

Supplementary Material

Table S1. List of melon accessions from USDA germplasm collection used in this study *.

#	Accessions	Taxonomic status	Geographic origin
1	Ames 13247	<i>Cucumis sativus</i>	Spain, Jaen
2	Ames 13257	<i>Cucumis sativus</i>	Spain, Jaen
3	PI 206043	<i>Cucumis sativus</i> var. <i>sativus</i>	Puerto Rico
4	PI 229309	<i>Cucumis sativus</i> var. <i>sativus</i>	Iran, Kerman
5	PI 500365	<i>Cucumis sativus</i> var. <i>sativus</i>	Zambia, Copperbelt
6	Ames 2822	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, California
7	Ames 2824	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, California
8	Ames 2826	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, California
9	Ames 2830	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, California
10	Ames 13248	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Jaen
11	Ames 13251	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Jaen
12	Ames 13261	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Jaen
13	Ames 13264	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Cadiz
14	Ames 13268	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Balearic Islands
15	Ames 13270	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Canary Islands
16	Ames 13285	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Gerona
17	Ames 13292	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Albacete
18	Ames 13295	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Cuenca
19	Ames 13299	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Badajoz
20	Ames 13303	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Murcia
21	Ames 13305	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Murcia
22	Ames 13319	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Murcia
23	Ames 13321	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Alicante
24	Ames 13325	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Alicante
25	Ames 13332	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Alicante
26	Ames 13337	<i>Cucumis melo</i>	Spain, Jaen
27	Ames 18738	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, Colorado
28	Ames 19036	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Kazakhstan, Alma-Ata
29	Ames 20203	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India
30	Ames 20219	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, New York
31	NSL 5648	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, Colorado
32	NSL 8521	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, Michigan
33	PI 183676	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkey, Trabzon
34	PI 193495	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Ethiopia, Shewa
35	PI 197077	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain
36	PI 197891	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, Virginia
37	PI 199097	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Tehran
38	PI 200814	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Myanmar, Mandalay
39	PI 200816	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Myanmar, Mandalay
40	PI 204691	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkey
41	PI 207659	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Morocco
42	PI 207660	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Morocco
43	PI 207661	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Morocco
44	PI 210541	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India, Meghalaya
45	PI 210768	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkey, Ankara
46	PI 211016	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Afghanistan, Baghlan
47	PI 211922	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Tehran
48	PI 211923	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, East Azerbaijan

49	PI 211936	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Mazandaran
50	PI 211946	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Tehran
51	PI 211948	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Tehran
52	PI 211957	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Kerman
53	PI 212639	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran
54	PI 213247	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India, Gujarat
55	PI 218070	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Pakistan, Punjab
56	PI 218071	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Pakistan, North-West Frontier
57	PI 222098	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Afghanistan, Kabul
58	PI 223636	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Gilan
59	PI 223770	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Afghanistan, Badakhshan
60	PI 224770	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Africa
61	PI 26443	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Israel
62	PI 229750	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Mazandaran
63	PI 230186	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran
64	PI 236355	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United Kingdom, England
65	PI 244713	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, Connecticut
66	PI 251778	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Soviet Union, Former
67	PI 255948	<i>Cucumis melo</i> var. <i>cantalupo</i>	Germany
68	PI 261644	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Netherlands, Gelderland
69	PI 266932	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Japan
70	PI 266942	<i>Cucumis melo</i> var. <i>cantalupo</i>	United Kingdom, England
71	PI 266943	<i>Cucumis melo</i> var. <i>cantalupo</i>	France
72	PI 266946	<i>Cucumis melo</i> var. <i>cantalupo</i>	France
73	PI 267083	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkmenistan
74	PI 271329	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India, Maharashtra
75	PI 277280	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India
76	PI 277281	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India
77	PI 292312	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Uzbekistan
78	PI 302446	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India, Delhi
79	PI 319217	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Egypt
80	PI 319218	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Egypt
81	PI 344068	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkey, Gaziantep
82	PI 344318	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkey
83	PI 344345	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkey, Tunceli
84	PI 344346	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Turkey, Antalya
85	PI 344436	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Iran, Fars
86	PI 355715	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Israel
87	PI 357756	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Macedonia
88	PI 357758	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Macedonia
89	PI 357783	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Macedonia
90	PI 370021	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India
91	PI 370441	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Macedonia
92	PI 378059	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Japan
93	PI 378060	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Japan
94	PI 378558	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Afghanistan, Balkh
95	PI 391574	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	China, Shaanxi
96	PI 401600	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain
97	PI 401603	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain
98	PI 401655	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain
99	PI 403994	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Colombia, Tolima
100	PI 406737	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>agrestis</i>	Costa Rica, Puntarenas
101	PI 419220	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Poland

102	PI 420146	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, Arizona
103	PI 482396	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Zimbabwe
104	PI 482397	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Zimbabwe
105	PI 482398	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Zimbabwe
106	PI 482400	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Zimbabwe
107	PI 502328	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Russian Federation, Kalmykia
108	PI 502329	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Ukraine
109	PI 504527	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India, Karnataka
110	PI 505611	<i>Cucumis melo</i>	Zambia, Southern
111	PI 505612	<i>Cucumis melo</i>	Zambia, Southern
112	PI 601164	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	United States, Alabama
113	PI 614159	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India, Rajasthan
114	PI 614161	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	India, Rajasthan
115	PI 618819	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	China
116	PI 505598	<i>Cucumis metuliferus</i>	Zambia, North-Western
117	Ames 13302	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Murcia
118	Ames 13304	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Murcia
119	Ames 13317	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Murcia
120	Ames 13318	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Murcia
121	PI 512442	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Malaga
122	Ames 512543	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	Spain, Alicante
123	PI 618838	<i>Cucumis melo</i> subsp. <i>melo</i>	China, Xinjiang

* Additional information of the accessions is available at <https://www.ars-grin.gov/>. accessed 17 Sept, 2021