

4. 豆類およびトウモロコシの遺伝資源調査 (アルゼンチン)

千葉県農業試験場落花生研究室 中西 建 夫
鈴木 茂
宮崎県農業総合試験場作物部 向 井 康

はじめに

ラッカセイには近年、サビ病、ソウカ病などの新しい病害が発生し、大きな被害を生じ、これらの病害の克服は重要な問題となっている。今後の野生種を利用した耐病虫性育種の基盤確立のため、原産地の南米で、野生種の収集、導入を行う。同時に、中南米原産で、豊富な遺伝資源が存在するトウモロコシやインゲンマメ等を収集し、育種素材の拡大をはかる。

1. 経過

探索旅行は当初45日間の日程であった。収集地、収集時期は農研センター豆類生理生態研桑原室長を中心に選定した。

ラッカセイの野生種はボリビア、ブラジル、パラグアイ、アルゼンチン、ウルグアイなどで発見されている。これらの諸国の中で、遺伝資源の持ち出しの可能性、共同調査の支援体制、治安状況などの点から、アルゼンチンとパラグアイを候補地に選定した。

折よく、ブエノスアイレス大学植物遺伝資源研究室のアルソガライ助教授が来日中で、桑原室長より協力要請がなされ、具体的な打ち合わせは本旅行の正式決定後に行うこととなった。

しかし、正式決定の頃から、アルゼンチンでは郵便ストが始まり、郵便はきわめて遅延し、旅行日程の協議は不可能となり、アルゼンチンに到着後行うこととなった。

収集時期はラッカセイ、トウモロコシの成熟期の点から、5月頃が適当と思われ、3月下旬～5月中旬を予定した。しかし、予算執行の関係から3月中の帰着が絶対条件となり、また、当初の45日の日程が35日に縮小された。このため、少しでも成熟した種子を得るため、旅行期間は2月25日～3月31日とした。また、パラグアイでの収集計画は中止した。

協議は不可能であったが、日程の変更などはブエノスアイレス大学に伝わっており、我々の到着時には、アルゼンチンでの具体的な行動日程が植物遺伝資源研究室カマラ教授により作成されていた。

2. 探索、収集の概要

ブエノスアイレス到着後、日本大使館、ブエノスアイレス大学、INTA本部、農牧庁を訪問し、収集旅行の協議を行い、また、協力を依頼した。

アルゼンチンでの収集旅行は、ほぼカマラ教授の作成した行動日程によった。旅行期間は3月3日から約20日間で、実際には22日間となった。現地での探索、収集はラッカセイ野生種を中心とした。主要な探索地は北西部のフフィ州、サルタ州及び北東部のコリエンテス州、ミシオネス州である。これらの地方は、ラッカセイ、トウモロコシとも主要な栽培地ではない。しかし主要栽培地帯ではほぼ

全て改良品種が栽培されているのに対し、これらの地方での栽培は在来種が多い。このため、野生種の収集と平行して、トウモロコシ、ラッカセイの在来種を収集した。

収集旅行にはブエノスアイレス大学の自動車を用いた。植物遺伝資源研究室のカマラ教授には全日程の半分以上、アルソガライ助教授には全日程の同行をいただき、収集旅行は順調にかつ効率的に実施できた。他に運転手兼通訳として日系2世の大江田青年を同行した。

サルタ州への行程中、INTAのベルガミーノ農試、マンフレディ農試及び州立ツクマン農試を歴訪した。これらの農試はトウモロコシとラッカセイの多数の遺伝資源を保存している。

コリエンテス州ではノルデステ大学を訪問し、世界一とみなされるクラボピカス研究室のラッカセイ野生種のさく葉標本を見る機会を得た。なお、全行程は7570kmで日平均344kmを走行したことになる。

1) 野生種の収集

野生種の収集はフフィ州、サルタ州で9地点、コリエンテス州、ミシオネス州で16地点、計25地点で行った。

収集地のほぼ全ては植物遺伝資源研究室が文献及び情報から選定した。

サルタ州ではINTA、サルタ農試のネウマン氏の案内で採集をした。採取時期が早いいため、発芽力のある種子の獲得は困難と思われたが、発芽力のありそうな未熟種子を採取できた。また、土中に旧年の未発芽種子を発見し、それらも採取した。

フフィ州も同様の結果で、若干の発芽力のありそうな未熟種子と古種子を採取した。

採取地のほぼ全ては河の近くの道路傍であった。

コリエンテス、ミシオネス州で発見した野生種はリゾームの形成が旺盛で、莢の形成は少なく、また、時期のためか発芽力のある種子の採取は殆ど不可能であった。しかしパソデ・ラ・リブレに自生する野生種は莢の形成が多く、やや未熟ではあるが種子の採取が可能であった。また、古種子も採取した。

この結果、さく葉標本を25地点で採取し、種子はサルタ州、フフィ州の9地点と、コリエンテス州、ミシオネス州の3地点で少量であるが採取できた。

また、マンフレディ農試からArachis節野生種8、Erectoides節野生種3と節の不明な野生種5の計16種の野生種の分譲をうけた。

2) 在来種の収集

(1) トウモロコシ

トウモロコシの収集は、市場での購入と農家からの収集及び研究機関からの分譲の3方法によった。

市場での購入は、サルタ市、Humahuaca(フフィ州)、Villazon(ボリビア)、ポサダス市(ミシオネス州)及びUruguaiana(ブラジル)で行った。購入点数は46点である。

農家からの収集はフフィ州のHuacalera、San Jose、Uquiaで行い、前年度産の種子を42点収集した。Uquiaでの収集は部落の人に依頼し、32点を入手した。

試験、研究機関はINTA、ペルガミーノ農試から3点、州立ツクマン農試から15点、ブエノスアイレス大学から17点、計35点の分譲をうけた。農家、市場からの収集を含め、今回の探索旅行で123点を収集した。

(2)ラッカセイ

市場と露店から収集した。サルタ市場で4点、Villazon市場で8点、ボサダス市場で6点を購入し、チャコ州からコリエンテス州にかけての道路沿いの露店で4点を購入した。他に1点ブエノスアイレス大学より分譲をうけ、総計23点の在来種を収集した。しかし、市場からの購入種子は形態的に統一ではなく、いくらかの分離が生じると推定される。

マンフレディ農試では約1800点の品種保存を行っている。大部分が栽培中で、収穫後なら種子の送付が可能とのことであった。後刻、ボリビア品種とペルー品種の分譲を依頼する予定である。

(3)他の豆類

インゲンマメを17点、ササゲを6点収集した。インゲンマメを1点、Humahuaca市場で購入した以外は全て、ブエノスアイレス大学から分譲をうけた。

サルタ農試ではインゲンマメを保存しており、訪問時は担当者が夏季休暇中で、分譲をうけられなかった。要望があれば後刻送付するとのことであった。

3. 収集材料の今後の処置

ラッカセイの収集材料は千葉農試落花生研究室で特性調査、評価及び増殖を行う。トウモロコシは宮崎総合農業試験場都城支場で特性調査、評価を行うが、他の育種研究室にも分譲する予定である。インゲンマメ、ササゲは農研センター豆類生理生態研究室に送付し、処置を委ねる。

4. 所感

今回の探索旅行は、郵便事情の悪化により事前の協議なしに出発し、ブエノスアイレス大学植物遺伝資源研究室に全面的な世話をうけた。

カマラ教授、アルソグライ助教授には行動計画をたて、車を供与し、同行までいただいた。種子の分譲、野生種の収集などに関し、試験場及び大学から貴重な協力が得られ、さらに現地の日本大使館からも多大な助力をいただいた。

このように探索旅行はアルゼンチンの多数の人々の援助により順調に経過した。現地側の人が行きわたったため問題となる点は少なかったが、探索旅行を効率的に行うには、現地の事情を少しでも把握しておくことが望ましい。卑近な例だが、旅行中の換金は極めて、面倒な作業となった。

また、今回はパートナーに恵まれたが、現地側との協力体制の確立は重要な問題と考えられる。

最後に、行動旅費は実費精算方式が望ましく、また、現地通貨ではなくドルでの支払いも可となるような運用が望まれる。

研究協力機関

1. Dr. J. A. Camara and Dr. A. M. Miente-Alzogaray
“N. I. Vavilov” Facultad de Agronomia, Universidad de Buenos Aires
2. Estacion Experimental Regional Agropecuaria (EERA) Pergamino, INTA
3. Dr. G. Edward and Dr. J. R. Pietrarelli
Estacion Experimental Agropecuaria (EEA) Mantredi, INTA
4. Estacion Experimental Agricola de Tucuman
5. Dr. R. A. Neuman
EERA Salta, INTA
6. Instituto de Botanica del Nordeste, Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes
7. Mr. Susumu Nishio and Mr. Kimura
Embajada del Japon, Buenos Aires

表1. 探索 収集 日程表 (アルゼンチン, 1986)

年月日(曜)	旅 程	行 動 内 容
'86. 2. 25 (火)	成田 → Los Angeles →	空路 (機内泊)
2. 26 (水)	Rio de Janeiro → Buenos Aires	空路, 日本大使館表敬, 協議
2. 27 (木)	Buenos Aires	INTA本部表敬
2. 28 (金)	〃	農牧庁表敬
3. 1 (土)	〃	日本大使館 (探索旅行協議)
3. 2 (日)	〃	Buenos Aires大学 (〃)
3. 3 (月)	Buenos Aires → Pergamino	Pergamino農試訪問
3. 4 (火)	Pergamino → Manfredi → Pilar	Manfredi農試訪問
3. 5 (水)	Pilar → Manfredi → Pilar	〃
3. 6 (木)	Pilar → Termas de Rio Hondo	移動
3. 7 (金)	Rio Hondo → Tucuman → Salta	Tucuman農試
3. 8 (土)	Salta → Anta → Las Lajitas → Salta	市場, 農家, 野生種探索 (失敗)
3. 9 (日)	Salta → Jujuy → Reyes → Yala → Salta	野生種収集, 3地点
3.10 (月)	Salta → Mederio → Rio Arenales → Salta	〃, 3地点
3.11 (火)	Salta → Jujuy → Huacalera	〃, 3地点
3.12 (水)	Huacalera → Uquia → Humahuaca → La Quiaca	在来種収集, 市場
3.13 (木)	La Quiaca → Villazon → Uquia → Huacalera	〃, 〃
3.14 (金)	Huacalera → Jujuy	移動
3.15 (土)	Jujuy → Gonzales → P.R.S.Pena	〃
3.16 (日)	P.R.S.Pena → Resistencia → Corrientes	〃, 露店
3.17 (月)	Corrientes → Itati → Corrientes	野生種収集2地点, Corrientes大学
3.18 (火)	Corrientes → Paso dela Patria → Ituzaingo	〃 3地点, 〃
3.19 (水)	Ituzaingo → San Ignacio → Iguaz	〃 5地点
3.20 (木)	Iguaz → Posadas	移動
3.21 (金)	Posadas → Azara → Paso de los Libres	市場, 野生種収集, 4地点
3.22 (土)	P.d.l.Libres → Uruguaiana → Concordia	〃, 〃, 2地点
3.23 (日)	Concordia → Colon	車故障修理, 移動
3.24 (月)	Colon → Buenos Aires	移動

年月日(曜)	旅 程	行 動 内 容
'86. 3.25 (火)	Buenos Aires	Buenos Aires大学 (資料, 種子整理)
3.26 (水)	〃	〃 (〃)
3.27 (木)	〃	資料整理
3.28 (金)	Buenos Aires → Rio de Janeiro	〃 , 空路 (機中泊)
3.29 (土)	Rio de Janeiro → Los Angeles	空路 (機中泊)
3.30 (日)	Los Angeles → 成田 → 東京	〃 (東京泊)
3.31 (月)	東京 →	

表2. ラッカセイ採集地一覧

採集番号	採集年月日	採 集 地	採種々子の有無
1	'86. 3. 9	Apeader Reyes, Jujuy 州	○
2	〃	Yala Cementerio, 〃	○
3	〃	〃 (futbol motivo), Jujuy 州	○
4	3.10	Lomas de Medeiro (4km W from Salta city down), Salta 州	○
5	〃	Camping, Rio Arenales, Salta City, Salta 州	○
6	〃	Villa Esmeralda (in front of school "General Rudecindo Alvarado), Salta 州	○
7	3.11	in front of Jujuy Airport Entrance (Right side), Jujuy 州	○
8	〃	〃 (Left side), 〃	○
9	〃	San Parlo (Route 9, near 1 ~3) Jujuy 州	○
10	3.17	Route 12, 20km to Corrientes from cross point to Itati, Corrientes 州	
11	〃	Route 12, 4km to Corrientes from cross point to Itati,	○
12	3.18	〃 , 2km E from Corrientes Airport, Corrientes 州	
13	〃	〃 , 20km E from cross point to Itati, 〃	
14	〃	〃 , Near Olivares (103km to Posadas), 〃	
15	3.19	〃 , 7km E from cross point to Ituziango, 〃	
16	〃	〃 , 14km E 〃 , 〃	
17	〃	〃 , 13km E from cross point to Posadas, Misiones 州	
18	〃	〃 , 28km E 〃 , 〃	
19	〃	〃 , 37km E 〃 , 〃	
20	3.21	Route 105, 20km to Apostoles from cross point Route 12, 〃	
21	〃	〃 , 35km 〃 , 〃	
22	〃	Near Azara, 6km SW from Azara, Misiones 州	
23	〃	Belneario, river side of Rio Uruguay, 〃	○
24	3.22	Paso de los Libres (Near Hotel Turizum), Corrientes 州	○
25	〃	Near Monte Caseros, river side of Rio Uruguay, Corrientes 州	



図1. 行動図

収集材料現地記録表（アルゼンチン、豆類・トウモロコシ探索、1986）

収集番号	日付	作物名	種名	現地名又は品種名
1	3.12	トウモロコシ	<i>Zea mays</i>	Capia Blanco
2	"	"	"	Garrapata
3	"	"	"	Blanco Peruano
4	"	"	"	Garrapata
5	"	"	"	Capia Purpura
6	"	"	"	Chullpi
7	"	"	"	Capia Amarillo
8	"	"	"	Amarillo de Ocho
9	"	"	"	Hybrid between 7×8
10	"	"	"	Culli
11	"	"	"	Capia Purpura
12	"	"	"	Azul
13	"	"	"	Garrapata
14	"	"	"	Morocho
15	"	"	"	Morocho Amarillo
16	"	"	"	Chullpi
17	"	"	"	Marrón
18	"	"	"	Blanco Peruano
19	"	"	"	Amarillo de Ocho
20	"	"	"	Harinoso Blanco
21	"	"	"	Capia Blanco
22	"	"	"	
23	"	"	"	
24	"	"	"	
25	"	"	"	
26	"	"	"	
27	"	"	"	
28	"	"	"	
29	"	"	"	
30	"	"	"	

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質		備 考
		タ イ プ	粒 色	
Huacalera , Jujuy州	2,400	Floury	White	
" , "	"	"	Dotted	
" , "	"	"	White	
San Jose , "	"	"	Dotted	
" , "	"	"	Purple	
" , "	"	Sugary	White	
" , "	"	Floury	Yellow	
" , "	"	Dent	"	
" , "	"		"	
Humahuaca市場, "	2,800	Floury	Black	
" , "	"	"	Purple	
" , "	"	"	Dark Grey	
" , "	"	"	Dotted	
" , "	"	Flint	White	
" , "	"	"	Yellow	
" , "	"	Sugary	White	
" , "	"	Semi Dent	Brown	
" , "	"	Floury	White	
" , "	"	Dent	Yellow	
" , "	"	Floury	White	
" , "	"	"	"	
" , "	"			Related to No.10
" , "	"			" No.12
" , "	"			" No.11,19
" , "	"			" No.14
" , "	"			" No.19,21
" , "	"			" No.16,20
" , "	"			" No.20
" , "	"			" No.21
" , "	"			" No.18,21

収集番号	日付	作物名	種名	現地名又は品種名
31	3.12	トウモロコシ	<i>Z. mays</i>	Related to No19, 21
32	"	"	"	Capia Rosado
33	"	"	"	
34	"	"	"	
35	"	"	"	
36	"	"	"	
37	"	"	"	
38	"	"	"	
39	"	"	"	
40	"	"	"	
41	"	"	"	
42	3.13	"	"	Capia Rosado
43	"	"	"	Capia Blanco
44	"	"	"	Capia Purpura
45	"	"	"	Azul
46	"	"	"	Culli
47	"	"	"	Garrapata
48	"	"	"	Blanco Peruano
49	"	"	"	Forastero
50	"	"	"	Amarillo de Ocho
51	"	"	"	Amarillo Grande
52	"	"	"	Pisingallo
53	"	"	"	Morocho Blanco
54	"	"	"	Chullpi
55	"	"	"	
56	"	"	"	
57	"	"	"	
58	"	"	"	
59	"	"	"	
60	"	"	"	

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質		備 考
		タ イ プ	粒 色	
Humahuaca市場, Jujuy州	2,800			
" , "	"	Floury	Pink	
" , "	"			Related to No9,32
" , "	"			" No20,32
" , "	"			" No12,20,32
" , "	"			" No17,19
" , "	"			" Fovostero
" , "	"			" No19,21
" , "	"			" No15
" , "	"			" No14,32
" , "	"			" No13,20
Uquia , "	2,600	Floury	Pink	
" , "	"	"	White	
" , "	"	"	Purple	
" , "	"	"	Dark Grey	
" , "	"	"	Black	
" , "	"	"	Dotted	
" , "	"	"	White	
" , "	"	"	Variegated	
" , "	"	Floury Dent	Yellow	
" , "	"	Semi Dent	"	
" , "	"	Pop	White	
" , "	"	Flint	"	
" , "	"	Sugary	Yellowish White	
" , "	"			Related to No46
" , "	"			" No47
" , "	"			" No54
" , "	"			" No52
" , "	"			" No53
" , "	"			" No48

収集番号	日付	作物名	種名	現地名又は品種名
61	3.13	トウモロコシ	<i>Z. mays</i>	
62	"	"	"	
63	"	"	"	
64	"	"	"	
65	"	"	"	
66	"	"	"	
67	"	"	"	
68	"	"	"	
69	"	"	"	
70	"	"	"	
71	"	"	"	
72	"	"	"	
73	"	"	"	
74	3.3	"	"	Cristalino Colorado
75	"	"	"	Dentado Blanco
76	"	"	"	Colorado
77	3.21	"	"	Pipoca
78	"	"	"	"
79	"	"	"	"
80	"	"	"	Blanco
81	3.8	"	"	Blanco Peruano
82	"	"	"	Amarillo
83	"	"	"	Blanco Peruano
84	"	"	"	Amarillo Grande
85	"	"	"	Var Leales
86	3.13	"	"	Capia Blanco
87	"	"	"	Amarillo
88	"	"	"	"
89	"	"	"	Capia Blanco
90	"	"	"	Blanco and Voriegado Peruano

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質		備 考
		タ イ プ	粒 色	
Uquia, Jujuy州	2,600			Related to No.51
" , "	"			" No.42
" , "	"			
" , "	"			" No.20
" , "	"			" No.49
" , "	"			" No.44,50
" , "	"			
" , "	"			" No.53
" , "	"			" No.15
" , "	"			" No.48,50
" , "	"			" No.45
" , "	"			" No.7,47
INTA Pergamino		Flint	Red	
"		Dent	White	
"		Flint	Red	
Posadas市場, Misiones州		Pop	White	
" , "		"	"	
" , "		"	Yellow	
" , "		Floury	"	
Salta市場, Salta州	1,300	"	White	
" , "	"	Flint	Yellow	
" , "	"	Floury Dent	White	
" , "	"	"	Yellow	
Las Lajitas, "		Semi Dent	"	
Villazon市場, Bolivia	2,800	Floury	White	
" , "	"	Semi Dent	Yellow	
" , "	"	Dent	"	
" , "	"	Floury	Whitish Pink	
" , "	"	"	White	

収集番号	日付	作物名	種名	現地名又は品種名
91	3.22	トウモロコシ	<i>Z. mays</i>	Pipoca
92	3.25	"	"	Line 182-124
93	"	"	"	" AG-142
94	"	"	"	" PRC-159
95	"	"	"	" B33-263
96	"	"	"	" TEEA-553
97	"	"	"	" B31- SCF
98	"	"	"	" SINT.3-957
99	"	"	"	" " 3-954
100	"	"	"	" " 4-438
101	"	"	"	" TEEA-64
102	"	"	"	
103	"	"	"	
104	"	"	"	
105	"	"	"	
106	"	"	"	
107	"	"	"	Orgullo Cuarntón
108	"	"	"	Colorado
109	"	"	"	Blancoy Ocho Rayas
110	"	"	"	Cubano
111	"	"	"	Cubano Blanco
112	"	"	"	Amarillo Ancho
113	"	"	"	Chaucha
114	"	"	"	Criollo Ancho
115	"	"	"	Ocho Rayas
116	"	"	"	Chullpi
117	"	"	"	Chiriguano
118	"	"	"	Mora (strawberry)
119	"	"	"	Rosita
120	"	"	"	Glumeless Sweet

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質		備 考
		タ イ プ	粒 色	
Uruguaiiana Brazil		Pop	Yellow	
Agr. Expt. Sta. Tucuman		Dent	"	
"		Semi Dent	"	
"		"	"	
"		"	"	
"		Dent	"	
"		Semi Dent	"	
"		Dent	"	
"		"	"	
"		"	Light Yellow	
"		Semi Dent	Light Orange	
"		Flint	"	Related to No. 2
"		Dent	"	" No. 4
"		Semi Dent	"	" No. 5
"		Flint	"	" No. 6
"		Semi Dent	Orange	" No. 7
Salta(Collection of Buenos Aires UV)		"	Yellow	
"		Dent	Purple	
"		"	White	
"		"	Orange	
"		"	White	
"		"	Yellow	
"		Flint	"	
"		Dent	"	
"		"	White	
"		Sugary	Yellow	
"		Floury	"	
(Collection of Buenos Aires UV)		Pop	Purple	
"		"	"	
"		Sugary	Yellow	

収集番号	日付	作物名	種名	現地名又は品種名
121	3.25	トウモロコシ	<i>Z. mays</i>	<i>Tripsacum dasyloides</i>
122	"	"	"	<i>Zea diploperennis</i>
123	"	"	"	<i>Zea perennis</i> × <i>Z. mays</i> (3n)
201	"	ササゲ	<i>Vigna species</i>	VAV*5848
202	"	"	"	" 5849
203	"	"	"	" 5855
204	"	"	"	" 5862
205	"	"	"	" 5864
206	"	"	"	" 5866
207	"	インゲン	<i>Phaseolus vulgaris</i> L.	" 5672
208	"	"	"	" 5692
209	"	"	"	" 5695
210	"	"	"	" 5697
211	"	"	"	" 5699
212	"	"	"	" 5705
213	"	"	"	" 5706
214	"	"	"	" 5952
215	"	"	"	" 5953
216	"	"	"	" 5955
217	"	"	"	" 5958
218	"	"	"	" 5960
219	"	"	"	" 5966
220	"	"	"	" 5968
221	"	"	"	" 5973
222	"	"	"	" 6198
223	3.12	"	"	
224	3.8	ラッカセイ	<i>Arachis hypogaea</i>	
225	"	"	"	
226	"	"	"	
227	"	"	"	

注) *Buenos Aires 大学保存番号 ** Buenos Aires大学より分譲 *** 左:粒色数, 右:粒色

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質		備 考
		百 粒 重	粒 色	
Collection of Buenos Aires UV.				
"				
"				
Pto de Pilcomayo, Formosa州		1 5.7	Mono, 淡褐 ^{***}	**
" , "		2 1.2	" , 茶	**
" , "		2 0.0	" , "	**
Pto Pirane, "		1 5.2	" , 淡茶	**
" , "		1 3.3	Bi, 茶(白)	**
Pto Patino, "		1 1.8	Mono, クリーム	**
Huacalera(Quebosda de La Huerta), Jujuy州		6 1.9	Bi, 白(赤紫褐)	**
Iruya, Salta州		4 4.8	" , 赤褐(白)	**
" , "		4 4.8	" , 白(黒)	**
" , "		3 4.1	Mono, 濃紫~黒	**
" , "		3 0.0	Bi, 淡茶(濃紫~黒), 条	**
" , "		3 0.8	" , " , "	**
" , "		4 2.9	Tri, 濃紫~黒, 白, 茶	**
" , "		4 5.7	Bi, 茶(褐)	**
" , "		3 9.0	Mono, 茶~銀茶	**
" , "		4 7.7	Bi, 白(黒)	**
" , "		4 2.9	Mono, 茶	**
" , "		4 3.2	Bi, 紫褐(白)	**
Huacalera(Quebosda de La Huerta), Jujuy州		5 3.6	" , 赤紫茶(淡茶)	**
" , "		3 6.4	Mono, 淡茶~茶	**
" , "		4 1.7	" , 濃紫	**
El Condado Departamento Sarta Victoria, Salta		2 8.2	Bi, 淡茶(黒), 混種	**
Humahwaka市場, Jujuy州		4 6.7	混合	
Salta市場, Salta州		9 3.4	Bi	
" , "		9 8.6	"	
" , "		8 2.7	Mono	
" , "		3 4.7	"	

収集番号	日付	作物名	種名	現地名又は品種名
228	3.13	ラッカセイ	<i>A. hypogaea</i>	
229	"	"	"	
230	"	"	"	
231	"	"	"	
232	"	"	"	
233	"	"	"	
234	"	"	"	
235	"	"	"	
236	3.16	"	"	
237	3.17	"	"	
238	"	"	"	
239	"	"	"	
240	3.21	"	"	
241	"	"	"	Guay curú or Japanese
242	"	"	"	Negro Chico
243	"	"	"	Colorado Chico
244	"	"	"	Chico
245	"	"	"	
246	3.25	"	"	vav6237
247	"	"	<i>A. durannensis</i>	
248	"	"	<i>A. spegazzini</i>	
249	"	"	<i>A. monticola</i>	
250	"	"	<i>A. Batizocoi</i>	
251	"	"	<i>A. Rigonii</i>	
252	"	"	<i>A. cardenasii</i>	
253	"	"	<i>A. spiniclava</i>	
254	"	"	<i>A. chiquitana</i>	
255	"	"	<i>A. magna</i>	
256	"	"	<i>A. appresipila</i>	
257	"	"	<i>A. otavioi</i>	

注) *** Manfredi 農試, INTAより分譲

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質		備 考
		百 粒 重	粒 色	
Villazon市場, Bolivia		5 7.8	Bi	
" , "		9 1.8	"	
" , "		1 0 0.0	"	
" , "		9 4.6	"	
" , "		1 0 2.9	"	
" , "		9 7.8	"	
" , "		1 0 6.7	"	
" , "		7 6.6	"	
Makallé Colonia 54, Chaco		5 7.6	Mono	
Ranada Paso-1, Corrientes		9 8.9	"	
" " -2, "		8 7.8	" ~ Bi	
Ensenada, "		9 7.7	Mono	
Posadas市場, Misiones		9 5.9	"	
" , "		1 2 2.6	"	
" , "		3 1.1	"	
" , "		3 6.8	"	
" , "		4 5.9	"	
" , "		7 5.6	Bi	
El Condado, Salta		7 7.8	Mono	**
Rio Perico, Jujuy				***
Rio Arenales, Salta				***
Yala, Jujuy				***
Rio Parapeti(Bolivia)				***
Santa Cruz de la Sierra (Bolivia)				***
Natividad (Dpto.S. Cruz) (")				***
Concepción(Dpto.S.Cruz) (")				***
San José(Dpto. S (")				***
San Ignacio(Dpto. S. Cruz) (")				***
Corumbá, Mato Grosso (Brasil)				***
" (")				***

収集番号	日付	作物名	種名	現地名又は品種名
258	3.25	ラッカセイ	<i>A. hoehnei</i>	
259	"	"	<i>A. helodes</i>	
260	"	"	<i>A. paraguayensis</i>	
261	3.5	ラッカセイ野生種	<i>A. chacaensis</i>	
262	"	"	<i>A. correntina</i>	
263	3.9	"	不明	
264	"	"	"	
265	"	"	"	
266	3.10	"	"	
267	"	"	"	
268	"	"	"	
269	3.11	"	"	
270	"	"	"	
271	"	"	"	
272	3.17	"	"	
273	3.21	"	"	
274	3.22	"	"	

採 集 地	標高(m)	特 記 形 質		備 考
		百 粒 重	粒 色	
Bahia Vermelha, Mato Grosso (Brazil)				***
Cuioba, Mato Grosso (")				***
Caacupé, (Paraguay)				***
Puerto Casado (Paraguay)				***
Ramada Paso Corrientes				***
Apeader Royes, S. S. de Jujuy				
Yela Cementerio, Jujuy				
" , "				
Lomas de Medeiro Salta				
Arenales River, Camping, Salta				
Villa Esmeralda, Salta				
in front of Jujuy Airport Entrance, Jujuy				
"				
San Parlo, Jujuy				
near Corrientes city				
40km South from Posadas				
Paso del Los Libres				