

Table S1. Germplasm information

A. *O. sativa* accessions

S. No	IRGC ID	NSF ID	GSOR ID	Accession name	Species	Subpopulation	Country	Institute
1				Ambemohar	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	India	CU
2	177			Addey selection	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	India	IRRI
3	121899			Basmati_370	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	India	CU
4	117658	NSFTV16	GSOR301014	Bico_Branco	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Brazil	CU
5				Dom Sofid	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Iran	IRRI
6				Firooz	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Iran	IRRI
7				Hashemi	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Iran	IRRI
8	29262			IRGC29262	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Bangladesh	IRRI
9	29387			IRGC29387	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Bangladesh	IRRI
10				Nova	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	United States	IRRI
11				Sadri	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Iran	IRRI
12	117872	NSFTV221	GSOR 301212	Sadri_Belyi	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Azerbaijan	CU
13	117878		GSOR 301356	Sathi_Basmati	<i>O. sativa</i>	<i>aromatic</i>	Pakistan	CU
14				Aus 257	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
15				Aus 299	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
16				Aus 304	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
17	36983			Ausboro	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
18	117711	NSFTV317	GSOR 301307	DJ123	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	CU
19				Dular	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh/India/Pakistan	IRRI
20				DV85	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
21				DV86	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
22				DZ192	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
23				FR13A	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	IRRI
24	11484			IRGC11484	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	IRRI
25	21223			IRGC21223	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	IRRI
26	25841			IRGC25841	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
27	25847			IRGC25847	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
28	27041			IRGC27041	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Indonesia	IRRI
29	27564			IRGC27564	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
30	28943			IRGC28943	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
31	29086			IRGC29086	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
32	29442			IRGC29442	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
33	6613			IRGC6613	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
34	117769	NSFTV78	GSOR 301071	Jhona349	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	CU
35				Kal Shoni	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
36	117617	NSFTV85	GSOR 301077	Kasalath	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	CU
37	117781	NSFTV88	GSOR 301080	Khao_Gaew	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Thailand	CU
38	28017			Kharsu 80A	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Pakistan	IRRI
39				Lien Chan Sha Pu Tsan	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	China	IRRI
40				N 22	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	IRRI
41	74769			Nanhi	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	IRRI
42				RAUSRR 5	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	India	IRRI
43				Rayada	<i>O. sativa</i>	<i>aus</i>	Bangladesh	IRRI
44	-	NSFTV398	GSOR301399*	9311	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	China	CU
45				A69-1	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
46	117636	NSFTV3	GSOR 301003	Ai-Chiao-Hong	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	China	CU
47				Apo	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
48				Arai Raj	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
49	77216			Ashi Binni	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
50				Aswina	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
51	83309			Basmati 306	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	India	IRRI
52				BG 1222	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Sri Lanka	IRRI
53				BINA Dhan-10	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
54				BINA Dhan-7	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
55	6550			Birain 360	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
56				BR 11	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
57				BR 28	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
58				BRR1 DHAN 53	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
59				CAS 209	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Senegal	IRRI
60				Ciherang	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Indonesia	IRRI
61	117454		GSOR301524	CO39	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	India	CU
62				CR dhan 405	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
63				CR1009	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	India	IRRI
64				Dasanbyeon	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	South Korea	IRRI
65	117705	NSFTV43	GSOR 301040	Dee_Geo_Woo_Gen	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Taiwan	CU
66				Digang	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>		CU
67				Fedearroz 50	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Colombia	IRRI
68				FL478	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
69				Hanareum	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	South Korea	IRRI
70				Hanareumbyeon	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	South Korea	IRRI
71	5642			Hom Nang Nouane	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Lao PDR	IRRI
72	120			I Geo Tze	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Taiwan	IRRI
73				IR 49830	<i>O. sativa</i>	<i>indica</i>	Philippines	IRRI

S. No	IRGC ID	NSF ID	GSOR ID	Accession name	Species	Subpopulation	Country	Institute
74				IR 55179-3B-11-3	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
75				IR24	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
76				IR29	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
77	117268	NSFTV612	GSOR301401	IR64	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	CU
78				IR65	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
79				IRBB13	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
80	A7484			IRBB21	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
81				IRBB5	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
82				IRBB59	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
83	115114			IRBB62	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
84				IRBB7	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
85				IRRI 104	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
86				IRRI 174	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
87	301406	NSFTV620		Jasmine85	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	CU
88	61381			Kaolack	O. sativa	<i>indica</i>	Guinea	IRRI
89	88335			Khao Hlan On	O. sativa	<i>indica</i>	Myanmar	IRRI
90	88336			Khao Mine Lar	O. sativa	<i>indica</i>	Myanmar	IRRI
91				Komboka	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
92				Lota Sail	O. sativa	<i>indica</i>	Bangladesh	IRRI
93	60184			Ma-Zhan Red	O. sativa	<i>indica</i>	China	IRRI
94	15333			Madabaru	O. sativa	<i>indica</i>	Sri Lanka	IRRI
95				Makalioka 34	O. sativa	<i>indica</i>	Madagascar	IRRI
96				Makassane	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
97	497625			Matatag 1	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
98				Milyang 23	O. sativa	<i>indica</i>	North/South Korea	IRRI
99				Minghui 63	O. sativa	<i>indica</i>	China	IRRI
100	33421			Myotaw	O. sativa	<i>indica</i>	Myanmar	IRRI
101				Namwon 1	O. sativa	<i>indica</i>	South Korea	IRRI
102				NERICA_L19	O. sativa	<i>indica</i>	Benin/Senegal	CU
103				NERICA_L52	O. sativa	<i>indica</i>	Benin/Senegal	CU
104				Nona Bokra	O. sativa	<i>indica</i>	India	IRRI
105	1329424			NSIC Rc 118	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
106				NSIC Rc 158	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
107				NSIC Rc 212	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
108				NSIC Rc 222	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
109				NSIC Rc 238	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
110				Phka Rumduol	O. sativa	<i>indica</i>	Cambodia	IRRI
111				Pokkali	O. sativa	<i>indica</i>	india, sri lanka	IRRI
112				PSB Rc 18	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
113				PSB Rc 82	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
114				Sadu-Cho	O. sativa	<i>indica</i>	South Korea	IRRI
115				Samba Mahsuri	O. sativa	<i>indica</i>	India	IRRI
116				Sanhuangzhan No 2	O. sativa	<i>indica</i>	China	IRRI
117				Saro 5	O. sativa	<i>indica</i>	Tanzania	IRRI
118				Sundensis	O. sativa	<i>indica</i>	Kazakhstan	IRRI
119				Supa	O. sativa	<i>indica</i>	Kenya, Tanzania, Zambia	IRRI
120				Swarna	O. sativa	<i>indica</i>	India	IRRI
121				Shufeng	O. sativa	<i>indica</i>	United States	IRRI
122	117906	NSFTV163	GSOR 301154	Taducan	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	CU
123				Tai	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
124				Taichung Native 1	O. sativa	<i>indica</i>	Taiwan	IRRI
125	539463			Teqing	O. sativa	<i>indica</i>	China	IRRI
126				Tetep	O. sativa	<i>indica</i>	India	IRRI
127				THADOKKHAM 1	O. sativa	<i>indica</i>	Lao PDR	IRRI
128				TKM 6	O. sativa	<i>indica</i>	India	IRRI
129	69338			TKM 9	O. sativa	<i>indica</i>	India	IRRI
130				TSIPALA 421	O. sativa	<i>indica</i>	Madagascar	IRRI
131				TW 16	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
132				Utri Merah	O. sativa	<i>indica</i>	Indonesia	IRRI
133				Vandana	O. sativa	<i>indica</i>	India	IRRI
134	52787			Vishunparag	O. sativa	<i>aus</i>	India	IRRI
135				Vuninzara	O. sativa	<i>indica</i>	Philippines	IRRI
136				WAS 207-B-B-3-1-1	O. sativa	<i>indica</i>	Senegal	IRRI
137				Zhenshan S-97B	O. sativa	<i>indica</i>	China	IRRI
138				Giza 178	O. sativa	<i>indica</i>	Egypt	IRRI
139				Asominori	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	South Korea	IRRI
140				Baghlani Nangarhar	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	Afghanistan	IRRI
141				Dobong	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	South Korea	IRRI
142	117612	NSFTV56	GSOR 301052	Geumobyeo	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	Republic of Korea	CU
143	19868			IRGC19868	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	South Korea	IRRI
144				Jinmibyeo	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	South Korea	IRRI
145				K 3	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	Cambodia	IRRI
146				Kamenoo	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	Japan	IRRI
147				Koryeong13	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	South Korea	IRRI
148				Koshihikari	O. sativa	<i>temperate japonica</i>	Japan	IRRI

S. No	IRGC ID	NSF ID	GSOR ID	Accession name	Species	Subpopulation	Country	Institute
149				Lijiangxintuanheigu	O. sativa	temperate japonica	China	IRRI
150				MS 11	O. sativa	temperate japonica	Philippines	IRRI
151	121592	NSFTV173	GSOR 301164	Nipponbare	O. sativa	temperate japonica	Japan	CU
152				Nonganbyeo	O. sativa	temperate japonica	South Korea	IRRI
153				Samnam	O. sativa	temperate japonica	South Korea	IRRI
154				Taichung 65	O. sativa	temperate japonica	Taiwan	IRRI
155				Tainung 67	O. sativa	temperate japonica	Taiwan	IRRI
156				Tong 88-7	O. sativa	temperate japonica	China	IRRI
157				Toploea 70/76	O. sativa	temperate japonica	Romania	IRRI
158				Toyonishiki	O. sativa	temperate japonica	Japan	IRRI
159				TR22183	O. sativa	temperate japonica	China	IRRI
160				Unkwangbyeo	O. sativa	temperate japonica	South Korea	IRRI
161				Yukishikari	O. sativa	temperate japonica	Japan	CU
162	126381	NSFTV7	GSOR 301007	Arias	O. sativa	tropical japonica	Indonesia	CU
163	117264	NSFTV174		Azucena	O. sativa	tropical japonica	Philippines	CU
164		NSFTV622		Bengal	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
165				Binirao	O. sativa	tropical japonica	Philippines	IRRI
166		NSFTV182		Blue Rose Supreme	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
167				Bowman	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
168				Caffey	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
169	121302			Caiapo	O. sativa	tropical japonica	Brazil	CU
170		NSFTV24		Carolina Gold	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
171		NSFTV25		Carolina Gold	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
172				Carolina Gold Select	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
173				Catahoula	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
174				CHAHORA 144	O. sativa	tropical japonica	Pakistan	IRRI
175				Cheniere	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
176				CL111	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
177				CL131	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
178				CL151	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
179				CL152	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
180				CL261	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
181		NSFTV396		Cocodrie	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
182				Curinga	O. sativa	tropical japonica	Brazil	CU
183	117699	NSFTV397	GSOR 301380	Cybonnet	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
184				Cypress	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
185		NSFTV391		Della	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
186				DixieBelle	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
187		NSFTV54		Fortuna (Stuttgart)	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
188		NSFTV632		Francis	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
189				Gogo Lempuk	O. sativa	tropical japonica	Indonesia	IRRI
190				Hidalgo	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
191				Jackson	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
192				Jazzman (Anna)	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
193				Jazzman2	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
194	126385	NSFTV628		Jefferson	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
195				Jupiter	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
196	6732			Kay Noi Leuang	O. sativa	tropical japonica	Lao PDR	IRRI
197		NSFTV624		Kaybonnet	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
198				Kinandang Patong	O. sativa	tropical japonica	Philippines	IRRI
199				L-202	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
200				L-202	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
201		NSFTV621		Lagru	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
202				Lebonnet	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
203		NSFTV101		Lemont	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
204				M 202	O. sativa	tropical japonica	United States	IRRI
205	19451			Malagkit Puti	O. sativa	tropical japonica	Philippines	IRRI
206				Malagkit Sinaguing	O. sativa	tropical japonica	Philippines	IRRI
207				Maybelle	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
208				Medark	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
209				Mermentau	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
210	117621	NSFTV108		Moroberekan	O. sativa	tropical japonica	Guinea	CU
211				Neptune	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
212				N 12	O. sativa	tropical japonica	India	IRRI
213				NERICA_3	O. sativa	tropical japonica	Benin/Senegal	CU
214				NERICA_4	O. sativa	tropical japonica	Benin/Senegal	CU
215				NERICA_5	O. sativa	tropical japonica	Benin/Senegal	CU
216				Newbonnet	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
217				Newrex	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
218				PI 298967-1	O. sativa	tropical japonica	Australia	IRRI
219				Pirogue	O. sativa	japonica	United States	IRRI
220				Presidio	O. sativa	tropical japonica	United States	CU
221				PSAT	O. sativa	tropical japonica	Thailand	CU
222				Rinaldo Bersani	O. sativa	tropical japonica	Turkey, Spain, Italy, France	IRRI
223				S4542A3-49B-2B12	O. sativa	tropical japonica	United States	IRRI
224				Saber	O. sativa	tropical japonica	United States	CU

S. No	IRGC ID	NSF ID	GSOR ID	Accession name	Species	Subpopulation	Country	Institute
225				Sierra	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	United States	CU
226				Taggart	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	United States	CU
227				Tebonnet	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	United States	CU
228	117921	NSFTV165	GSOR 301156	Trembese	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	Indonesia	CU
229				Trenasse	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	United States	CU
230				WAB 706-3-4-K4-KB-1	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	Ivory Coast	IRRI
231				Wells	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	United States	CU
232				YRL-1	<i>O. sativa</i>	<i>tropical japonica</i>	Australia	IRRI

B. *O. rufipogon* accessions

S.No	IRGC ID	NSF ID	GSOR ID	Accession name	Species	Subpopulation	Country	Institute
233	80742	NSFTV407	407		<i>O. rufipogon</i>	W1	Myanmar	CU
234	105567	NSFTV490	490		<i>O. rufipogon</i>	W1	Indonesia	CU
235	105942	NSFTV512	512		<i>O. rufipogon</i>	W1	Thailand	CU
236	106412	NSFTV539	539		<i>O. rufipogon</i>	W1	Vietnam	CU
237	105349	NSFTV482	482		<i>O. rufipogon</i>	W2	India	CU
238	105375	NSFTV483	483		<i>O. rufipogon</i>	W2	Thailand	CU
239	100211	NSFTV666	666		<i>O. rufipogon</i>	W2	India	CU
240	106272	NSFTV575	575		<i>O. rufipogon</i>	W3	Papua New Guinea	CU
241	106273	NSFTV576	576		<i>O. rufipogon</i>	W3	Papua New Guinea	CU
242	106276	NSFTV579	579		<i>O. rufipogon</i>	W3	Papua New Guinea	CU
243	105491	NSFTV488	488		<i>O. rufipogon</i>	W4	Malaysia	CU
244	100897	NSFTV677	677		<i>O. nivara</i>	W4	India	CU
245	101967	NSFTV691	691		<i>O. nivara</i>	W4	India	CU
246	105599	NSFTV737	737		<i>O. nivara</i>	W4	Thailand	CU
247	106148	NSFTV757	757		<i>O. nivara</i>	AdmixW4/W1	Laos	CU
248	81909	NSFTV415	415		<i>O. spontanea</i>	W5	India	CU
249	93188	NSFTV444	444		<i>O. nivara</i>	W5	Nepal	CU
250	102178	NSFTV607	607		<i>O. nivara</i>	W5	India	CU
251	105400	NSFTV485	485		<i>O. rufipogon</i>	W6	China	CU
					<i>O. rufipogon/O. nivara</i>	W6	Taiwan	CU
252	100907	NSFTV604	604		<i>O. rufipogon/O. nivara</i>	W6	Taiwan	CU
253	100593	NSFTV669	669		<i>O. nivara</i>	W6	Taiwan	CU
254		NSFTV763	763		<i>O. rufipogon</i>	W6	China	CU
255	W1944*	NSFTV766	766		<i>O. rufipogon</i>	W6	China	CU

C. Wild rice accession from different species

S.No	IRGC no. or Genebank ID*	NSF ID	GSOR ID	Accession name	Species	Subpopulation	Country	Institute
256	105220	NSFTV479	479		<i>O. officinalis</i>	outgroup	Indonesia	CU
257	105564	NSFTV489	489		<i>O. meridionalis</i>	outgroup	Indonesia	CU
258	W2121*		OR44		<i>O. meridionalis</i>	outgroup	Australia	CU