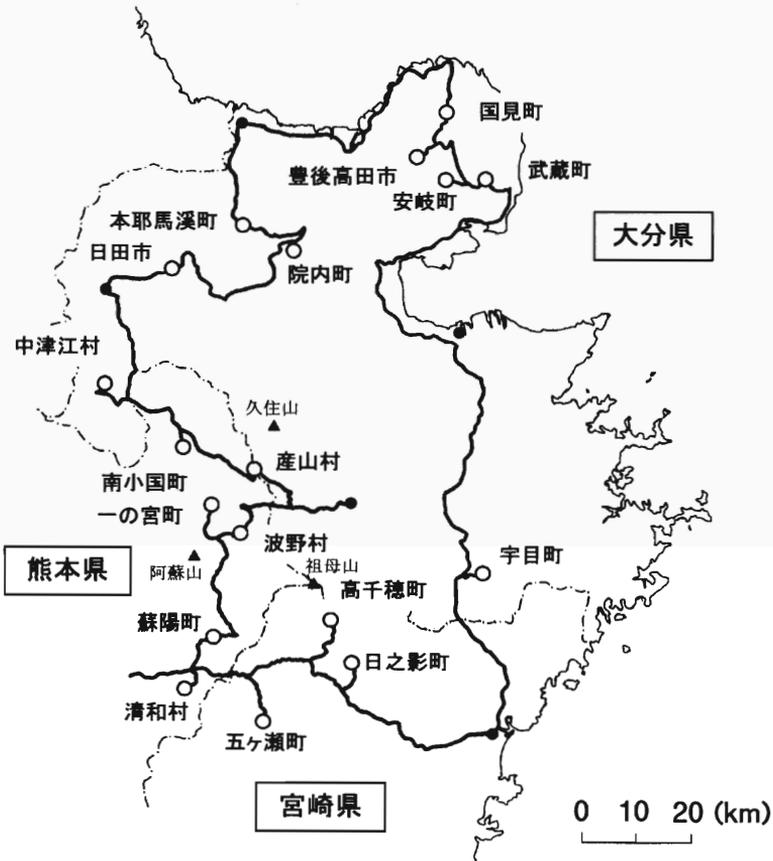


Fig. 1 Exploration route and visited sites.  
 探索経路と調査地点  
 ○調査と種子の収集を行った地点

の調査ではダイズを栽培する農家は見出されなかった。また、最近まで自家用にソバを栽培していたという農家が数軒あったが、今回聞き取りを行なった農家のうちで現在もソバの在来品種を維持していたのは一ヶ所のみであった。

大分県西部の本耶馬溪町、院内町から日田市にかけては、周防灘に注ぐ駅館川および山国川と、西に流れる玖珠川(筑後川の支流)の流域を形成する起伏の緩慢な山間地である。これらの地域ではダイズ3点、アズキ3点、インゲンマメ7点およびフダンソウ1点を収集した(Table 1)。本耶馬溪町西谷の農家婦人の話によると、同町では以前は広くソバが栽培されていた。その後、近年までソバの栽培は途絶えていたが、転作の奨励と製粉工場の建設に伴って、栽培を再開する農家が増えつつあるとのことであった。

筑後川上流の中津江村は標高1000m前後の山々に囲まれた比較的急峻な山間地であり、平坦な農耕地は少ない。現在、中津江村では林業と椎茸栽培が農業生産の中心である。中津江村合瀬原の永瀬幸夫氏によれば、この地域では約50年前まで焼畑耕作が行なわれ、ソバ、アワ、ヒエ、アズキ、ダイズなどが栽培されていた。現在、中津江村では雑穀類の栽培は見られず、今回の調査ではダイ

Table 1 Number of collected samples in each region  
地域別の収集品の内訳

a) 豆類

作物名	学名 \ 調査地域	国東半島 <sup>1</sup>	耶馬溪周辺 <sup>2</sup>	阿蘇山/ 久住山周辺 <sup>3</sup>	五ヶ瀬川 流域 <sup>4</sup>	大分県南部 <sup>5</sup>	合計
ダイズ	<i>Glycine max</i>	0	3	3	4	0	10
アズキ	<i>Vigna angularis</i>	2	3	4	7	1	17
インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	4	7	11	6	1	29
ササゲ	<i>Vigna unguiculata</i>	0	0	0	0	1	1
ベニバナインゲン	<i>Phaseolus coccineus</i>	1	0	4	0	0	5
エンドウ	<i>Pisum sativum</i>	0	0	1	0	0	1
合計		7	13	23	17	3	63

b) 雑穀類・野菜類等

作物名	学名 \ 調査地域	国東半島 <sup>1</sup>	耶馬溪周辺 <sup>2</sup>	阿蘇山/ 久住山周辺 <sup>3</sup>	五ヶ瀬川 流域 <sup>4</sup>	大分県南部 <sup>5</sup>	合計
トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	0	0	4	5	0	9
キビ	<i>Panicum miliaceum</i>	1	0	0	0	0	1
コムギ	<i>Triticum aestivum</i>	1	0	0	0	0	1
イネ	<i>Oryza sativa</i>	0	0	0	1	0	1
ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i>	1	0	1	1	0	3
ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	0	0	0	0	2	2
フダンソウ	<i>Beta vulgaris</i>	0	1	0	0	0	1
タカナ	<i>Brassica juncea</i>	0	0	0	1	0	1
ナタネ	<i>Brassica napus</i>	0	0	0	0	1	1
トウガラシ	<i>Capsicum annum</i>	0	0	0	0	1	1
キュウリ	<i>Cucumis sativus</i>	0	0	1	0	0	1
合計		3	1	6	8	4	22

<sup>1</sup> 武蔵町, 安岐町, 豊後高田市, 国見町

<sup>2</sup> 本耶馬溪町, 院内町, 日田市

<sup>3</sup> 中津江村, 南小国町, 産山村, 波野村, 一の宮町

<sup>4</sup> 蘇陽町, 清和村, 五ヶ瀬町, 高千穂町, 日之影町

<sup>5</sup> 宇目町

ズ2点, アズキ3点, インゲンマメ1点およびエンドウ1点を収集した(Table 1).

熊本県阿蘇郡の南小国町, 産山村および波野村は九住連山と阿蘇の外輪山の中間に位置し, 標高約400から800mの台地状の高原である. これらの地域では水田は少なく, 畑と牧草地の比率が高い. 南小国町赤馬場の穴井トモ氏の話によると, 南小国町では昭和28年頃まで焼畑にソバやアワが栽培されていた. 今回の調査において, これらの地域ではダイズ3点, アズキ4点, インゲンマメ12点, ベニバナインゲン3点, トウモロコシ4点, ソバ1点およびキュウリ1点を収集した(Table 1).

阿蘇のカルデラの中に位置する一の宮町は湿田が多く, 水稻作が中心の地域である. また, 近年はイチゴや野菜のハウス作に従事する農家が増えている. 一の宮町では, 野菜類やトウモロコシなどの在来品種が自家用に家屋の周りの畑に栽培されていた. このうち, ダイズ1点, インゲンマメ3点およびトウモロコシ1点を収集した.

熊本県の阿蘇郡蘇陽町と上益城郡清和村は阿蘇の外輪山の南麓に当たる起伏の緩慢な地域であり, 畑作地は少ない. 蘇陽町とともに五ヶ瀬川の上流域に位置する宮崎県西臼杵郡の五ヶ瀬町, 高千穂町および日之影町は, 九州山地北部の深い溪谷に囲まれた平坦地の少ない地域であり, 野菜, 花卉などの畑作物の栽培が盛んである. 五ヶ瀬町三ヶ所の山中ツヨノ氏と森田信一氏によれば, 五ヶ瀬町では40年ほど前までは焼畑耕作が一般的に行なわれており, ソバ, アワ, キビ, ヒエ, アズキ, ダイズなどが広く作られていたとのことである. また, 高千穂町土呂久でも以前は焼畑にソバ

やアワが栽培されていた(佐藤次男氏談). 五ヶ瀬川流域では1986年<sup>2)</sup>および1996年<sup>4)</sup>の調査において, 複数の地点でアワ, キビ, ヒエ, ソルガム, トウモロコシおよびソバが収集されているが, 今回の調査ではトウモロコシとソバ以外の雑穀類を見出すことはできなかった. これらの地域ではダイズ4点, アズキ7点, インゲンマメ6点, トウモロコシ5点, イネ1点, ソバ1点およびタカナ1点を収集した(Table 1).

大分県南海部郡宇目町は大分県南東部の内陸部にあり起伏の緩慢な地域である. 調査を行なった同町蔵小野は水田の多い集落であり, 畑は家屋と裏山の間の傾面に作られていた. 複数の農家によれば, この地域では昔からソバ, アワ, キビ等の雑穀類の栽培はなかったか, あっても稀であった. 蔵小野ではアズキ1点, ササゲ1点, インゲンマメ1点, ゴマ2点, ナタネ1点およびトウガラシ1点を収集した(Table 1). これらのうち, ナタネ以外は在来品種と思われるが, ナタネは洪水の時に川の上流から流れ着いて自生したものであり, 在来品種であるか否かは不明である.

#### 4. 収集品の特徴

18市町村の23集落において, ダイズ10点, アズキ17点, インゲンマメ30点, ササゲ1点, ベニバナインゲン4点, エンドウ1点, キビ1点, トウモロコシ9点, コムギ1点, イネ1点, ソバ3点, ゴマ2点, フダンソウ1点, タカナ1点, ナタネ1点, トウガラシ1点, キュウリ1点の計85点を収集した(Table 1; Table 2).

ダイズは種皮色に3種類の変異が見出され, 黄色が7点, 緑色が1点, 黒色が2点であった. 種皮が黄色あるいは緑色の品種は直径が0.6–1 cm程度であり, 粒形は円型であった. 種皮が黒色の品種は2点収集され, いずれも長径1 cm以上の楕円型であった. 目の色については9点が黒色, 1点が白色であった. 作期としては, ほとんどの品種が5月から6月に播種して10月から11月に収穫するものであった. 用途は主に味噌あるいは煮豆用であったが, 一部の農家では豆腐の材料としても利用されていた. また, 一の宮町北坂梨(市原シズ子氏宅)には「粕豆腐」という利用法があった. これは, 吸水させたダイズを粉碎し, 豆乳とおからに分離しないまま沸騰させた後ににがりを加えて固化させたものである. 五ヶ瀬町三ヶ所の山中ツヨノ氏宅にはダイズとアズキについて, それぞれ播種時期の異なる2種類の品種が保存されており, これらのうちで播種期の遅い品種は「オジリダイズ」, 「オジリアズキ」と呼ばれていた. 山中氏および五ヶ瀬町特産センターの鈴木氏によると, この地域では麻のことを「オ」あるいは「アサオ」と呼ぶことから, 「オジリダイズ」あるいは「オジリアズキ」は麻を収穫した後に(=「オジリに」)播種しても結実種子が得られる種類のダイズあるいはアズキを意味している.

収集したアズキの大半は種皮色が赤紫色の品種であったが, 中津江村合瀬原では種皮色が黄色のアズキを収集した. 今回収集されたアズキは, いずれも6月ないし7月に播種し, 10月から11月に収穫される夏作用の品種であった. 用途は主として餡, 赤飯, 善哉であった.

インゲンマメは種皮色, 粒型, つるの有無および作期によって区別されていた. 種皮色は赤紫色, 黒色, 白色, 斑入りなどで, 粒形は長楕円型, 楕円型あるいは腎臓型であった. 作期は春作(4月播種, 6月以降収穫)と夏作(6-7月播種, 10-11月収穫)があり, 年2回作られる品種も4点見出された.

用途は莢を野菜として用いるか煮豆用であり、一部の品種は両方の用途に用いられていた。種皮が淡赤茶色で赤紫色の斑の入った品種は、その外観に因んで「ウズラマメ」、「ヒトトマメ」、「ヒトトマゴ」、「ストプロ」あるいは「キジマメ」などと呼ばれていた。複数の農家への聞き取りの結果、これらの呼称に含まれる「ヒトト」、「ヒトトン」および「スト」の語はいずれもウズラを指す地方名であると考えられた。

ベニバナインゲンは5点収集され、これらの種皮色には茶色に黒斑と白色の2種類があった。ベニバナインゲンは作期の選択が難しく、播種期が早すぎたり遅すぎたりすると開花しても結実しない(豊後高田市田染(たしぶ)の財前春好氏談)。また、南小国町赤馬場の穴井トモ氏はベニバナインゲンを「トウロクスン」と呼んでいた。これは、豆を10粒並べた長さが6寸(約18cm)になるという意味である。

ササゲは宇目町蔵小野で1点収集され、種皮色は黒であった。市川平男氏によると、ササゲは餡にしても美味しくないので、専ら赤飯の材料として用いているとのことであった。

今回調査した18市町村の23集落において栽培されていたイネ科雑穀類は、そのほとんどがトウモロコシであり、それ以外は豊後高田市田染でキビが1点収集されたのみであった。イネ科以外の雑穀としてはソバ3点とゴマ2点が収集された。トウモロコシの在来品種は、阿蘇山・久住山周辺と五ヶ瀬川流域の7カ町村で見出された。トウモロコシは現在は茹でて生食するか、飼料用にする場合が多いが、以前はこれらの用途の他に、摺って米に混ぜ、主食として食べられていた。また、波野村波野の岩瀬与氏によると飼料として用いた場合、在来種のトウモロコシは改良種のデントコーンよりも家畜の嗜好性がよいとのことである。トウモロコシの呼称として使われていた「ヤツルワセ」あるいは「ヤノポリ」はいずれも穎果が8列に並んでいることに由来する。一方、高千穂町土呂久では、モチ性の香り米が収集された。この品種は長稈の晩生種で、普通の米に香りを付けるための混米用に用いられる。

マメ科以外の野菜としては計5種が収集された。このうち産山村産山の小野弘氏が保存していたキュウリの在来品種はウリのように肥大する特性を持ち、移植して露地栽培し、漬物、サラダ等に使用する。

収集した種子については、半量を元種子として農業生物資源研究所の長期貯蔵施設で保存する。また、豆類およびキビについては農業生物資源研究所の圃場で、その他の作物種についても順次、特性評価を行うとともに種子の増殖を実施する予定である。

## 5. 所感

これまでに九州においては、農業生物資源研究所と九州農業試験場によって合計4回の在来品種の探索調査が行なわれている<sup>1), 2), 3), 4)</sup>。今回の探索の結果、九州北東部における作物全般の在来品種に関する情報が得られたことによって、九州の山間地における在来品種の栽培状況については概ね把握することができたものと考えられる。九州南部と今回調査した九州北東部(大分県、熊本県北部および宮崎県北部)の間には、豆類およびイネ科雑穀類の在来品種の地理的分布に傾向の違いが見出された。すなわち豆類について今回の収集品の内訳を鹿児島県における1996年の調査結果<sup>3)</sup>と

比較すると、鹿児島県ではササゲ(*Vigna unguiculata*)の収集点数が多く(豆類32点中12点)、インゲンマメが少なかった(同3点)が、対照的に今回調査した大分県および熊本県北部・宮崎県北部ではインゲンマメが最も多く(豆類63点中30点)、一方、ササゲは1点のみであった。友岡<sup>3)</sup>は1996年の調査結果に基づいて、鹿児島県が日本におけるアズキとソバの伝統的栽培の南限であると述べている。今回の調査の結果を考え合わせると、インゲンマメとササゲについてもそれぞれの分布地域に地理的な特徴が見い出され、熊本県および宮崎県がインゲンマメの伝統的栽培の南限であるとともに、鹿児島県がササゲの伝統的栽培の北限であると考えられる。また、イネ科雑穀類としては、1985年の調査<sup>1)</sup>では宮崎県南部および鹿児島県東部でアワ8点、トウモロコシ1点が、1996年の調査<sup>3)</sup>では鹿児島県でアワ13点、モロコシ2点が収集されているが、今回の調査では阿蘇山・久住山周辺と五ヶ瀬川流域でトウモロコシ9点が収集された以外は豊後高田市田染でキビが1点収集されたただけであった。農家への聞き取りの結果からも、九州の阿蘇山・久住山周辺よりも北の地域においては昔からアワ、キビなどの栽培は少なかったか、九州南部よりも早い時期に栽培が行われなくなったものと考えられる。

## 6. 謝辞

我々の突然の訪問にもかかわらず、農作業の手を止めて快く調査に協力し、貴重な種子を分譲してくださった農家の皆様のご厚意に対して心からお礼申し上げます。

## 7. 引用文献

- 1) 農業生物資源研究所(1986) 国内収集における現地記録表(昭和60年度). 植物遺伝資源探索導入調査報告書(農業生物資源研究所編)2:3-43.
- 2) 清水矩宏(1987) ヒエ類の生態型の収集, 1986年. 植物遺伝資源探索導入調査報告書(農業生物資源研究所編)3:30-43.
- 3) 友岡憲彦(1996) 鹿児島県における在来作物の収集と調査. 植物遺伝資源探索導入調査報告書(農業生物資源研究所編)12:9-19.
- 4) 手塚隆久(1997) 九州地域における雑穀類遺伝資源の探索収集. 植物遺伝資源探索導入調査報告書(農業生物資源研究所編)13:27-33.

Table 2 List of collected samples  
収集品リスト

収集番号	作物名	学名	呼称	収集地	農家名
NC990001	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	ダイナゴン	大分県東国東郡武蔵町吉広1165 alt. 70m	清原和代
NC990002	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	サントナリ	大分県東国東郡武蔵町吉広1165 alt. 71m	清原和代
NC990003	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	シロイマメ	大分県東国東郡武蔵町吉広1165 alt. 72m	清原和代
NC990004	コムギ	<i>Triticum aestivum</i>	コムギ	大分県東国東郡安岐町富清 alt. 150m	河野国明
NC990005	ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i>	ソバ	大分県豊後高田市田染藪3913 alt. 180m	財前春好
NC990006	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウズラマメ	大分県豊後高田市田染藪3913 alt. 180m	財前春好
NC990007	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	大分県豊後高田市田染藪3913 alt. 180m	財前春好
NC990008	ヘニバナインゲン	<i>Phaseolus coccineus</i>	アカバナ	大分県豊後高田市田染藪3913 alt. 180m	財前春好
NC990009	キビ	<i>Panicum miliaceum</i>	コキビ	大分県豊後高田市田染藪3913 alt. 180m	財前春好
NC990010	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	クロマメ	大分県東国東郡国見町赤根233 alt. 150m	河野英雄
NC990011	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	大分県下毛郡本耶馬溪町西谷5145 alt. 290m	加藤ハル子
NC990012	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウスラマメ, サントナリ	大分県下毛郡本耶馬溪町西谷5145 alt. 290m	加藤ハル子
NC990013	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウスラマメ, サントナリ	大分県下毛郡本耶馬溪町西谷5145 alt. 290m	加藤ハル子
NC990014	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウスラマメ, サントナリ	大分県下毛郡本耶馬溪町西谷5145 alt. 290m	加藤ハル子
NC990015	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウズラマメ	大分県宇佐郡院内町大字下余371 alt. 120m	宝仙みどり
NC990016	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウズラマメ	大分県宇佐郡院内町大字下余371 alt. 120m	宝仙みどり
NC990017	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	キントキマメ	大分県宇佐郡院内町大字下余371 alt. 120m	宝仙みどり
NC990018	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウズラマメ	大分県宇佐郡院内町大字下余371 alt. 120m	宝仙みどり
NC990019	ダイズ	<i>Glycine max</i>	クロダイズ	大分県宇佐郡院内町大字下余371 alt. 120m	宝仙みどり
NC990020	ダイズ	<i>Glycine max</i>	ダイズ	大分県宇佐郡院内町大字下余408 alt. 120m	大野幾男, 紀子
NC990021	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	大分県宇佐郡院内町大字下余408 alt. 120m	大野幾男, 紀子
NC990022	フダンソウ	<i>Beta vulgaris</i>	フダンソウ	大分県日田市高花1479-3 alt. 410m	酒井加代
NC990023	ダイズ	<i>Glycine max</i>	ダイズ	大分県日田市高花1479-3 alt. 411m	酒井加代
NC990024	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	大分県日田市高花1479-3 alt. 412m	酒井加代
NC990025	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	大分県日田郡中津江村合瀬原191-2 alt. 500m	永瀬幸夫
NC990026	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	シロマメ	大分県日田郡中津江村合瀬原191-2 alt. 500m	永瀬幸夫
NC990027	ダイズ	<i>Glycine max</i>	クロダイズ	大分県日田郡中津江村合瀬原 alt. 497m	高倉つた子, 哲也
NC990028	エンドウ	<i>Pisum sativum</i>	エンドウマメ	大分県日田郡中津江村合瀬原 alt. 498m	高倉つた子, 哲也
NC990029	ダイズ	<i>Glycine max</i>	シロダイズ	大分県日田郡中津江村合瀬原 alt. 499m	高倉つた子, 哲也
NC990030	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	大分県日田郡中津江村合瀬原 alt. 499m	高倉つた子, 哲也
NC990031	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	シロアズキ	大分県日田郡中津江村合瀬原 alt. 499m	高倉つた子, 哲也
NC990032	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	テクレズ*	熊本県阿蘇郡南小国町大字赤馬場字馬場3173 alt. 430m	穴井トモ
NC990033	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	クロマメ	熊本県阿蘇郡南小国町大字赤馬場字馬場3173 alt. 430m	穴井トモ
NC990034	ヘニバナインゲン	<i>Phaseolus coccineus</i>	トリクソン*, ハナマ	熊本県阿蘇郡南小国町大字赤馬場字馬場3173 alt. 430m	穴井トモ
NC990035	ヘニバナインゲン	<i>Phaseolus coccineus</i>	ハナマ	熊本県阿蘇郡南小国町森園3355-1 alt. 420m	佐藤早喜
NC990036	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ヒトクマコ*, ウズラマ	熊本県阿蘇郡南小国町森園3355-1 alt. 420m	佐藤早喜
NC990037	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ヒトクマコ, ウズラマ	熊本県阿蘇郡南小国町森園3355-1 alt. 420m	佐藤早喜
NC990038	キュウリ	<i>Cucumis sativus</i>	キュウリ	熊本県阿蘇郡産山村産山888 alt. 525m	小野弘
NC990039	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	フロマメ, ヒトマ	熊本県阿蘇郡産山村産山888 alt. 525m	小野弘
NC990040	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	フロマ	熊本県阿蘇郡産山村産山888 alt. 525m	小野弘
NC990041	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	熊本県阿蘇郡産山村産山888 alt. 525m	小野弘
NC990042	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	トウモロコシ	熊本県阿蘇郡産山村産山888 alt. 526m	小野弘
NC990043	ヘニバナインゲン	<i>Phaseolus coccineus</i>	ハナブロ	熊本県阿蘇郡波野村大字波野字横堀1835 alt. 750m	岩瀬与
NC990044	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ウスラマメ, ヒトマ	熊本県阿蘇郡波野村大字波野字横堀1835 alt. 750m	岩瀬与
NC990045	ヘニバナインゲン	<i>Phaseolus coccineus</i>	ハナブロ	熊本県阿蘇郡波野村大字波野字横堀1835 alt. 750m	岩瀬与

栽培時期 (播種時期-収穫時期)	栽培法	利用法	地形	その他の情報	収集番号
7月-11月	-	赤飯, 餠	平地	種皮赤紫, ずっと昔から作っている	NC990001
4月上-6月中, 9月上-11月下	-	煮豆, ご飯に入れる	平地	種皮淡赤茶, 赤紫斑, 腎臓型, 非つる性, 草丈60cm位	NC990002
4月上-6月中	-	煮豆	平地	種皮白, 腎臓型, 非つる性, 柔らかく早く煮える	NC990003
11月中-6月上	条播	うどん, 餅	-	富清中村の友成恒氏が国東町成仏の親戚から入手	NC990004
8月20日頃-11月頃		そば, そば練り	平地		NC990005
7月20日-10月	摘芯する	煮豆	平地	種皮淡赤茶, 赤紫斑, 楕円型, つる性, 混かも?	NC990006
7月20日-10月		赤飯, 餠	平地	種皮赤紫	NC990007
7月20日-10月	摘芯する	煮豆	平地	種皮茶, 黒斑, 平成9年度産種子, 作期の選択が難しく播種が早すぎても遅すぎても花ばかりで実がつかない	NC990008
6月頃-11月頃	条播	もち*	平地	*米1升到キビ5合を混ぜる	NC990009
7月8日頃-10月下	支柱立てる	煮豆, 美食, 青いうちはご飯に入れる	平地	種皮黒, 楕円型, 花赤, 煮豆にするとおいしい	NC990010
6月15日-10月10日	点播	餠, 善哉, ぼた餅	平地	種皮赤紫, 草丈60cm位, 早晩性混?(中生はやや小粒, 晩生は粒が大きい), 近隣で種の交換をしている	NC990011
7月20日頃-10月20日頃	点播, 支柱立てる	煮豆, 美食	平地	種皮淡茶, 茶斑, 楕円型, つる性, NC990012-14は混の状態と保存されていた	NC990012
7月20日頃-10月20日頃	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮淡赤茶, 赤紫斑, 楕円型, つる性	NC990013
7月20日頃-10月20日頃	点播, 支柱立てる	煮豆, 赤飯	平地	種皮赤紫, 短楕円型	NC990014
4月20日頃-7月, 7月20日-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 美食	平地	種皮淡赤茶, 赤紫斑, 長楕円型, つる性, 大坪の藤林ハル子氏から入手, 春播きでは収量が低い	NC990015
4月20日頃-7月, 7月20日-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 美食	平地	種皮赤紫, 長楕円型, NC990055の中に混在, つる性	NC990016
4月20日頃-7月, 7月20日-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 美食	平地	種皮赤紫, 淡赤茶斑, 楕円型, つる性	NC990017
7月20日-11月	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮赤茶, 赤紫斑, 長楕円型, つる性, 柔らかくておいしい	NC990018
5月-11月	畦立てる, 点播, 摘芯する	煮豆	平地	種皮黒, 黒目, 楕円型, 国東のかまえ町(県南東部の蒲江町か?)から導入, 平成10年度産の種子	NC990019
6月中-11月	点播, 摘芯する	味噌	平地	種皮黄, 白目, 球型, 晩生, かつては早生品種もあった	NC990020
6月中-11月	点播, 摘芯する, 土寄せする	餠, 羊羹, ぼた餅	平地	種皮赤紫	NC990021
8月から9月(11月に苗を移植)-6月から収穫	移植	おひたし	平地	市販品種より茎が短い	NC990022
7月から8月-11月		味噌	平地	種皮淡緑, 黒目, 球型	NC990023
7月-11月		餠, 汁粉, 赤飯	平地	種皮赤紫, 不作の年に種子の交換をしたかもしれない	NC990024
6月-10月下	条播	餠, 赤飯	平地	種皮赤紫	NC990025
6月-10月下	畦立てる, 点播, 支柱立てる	煮豆, 美食	平地	種皮白, 腎臓型	NC990026
6月-11月	点播, 土寄せする	煮豆	平地	種皮黒, 黒目, 球型	NC990027
3月上-6月	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮淡緑, つる性	NC990028
6月-10月下	畦立てる, 点播, 土寄せする	煮豆, 味噌	平地	種皮黄, 黒目	NC990029
6月中-11月	畦立てる, 点播	餠	平地	種皮赤紫, 早生	NC990030
6月-11月	畦立てる, 点播	餠	平地	種皮黄, 昨年, 中西のフルサワ氏から入手	NC990031
7月28日-10月	点播	煮豆	平地	種皮白, 赤紫斑, 長楕円型, 草丈50cm位, *「手」(支柱)が必要ないという意味	NC990032
6月下-10月	畦立てる, 点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮黒, 腎臓型, 南小国町内の友人から昨年入手	NC990033
7月25日-10月		煮豆	平地	種皮茶, 黒斑, 花赤, *10粒並べた長さが6寸になるという意味	NC990034
7月上-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 美食	平地	種皮白, 播種が早すぎると莖葉が過繁茂する	NC990035
7月上-11月	点播	煮豆, 美食	平地	種皮淡赤茶, 赤紫斑, 楕円型, NC990035より早く成熟, *「ひとん」はウズラの意味	NC990036
7月上-11月	点播	煮豆, 美食	平地	種皮赤紫, 楕円型, NC990036の中に混在していた	NC990037
4月-7月	移植, 露地栽培, 支柱立てる	漬物, サラダ	平地	ウリのように太くなる	NC990038
6月-10月	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮淡赤茶, 濃茶斑, 長楕円型, つる性	NC990039
6月-10月	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮白, 楕円型	NC990040
6月中旬から7月-10月から11月	点播	餠	平地	種皮赤紫	NC990041
5月-		茹でて生食, 若いうちは焼いて生食*	平地	種皮黄, 小粒, *昔, 米が不足していた時は米に混ぜて炊いた	NC990042
6月上中-10月下	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮茶, 黒斑, 花赤, 観賞用としても栽培, NC990045よりも過湿に強い	NC990043
6月上中-10月下	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮淡赤茶, 赤紫斑, 楕円型	NC990044
6月上中-10月下	点播, 支柱立てる	煮豆	平地	種皮白, NC990043よりも早く柔らかく煮えるが, 過湿には弱い, 来客用に出す	NC990045

Table 2 List of collected samples (continued)  
 収集品リスト (続き)

収集番号	作物名	学名	呼称	収集地	農家名
NC990046	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	ヤツルワセ*	熊本県阿蘇郡波野村大字波野字横堀1835 alt. 750m	岩瀬 与
NC990047	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	ヤツルワセ	熊本県阿蘇郡波野村大字波野字横堀1835 alt. 750m	岩瀬 与
NC990048	ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i>	ソバ	熊本県阿蘇郡波野村大字波野字横堀1835 alt. 750m	岩瀬 与
NC990049	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ストプロ、キシマメ	熊本県阿蘇郡一の宮町北坂梨246 alt. 470m	市原ツイコ
NC990050	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	マメ	熊本県阿蘇郡一の宮町北坂梨246 alt. 470m	市原ツイコ
NC990051	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	マメ	熊本県阿蘇郡一の宮町北坂梨246 alt. 470m	市原ツイコ
NC990052	ダイズ	<i>Glycine max</i>	ダイズ	熊本県阿蘇郡一の宮町北坂梨246 alt. 470m	市原シズコ
NC990053	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	アケリキビ、アケリモロコシ	熊本県阿蘇郡一の宮町北坂梨763 alt. 480m	筑紫章三
NC990054	タカナ	<i>Brassica juncea</i>	サンガツダカナ	熊本県阿蘇郡蘇陽町大見口579-3 alt. 665m	工藤フサ子
NC990055	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	キシマメ	熊本県阿蘇郡蘇陽町大字上差尾911 alt. 600m	興相幹雄
NC990056	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	シロマメ	熊本県阿蘇郡蘇陽町大字上差尾911 alt. 600m	興相幹雄
NC990057	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	熊本県阿蘇郡蘇陽町大字上差尾911 alt. 600m	興相幹雄
NC990058	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	アケリキビ、コチッチ	熊本県上益城郡清和村小野尻部落下須603 alt. 570m	枝尾昭義
NC990059	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	シロトウキビ	熊本県上益城郡清和村小野尻部落下須603 alt. 570m	枝尾昭義
NC990060	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	アカキジ	熊本県上益城郡清和村小野尻部落下須603 alt. 570m	枝尾昭義
NC990061	ダイズ	<i>Glycine max</i>	ダイズ	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所5233-2 alt. 750m	川口末彦
NC990062	ダイズ	<i>Glycine max</i>	ダイズ	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所5233-2 alt. 750m	川口末彦
NC990063	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	トウキビ	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所5233-2 alt. 750m	川口末彦
NC990064	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	オジリアズキ*	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所5300 alt. 820m	山中ツヨノ
NC990065	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	メンノハナ	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所5300 alt. 820m	山中ツヨノ
NC990066	ダイズ	<i>Glycine max</i>	オジリダイズ	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所5300 alt. 820m	山中ツヨノ
NC990067	ダイズ	<i>Glycine max</i>	ダイズ	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町大字三ヶ所5300 alt. 820m	山中ツヨノ
NC990068	ソバ	<i>Fagopyrum esculentum</i>	ソバ	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町奈良津5337 alt. 730m	森田信一
NC990069	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	ダイナゴン	宮崎県西臼杵郡五ヶ瀬町奈良津5337 alt. 731m	森田信一
NC990070	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	ヤボトウキビ	宮崎県西臼杵郡高千穂町土呂久惣見3526 alt. 630m	佐藤次男
NC990071	イネ	<i>Oryza sativa</i>	ニオイゴメ	宮崎県西臼杵郡高千穂町土呂久惣見3526 alt. 630m	佐藤次男
NC990072	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	キシマメ	宮崎県西臼杵郡高千穂町土呂久惣見3526 alt. 630m	佐藤次男
NC990073	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	ヤノボリ*	宮崎県西臼杵郡日之影町大字七折7427 alt. 223m	戸高一紀
NC990074	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	テナシマメ	宮崎県西臼杵郡日之影町戸川7520 alt. 370m	白石啓蔵
NC990075	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ホウライマメ	宮崎県西臼杵郡日之影町戸川7520 alt. 370m	白石啓蔵
NC990076	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	ダイナゴン	宮崎県西臼杵郡日之影町戸川7520 alt. 370m	白石啓蔵
NC990077	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	宮崎県西臼杵郡日之影町大字七折7414 alt. 220m	坂本 博
NC990078	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アズキ	宮崎県西臼杵郡日之影町大字七折7414 alt. 220m	坂本 博
NC990079	ナタネ	<i>Brassica napus</i>	ナタネ	大分県南海部郡宇目町蔵小野1922-4 alt. 200m	市川平男
NC990080	トウガラシ	<i>Capsicum annuum</i>	トウガラシ	大分県南海部郡宇目町蔵小野1922-4 alt. 200m	市川平男
NC990081	ササゲ	<i>Vigna unguiculata</i>	ササゲ	大分県南海部郡宇目町蔵小野1922-4 alt. 200m	市川平男
NC990082	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ゴマ	大分県南海部郡宇目町蔵小野1922-4 alt. 200m	市川平男
NC990083	アズキ	<i>Vigna angularis</i>	アキアズキ	大分県南海部郡宇目町蔵小野1931 alt. 200m	市川達男
NC990084	インゲンマメ	<i>Phaseolus vulgaris</i>	ジマメ	大分県南海部郡宇目町蔵小野1931 alt. 200m	市川達男
NC990085	ゴマ	<i>Sesamum indicum</i>	ゴマ	大分県南海部郡宇目町蔵小野1931 alt. 200m	市川達男

栽培時期 (播種時期-収穫時期)	栽培法	利用法	地形	その他の情報	収集番号
6月-10月	点播	生食, 昔は米に混ぜて炊いた	平坦地	種皮橙, 倒伏易, 茎が柔らかい, 家畜の嗜好性はテンコンより良好. *穎果が8列あるという意味	NC990046
6月-10月	点播	生食, 昔は米に混ぜて炊いた	平坦地	種皮濃橙. その他はNC990046に同じ	NC990047
7月-9月	散播	そば, そば練り	平坦地	草丈1m位	NC990048
6月-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 羹食	平坦地	種皮淡赤茶. 赤紫斑. 楕円型	NC990049
6月-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 羹食	平坦地	種皮半分白半分茶. 楕円型. NC990049に混入. 味はNC990049およびNC990051より良い.	NC990050
6月-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 羹食	平坦地	種皮赤紫. 楕円型. NC990049に混入	NC990051
5月下から6月-11月頃	点播	黄粉, 味噌, 粕豆腐	平坦地	種皮黄. 黒目. 球型. 草丈50cm位	NC990052
5月-10月	点播	飼料*	平坦地	種皮橙. 改良種より長脚. 草丈2.5mくらい. *昔はすってご飯に入れたり団子にした。	NC990053
10月-4月から5月	散播	漬物	平坦地	20年前に高森から導入	NC990054
7月中-11月	畦立てる, 点播, 支柱立てる	煮豆	平坦地	種皮淡茶. 濃紫斑. 楕円型. 部落内で種子を交換する	NC990055
7月中-11月	畦立てる, 点播, 支柱立てる	煮豆	平坦地	種皮白. 腎臓型. NC990055に混入	NC990056
7月中-11月	条播	餡, 赤飯	平坦地	種皮赤紫. 草丈60cm位. 肥料過多ではつるが伸びる	NC990057
4月-8月	点播	生食, 飼料	傾斜地	種皮橙. 草丈2m弱	NC990058
4月-8月	点播	飼料	傾斜地	種皮白. 草丈2m弱. おいしいくない. 同じ部落のエダオテオ氏から入手	NC990059
6月-11月	点播, 支柱立てる	煮豆	傾斜地	種皮赤紫. 淡赤茶斑. 長楕円型. つる性	NC990060
5月-11月	畦立てる, 点播	味噌	平坦地	種皮黄. 黒目. 球型. 小粒	NC990061
5月-11月	畦立てる, 点播	味噌	平坦地	種皮黄. 黒目. 球型. 大粒	NC990062
5月-8月	点播	若穂を焼いて生食, すってご飯に混ぜる	平坦地	種皮橙. 草丈1.5-2m位	NC990063
7月上-10月以降	畦立てる, 点播	餡, 赤飯, 善哉	平坦地	種皮赤紫. 早生. 小粒. *呼称は「お(=麻)」の後作でも収穫できることに由来. 昔は焼畑に散播した	NC990064
6月-10月以降	畦立てる, 点播	餡, 赤飯, 善哉	平坦地	種皮赤紫. やや大粒. 昔はワケコシの条間に作った	NC990065
6月-10月以降	点播	豆腐, 味噌, 煮豆	平坦地	種皮黄. 黒目. 球型. やや小粒. つる性. 草丈50cm位	NC990066
5月-10月以降	点播	豆腐, 味噌, 煮豆	平坦地	種皮黄. 黒目. 球型. NC990066より大粒	NC990067
8月12日-11月15日	散播, 簾で覆土	そばがき, 団子汁	平坦地	草丈80cm位	NC990068
6月中-11月中	点播	善哉, 赤飯, おはぎ	平坦地	種皮赤紫. 草丈80cm. つるが伸びる	NC990069
5月から6月-8月から9月	点播	飼料, 昔は食用	平坦地	種皮橙. 草丈1.5-2m. *「やば」は焼畑の意味	NC990070
5月20日移植-10月下	無肥料	香りを付けるために混米する	平坦地	草丈1.2m位. モチ性. ふん色有り. 高千穂町押方から5-6年前に導入	NC990071
6月下から7月-11月	点播, 支柱立てる	煮豆	平坦地	種皮淡赤茶. 赤紫斑. 長楕円型. X83土呂久の知人から入手	NC990072
5月から6月-8月下		ご飯に混ぜる, 若い時は茹でて生食, 餅	平坦地	種皮橙. 草丈1.3m. 年何回か栽培可能. 大昔の甲斐正氏から入手. *穎果が8列あるという意味	NC990073
6月-11月	点播	煮豆, 赤飯	平坦地	種皮赤紫. 淡赤茶斑. 腎臓型. 春播きより秋播きの方が大粒になる	NC990074
6月-11月	点播, 支柱立てる	煮豆, 羹食	平坦地	種皮淡赤茶. 赤紫斑. 楕円型. NC990074より柔らかくおいしい. 平成10年産種子	NC990075
7月25日から8月3日-11月	点播, 早播きほど疎植にする	餡	平坦地	種皮赤紫. 平成10年産種子	NC990076
7月20日から8月5日-11月	点播	赤飯, 餡	傾斜地	種皮赤紫. やや大粒. NC990078より草丈は高い	NC990077
7月20日から8月5日-11月	点播	赤飯, 餡	傾斜地	種皮赤紫. NC990077よりも小粒	NC990078
10月下-5月頃	散播	葉菜, 緑肥	平坦地	草丈1m位. 約10年前から栽培	NC990079
4月-11月	移植	香辛料, 漬物に入れる	平坦地	草丈60cm位	NC990080
7月中-9月上	点播	赤飯	平坦地	種皮黒. 春播きの方が大粒になる. アズキよりもあくが出る. 白杵の知人から入手	NC990081
6月中-9月上	条播, 支柱立てる	炒って漬物にかける	平坦地	種皮白. 草丈1.2m位. 薄播きの方が多収	NC990082
7月20日頃-10月	点播	餡, 赤飯	平坦地	種皮赤紫. 草丈50cm位	NC990083
4月-8月15日	点播	煮豆	平坦地	種皮赤茶. 赤紫斑. 腎臓型	NC990084
5月-8月15日過ぎ	散播, 間引き	炒って漬物にかける	平坦地	種皮白. 草丈90cm位	NC990085