

Table S1. Information of varieties (lines)

Number	Name	Source	Subgroup	Stability parameters (Di)					Score
				PH	ILBS	SL	SPS	SN	
WS001	Zhongzuo50036	Beijing(China)	1	0.3131	0.1688	0.1488	0.3570	0.2640	0.8045
WS002	Nuomai	Hunan(China)	2	0.5375	0.4083	0.1439	0.2402	0.3926	0.6989
WS003	Wenmai6(Yumai49)	Henan(China)	1	0.3001	0.1507	0.0710	0.2991	0.1043	0.9101
WS004	Dongmai1301	Jiangsu(China)	1	0.3760	0.3510	0.3712	0.1241	0.0979	0.8224
WS005	Yanzhan1	Henan(China)	1	0.5482	0.4734	0.2057	0.1357	0.1899	0.7870
WS006	77-M96	Beijing(China)	1	0.4077	0.2857	0.0566	0.1061	0.1163	0.8808
WS007	Yangfumai1025	Jiangsu(China)	1	0.3537	0.2357	0.2424	0.1087	0.2106	0.8186
WS008	Rosella	Australia	1	0.0948	0.2104	0.1327	0.3539	0.3231	0.7691
WS009	Kashibaipi	Xinjiang(China)	2	0.3044	0.3274	0.1018	0.3181	0.3682	0.7296
WS010	Yangmai18	Jiangsu(China)	1	0.1524	0.1277	0.1884	0.1439	0.0940	0.9053
WS011	Chunxiaomai	Shanxi(China)	2	0.5056	0.8332	0.1501	0.2122	0.3930	0.6207
WS012	Breman	America	1	0.4594	0.1812	0.1257	0.1131	0.1303	0.8855
WS013	Huining10	Gansu(China)	2	0.2727	0.2423	0.2168	0.2173	0.1927	0.8313
WS014	Wanjian7910	Anhui(China)	1	0.2452	0.1605	0.1161	0.2941	0.2504	0.8181
WS015	Kangxiu10	Fujian(China)	2	0.3264	0.4909	0.0804	0.1520	0.1804	0.8024
WS016	Faguoyinglixiaomai	France	1	0.1539	0.2028	0.1702	0.0774	0.3943	0.7288
WS017	E158	Hubei(China)	1	0.3673	0.5209	0.1328	0.1937	0.1343	0.8089
WS018	Zaowutian	Jiangsu(China)	2	0.6162	0.8263	0.0574	0.1541	0.2196	0.7021
WS019	Xiannong39	Shaanxi(China)	2	0.2646	0.2369	0.1155	0.2299	0.3335	0.7614
WS020	Aikang58	Henan(China)	1	0.2946	0.1053	0.1217	0.1388	0.1682	0.8746
WS021	Yangmai6	Jiangsu(China)	1	0.2622	0.1368	0.0369	0.0611	0.2164	0.8484
WS022	Jingdong08343	Beijing(China)	1	0.2842	0.1442	0.0814	0.2152	0.2882	0.7997
WS023	Aodesa3	Russia	2	0.2739	0.6278	0.4576	0.3973	0.1710	0.7232
WS024	Courtot	France	2	0.2046	0.2484	0.0698	0.2220	0.0956	0.8999
WS025	Huaimai19	Jiangsu(China)	1	0.4342	0.1356	0.1519	0.0915	0.2497	0.8173
WS026	Xinong3217	Shaanxi(China)	1	0.3678	0.3445	0.1216	0.4269	0.2717	0.7772
WS027	Huaimai33	Jiangsu(China)	1	0.4339	0.2220	0.0697	0.3522	0.1616	0.8630
WS028	Dezhou845153	Shandong(China)	1	0.1522	0.2249	0.1377	0.1995	0.8722	0.5242
WS029	Beijing8	Beijing(China)	2	0.3870	0.3207	0.0658	0.0941	0.7507	0.5550
WS030	Huaimai22	Jiangsu(China)	1	0.3645	0.1370	0.1132	0.1171	0.0814	0.9224
WS031	Huaimai23	Jiangsu(China)	1	0.2149	0.1458	0.0405	0.3942	0.0744	0.9258
WS032	Hongchunmai	Xinjiang(China)	2	0.6747	1.1414	0.3618	0.2567	0.4681	0.5007

WS033	Huadong6	Jiangsu(China)	2	0.2766	0.3607	0.1094	0.2360	0.1904	0.8240
WS034	Heixiaomai	Jiangsu(China)	2	0.2932	0.2395	0.1567	0.2283	0.0928	0.8909
WS035	Jinchun3	Shanxi(China)	2	0.8119	0.6272	0.1657	0.1498	0.0953	0.7820
WS036	Yunmai34	Yunnan(China)	1	0.5809	0.2486	0.1116	0.0548	0.1272	0.8746
WS037	Zipi	Sichuan(China)	2	0.6228	0.3326	0.1129	0.1557	0.2891	0.7694
WS038	Ningmai18	Jiangsu(China)	1	0.2863	0.0977	0.0660	0.1475	0.1572	0.8871
WS039	Yannong19	Shandong(China)	1	0.2704	0.2531	0.0780	0.2620	0.1962	0.8422
WS040	77-M267	Beijing(China)	1	0.2326	0.0979	0.0871	0.2169	0.2485	0.8276
WS041	Yangfumai4	Jiangsu(China)	1	0.2277	0.2416	0.1771	0.0924	0.1233	0.8759
WS042	Ningmaizi14-213	Jiangsu(China)	1	0.3223	0.2842	0.0576	0.1066	0.1058	0.8877
WS043		Aimengniu	Shandong(China)	1	0.2576	0.1400	0.0454	1.2748	0.3592
WS044	Yangmai21	Jiangsu(China)	1	0.3370	0.1822	0.0950	0.1630	0.1943	0.8525
WS045	Y24	Beijing(China)	1	0.3042	0.2409	0.1178	0.1435	0.1155	0.8869
WS046	Yangmai24	Jiangsu(China)	1	0.4242	0.2240	0.1065	0.1605	0.2199	0.8295
WS047	Xuzhou26	Jiangsu(China)	1	0.2440	0.1305	0.0710	0.2896	0.2089	0.8496
WS048	Canxiaomai	Guangdong(China)	2	0.4054	0.3344	0.0775	0.1774	0.3651	0.7321
WS049	Shuilizhan	Jiangxi(China)	2	0.2281	0.2968	0.1361	0.1660	0.3455	0.7466
WS050	Tanori	Mexico	1	0.2207	0.1877	0.0812	0.2928	0.0882	0.9130
WS051	Qiaoliangbw36-7	Beijing(China)	1	0.1218	0.0942	0.0800	0.0576	0.2674	0.8189
WS052	Shan 8907-11-5	Shaanxi(China)	1	0.2542	0.3001	0.1083	0.1117	0.3090	0.7692
WS053	Yanghong12-144	Jiangsu(China)	1	0.2873	0.2040	0.1530	0.1249	0.1261	0.8838
WS054	Yangfumai2	Jiangsu(China)	1	0.2805	0.2169	0.0875	0.1437	0.1037	0.9015
WS055	Jinzhong849	Shanxi(China)	1	0.4167	0.2560	0.1347	0.1571	0.1872	0.8414
WS056	Yangmai158	Jiangsu(China)	1	0.2217	0.2351	0.1123	0.2099	0.1491	0.8708
WS057	Taizhong23	Taiwan(China)	2	0.2789	0.4852	0.1011	0.2962	0.1943	0.7948
WS058	Ningmai11	Jiangsu(China)	1	0.3683	0.2763	0.0502	0.1920	0.2200	0.8258
WS059	Ningmai19	Jiangsu(China)	1	0.3138	0.2411	0.1191	0.2221	0.2139	0.8305
WS060	Triumph	America	2	0.6460	0.4172	0.1309	0.1403	0.2452	0.7771
WS061	Jinan13	Shandong(China)	1	0.2583	0.1592	0.2060	0.1706	0.1327	0.8771
WS062	Yannong24	Shandong(China)	1	0.3533	0.2335	0.1956	0.1538	0.1540	0.8563
WS063	Wangshuibai	Jiangsu(China)	2	0.2669	0.1400	0.1702	0.0831	0.1869	0.8551
WS064	Guangtou	Heilongjiang(China)	2	0.7066	1.0275	0.2473	0.1099	0.2519	0.6269
WS065	Nanda2419	Italy	2	0.1548	0.1888	0.1070	0.2680	0.2872	0.7951
WS066	Zhengyin1	Henan(China)	1	0.2810	0.2212	0.0473	0.3176	0.1926	0.8495
WS067	Zhengmai366	Henan(China)	1	0.3437	0.1455	0.1145	0.2033	0.1446	0.8845

WS068	Huomai	Gansu(China)	2	0.4761	0.2883	0.1653	0.2295	0.3469	0.7406
WS069	Funo	Italy	2	0.2048	0.2419	0.2428	0.2441	0.2406	0.8016
WS070	Luyuan502	Shandong(China)	1	0.5614	0.2051	0.1604	0.1640	0.0337	0.9105
WS071	Yanan11	Shaanxi(China)	2	0.4710	0.2129	0.1478	0.1834	0.2445	0.8115
WS072	Hua7	Jiangsu(China)	1	0.3159	0.2779	0.0762	0.1215	0.3102	0.7727
WS073	Fengkang29	Beijing(China)	1	0.4987	0.4076	0.2361	0.1502	0.2606	0.7625
WS074	Zhenmai11	Jiangsu(China)	1	0.3730	0.2355	0.1761	0.2011	0.1584	0.8557
WS075	Ningchun4	Ningxia(China)	1	0.3476	0.0740	0.3166	0.3593	0.2484	0.7981
WS076	Huaimai21	Jiangsu(China)	1	0.3053	0.2254	0.0782	0.1899	0.3196	0.7731
WS077	Yangmai4	Jiangsu(China)	1	0.2949	0.2454	0.0658	0.1787	0.1243	0.8860
WS078	Yangmai22	Jiangsu(China)	1	0.4187	0.2053	0.1987	0.1325	0.2458	0.8074
WS079	Funo	Jiangsu(China)	1	0.3247	0.1664	0.0876	0.2281	0.2611	0.8131
WS080	Кавказ	Russia	1	0.0770	0.1380	0.1006	0.1127	0.1401	0.8938
WS081	Xingzhuai1	Shandong(China)	1	0.2104	0.1248	0.1041	0.1422	0.4077	0.7321
WS082	Yumai34	Henan(China)	1	0.3704	0.1587	0.0860	0.1992	0.1782	0.8648
WS083	Yangmai11	Jiangsu(China)	1	0.3744	0.2550	0.1649	0.0943	0.1417	0.8639
WS084	Xiaoyan81	Shaanxi(China)	1	0.2972	0.2673	0.0568	0.1083	0.0183	0.9208
WS085	Zhoumai42	Henan(China)	1	0.2091	0.0431	0.2711	0.3144	0.2523	0.8070
WS086	Huaimai20	Jiangsu(China)	1	0.4582	0.3058	0.0942	0.1181	0.1273	0.8671
WS087	Youzaofeng311	Hebei(China)	1	0.4149	0.1240	0.1153	0.1971	0.1302	0.8938
WS088	Shuiyuan86	North Korea	1	0.3888	0.2312	0.0859	0.0733	0.0620	0.9156
WS089	Xizhi8661-1-1-3-3	Shaanxi(China)	1	0.3245	0.1423	0.1019	0.3210	0.1952	0.8532
WS090	Jinan17	Shandong(China)	1	0.1661	0.2477	0.0639	0.1168	0.3109	0.7784
WS091	Zhengyin4	Henan(China)	1	0.3812	0.1085	0.0805	0.1974	0.2221	0.8421
WS092	Kanghuixianhong	Henan(China)	1	0.3711	0.1642	0.0668	0.1211	0.2528	0.8201
WS093	Qingmai6	Shandong(China)	1	0.3362	0.1878	0.1258	0.1247	0.1677	0.8654
WS094	Luyuan118	Shandong(China)	1	0.3748	0.2046	0.0483	0.0987	0.2302	0.8306
WS095	Chixiaomai	Japan	2	0.2253	0.2451	0.1439	0.2656	0.2086	0.8310
WS096	Lovrin 10	Romania	2	0.2313	0.2841	0.1269	0.1699	0.1032	0.8830
WS097	Orofen	Chile	2	0.1622	0.9537	0.1863	0.3447	0.0770	0.7092
WS098	Xinong64	Shaanxi(China)	1	0.1828	0.2014	0.2769	0.2284	0.1193	0.8628
WS099	Guinong10	Guizhou(China)	1	0.1396	0.1686	0.2392	0.2748	0.1766	0.8461
WS100	Villa Glori	Italy	2	1.5743	0.6858	0.2379	0.6697	0.1244	0.7213
WS101	Abo	Italy	1	0.2194	0.1678	0.1641	0.0847	0.0799	0.9118
WS102	Kangmai106	Henan(China)	1	0.2682	0.1930	0.1304	0.1939	0.1253	0.8885

WS103	Liying5	Jiangsu(China)	2	0.1497	0.3533	0.1270	0.0693	0.1515	0.8466
WS104	Huaimai30	Jiangsu(China)	1	0.2180	0.2213	0.3435	0.2566	0.1472	0.8323
WS105	Donghuachunmai	Jilin(China)	2	0.2660	0.3797	0.2211	0.1388	0.2012	0.8036
WS106	Shi81-5194	Hebei(China)	1	0.1238	0.0910	0.1355	0.1970	0.3276	0.7783
WS107	Xiangmai29	Hubei(China)	1	0.2571	0.2301	0.1325	0.1912	0.2142	0.8318
WS108	Fengmai11	Yunnan(China)	2	0.3450	0.3644	0.2267	0.3501	0.2420	0.7809
WS109	Xuzhou27	Jiangsu(China)	1	0.4313	0.2344	0.1005	0.1637	0.2399	0.8164
WS110	Dabaimai	Gansu(China)	2	0.7388	0.4132	0.1434	0.1209	0.3290	0.7300
WS111	Yangmai13	Jiangsu(China)	1	0.2358	0.1622	0.1350	0.1781	0.1221	0.8949
WS112	Ningmai23	Jiangsu(China)	1	0.4473	0.1796	0.0872	0.1011	0.1364	0.8869
WS113	Huapei21	Henan(China)	1	0.3017	0.3063	0.0981	0.2126	0.2673	0.7916
WS114	Xinong6028	Shaanxi(China)	2	0.3392	0.4903	0.0826	0.1070	0.4354	0.6723
WS115	Shan81296	Shaanxi(China)	1	0.1615	0.5355	0.1409	0.2462	0.3230	0.7194
WS116	6E121	Beijing(China)	1	0.2539	0.1990	0.1831	0.1786	0.2515	0.8084
WS117	Heshangmai	Hunan(China)	2	0.5948	0.3677	0.2065	0.1335	0.4549	0.6665
WS118	Shannong7859	Shaanxi(China)	1	0.1113	0.0462	0.0728	0.1027	0.1170	0.9178
WS119	Atlas 66	America	2	0.3999	0.7471	0.2247	0.2879	0.3266	0.6632
WS120	Dingxi24	Gansu(China)	2	0.3812	0.2088	0.1091	0.1678	0.1588	0.8681
WS121	Xinmai18	Henan(China)	1	0.2704	0.1512	0.0869	0.2809	0.1045	0.9095
WS122	Pingyuan50	Henan(China)	2	0.3350	0.2288	0.0960	0.2188	0.2509	0.8117
WS123	Fan6	Sichuan(China)	1	0.2611	0.2038	0.1320	0.2996	0.1185	0.8879
WS124	Lankao906	Henan(China)	1	0.3978	0.1794	0.1854	0.3810	0.1209	0.8772
WS125	Bima4	Shaanxi(China)	2	0.7016	0.3651	0.1183	0.2067	0.1455	0.8363
WS126	Zhengmai9023	Henan(China)	1	0.3795	0.2192	0.1457	0.2048	0.1961	0.8407
WS127	Fengkang36	Beijing(China)	1	0.1260	0.2010	0.0524	0.1708	0.2614	0.8138
WS128	Sumai3	Jiangsu(China)	2	0.1551	0.1960	0.0853	0.1905	0.0897	0.9139
WS129	Early Premium	America	2	1.2331	0.9029	0.1534	0.1095	0.1438	0.6900
WS130	Fengchan3	Shaanxi(China)	2	0.6263	0.6451	0.1848	0.1523	0.1513	0.7620
WS131	Kangdingxiaomai	Sichuan(China)	2	1.0092	0.9271	0.2265	0.1801	0.2829	0.6319
WS132	Ningmai9	Jiangsu(China)	1	0.3842	0.1511	0.1282	0.0552	0.1572	0.8756
WS133	Pingyang27	Shanxi(China)	2	0.3569	0.1844	0.0670	0.1405	0.0527	0.9325
WS134	Lumai15	Shandong(China)	1	0.2856	0.1577	0.1606	0.2092	0.0802	0.9109
WS135	Shan229	Shaanxi(China)	1	0.3893	0.1901	0.1090	0.3447	0.2760	0.7977
WS136	Huoqiu	Liaoning(China)	2	0.3852	0.4700	0.3209	0.2427	0.2838	0.7290
WS137	Yangmai10	Jiangsu(China)	1	0.3662	0.2786	0.2407	0.2108	0.0745	0.8721

WS138	Zhengyou5	Henan(China)	1	0.2586	0.2197	0.0609	0.2305	0.1301	0.8876	
WS139	Yangmai9	Jiangsu(China)	1	0.3221	0.1874	0.0690	0.0701	0.1859	0.8599	
WS140	Luyan157	Shandong(China)	1	0.4120	0.2373	0.1027	0.2109	0.2334	0.8195	
WS141	Yangmai12	Jiangsu(China)	1	0.2154	0.2528	0.0985	0.1189	0.1744	0.8559	
WS142	Zhoumai11	Henan(China)	1	0.3670	0.2571	0.0891	0.1790	0.3064	0.7757	
WS143	Anhui3	Anhui(China)	1	0.3185	0.1120	0.2039	0.2125	0.3990	0.7287	
WS144	Bima1	Shaanxi(China)	2	0.5099	0.4374	0.0848	0.1364	0.1770	0.8133	
WS145	Hangtian2	Shandong(China)	1	0.1328	0.2920	0.1776	0.2265	0.2081	0.8217	
WS146	Shannong15381	Shandong(China)	1	0.3561	0.1464	0.1260	0.3480	0.1969	0.8485	
WS147	Neixiang182	Henan(China)	1	0.2057	0.1989	0.2845	0.2397	0.1995	0.8225	
WS148	Xiaoyan6	Henan(China)	1	0.2602	0.1063	0.0922	0.3056	0.3006	0.7936	
WS149	Zhengfeng3	Henan(China)	1	0.3590	0.2005	0.1077	0.1732	0.3172	0.7749	
WS150	Daimanghongmai	Tianjin(China)	2	1.0193	0.5470	0.2086	0.1049	0.1292	0.7821	
WS151	W02	Jiangsu(China)	1	0.2255	0.0914	0.1830	0.0883	0.2780	0.8032	
WS152	21H 15 Riet Korn	S.Africa	South Africa	1	0.3414	0.2345	0.1712	0.1225	0.3094	0.7711
WS153	Fujianxiaomai	Fujian(China)	1	0.4147	0.5187	0.2540	0.2487	0.2163	0.7601	
WS154	Macleelen	America	1	0.3854	0.2228	0.1162	0.1386	0.1477	0.8718	
WS155	Ningyan1	Jiangsu(China)	1	0.4206	0.2860	0.1783	0.1986	0.0639	0.8853	
WS156	Ganmai8	Gansu(China)	2	0.3089	0.2919	0.1872	0.3207	0.0967	0.8707	
WS157	Bao205	Hebei(China)	1	0.1136	0.1670	0.1800	0.2768	0.4601	0.6949	
WS158	Yangmai2	Jiangsu(China)	1	0.2452	0.4204	0.1090	0.1205	0.1265	0.8421	
WS159	Jimai19	Hubei(China)	1	0.2856	0.1440	0.0762	0.1928	0.2952	0.7960	
WS160	Zhoumai17	Henan(China)	1	0.6069	0.6442	0.1107	0.1592	0.3705	0.6710	
WS161	Xinmai998	Shandong(China)	1	0.3507	0.0763	0.2533	0.2938	0.2171	0.8263	
WS162	Huaimai35	Jiangsu(China)	1	0.4759	0.2034	0.0919	0.1812	0.1099	0.8954	
WS163	Dixiuza0	Fujian(China)	2	0.1915	0.3487	0.1670	0.2384	0.0787	0.8702	
WS164	Cangdong4	Xizang(China)	1	0.2294	0.1490	0.0401	0.0492	0.1807	0.8703	
WS165	Yangmai19	Jiangsu(China)	1	0.3840	0.1317	0.1656	0.0328	0.2120	0.8400	
WS166	Gui79	Guizhou(China)	2	0.3243	0.2771	0.2036	0.4245	0.0045	0.8883	
WS167	Ningmai15	Jiangsu(China)	1	0.3136	0.2811	0.0517	0.1877	0.2177	0.8271	
WS168	Shangluo86-168	Shaanxi(China)	1	0.2648	0.2602	0.1458	0.1476	0.1625	0.8556	
WS169	Jimai22	Shandong(China)	1	0.2528	0.0660	0.0853	0.2129	0.1136	0.9146	
WS170	Zhengyou6	Henan(China)	1	0.4639	0.2111	0.0875	0.1997	0.2201	0.8313	
WS171	Yangmai17	Jiangsu(China)	1	0.2464	0.3440	0.0558	0.1062	0.1336	0.8616	
WS172	Xiang1791	Hunan(China)	1	0.1467	0.2182	0.0806	0.2081	0.3536	0.7555	

WS173	Xingyi4	Guizhou(China)	1	0.2087	0.1371	0.0659	0.0950	0.2757	0.8106
WS174	Xiaonong8506-1	Shandong(China)	1	0.3851	0.2525	0.1394	0.1888	0.3543	0.7447
WS175	St 2422/464	Italy	1	0.2896	0.1232	0.0683	0.2972	0.2572	0.8198
WS176	Xiangmai35	Hubei(China)	1	0.2927	0.1052	0.1147	0.1053	0.0709	0.9336
WS177	Zhenmai168	Jiangsu(China)	1	0.2050	0.1898	0.1537	0.1235	0.1157	0.8925
WS178	Dongmai6	Hubei(China)	2	0.2489	0.1761	0.0332	0.1326	0.0898	0.9216
WS179	Yangmai25	Jiangsu(China)	1	0.2845	0.3094	0.1086	0.1019	0.1006	0.8803
WS180	Rikaze54	Xizang(China)	2	0.4478	0.3725	0.0988	0.1917	0.2692	0.7779
WS181	Yangmai5	Jiangsu(China)	1	0.2312	0.2502	0.0765	0.0514	0.2169	0.8331
WS182	Ningmai21	Jiangsu(China)	1	0.2755	0.3396	0.1961	0.1812	0.0500	0.8754
WS183	Nonglin10	Japan	1	0.5209	0.2497	0.1108	0.1078	0.3217	0.7645
WS184	Zhongguochun	Sichuan(China)	2	0.5669	0.3794	0.1785	0.3675	0.7975	0.5180
WS185	Yannong991	Shandong(China)	1	0.4453	0.2295	0.0768	0.1177	0.1720	0.8592
WS186	Maromb	America	1	0.1797	0.1278	0.1404	0.1418	0.3465	0.7643
WS187	H35	Fujian(China)	1	0.2790	0.1836	0.1994	0.1848	0.0686	0.9033
WS188	Ning0078	Jiangsu(China)	1	0.3301	0.3717	0.1993	0.2042	0.1535	0.8295
WS189	Nanjing Scab-Resistant	Jiangsu(China)	1	0.3939	0.3041	0.0910	0.1301	0.2485	0.8028
WS190	Xinong8	Shaanxi(China)	1	0.2846	0.1994	0.0650	0.1019	0.2168	0.8398
WS191	Yangmai14	Jiangsu(China)	1	0.3239	0.1591	0.1331	0.1561	0.2993	0.7883
WS192	Yangmai15	Jiangsu(China)	1	0.5089	0.2060	0.1432	0.1175	0.1015	0.8925
WS193	Yangmai16	Jiangsu(China)	1	0.5505	0.2463	0.0703	0.2966	0.0901	0.8932
WS194	Zhenmai12	Jiangsu(China)	1	0.3625	0.2433	0.1033	0.1013	0.0180	0.9214
WS195	Sumai6	Jiangsu(China)	1	0.3055	0.2327	0.1896	0.1217	0.2761	0.7893
WS196	Yangfumai2054	Jiangsu(China)	1	0.3180	0.3739	0.2081	0.1736	0.0921	0.8526
WS197	Dianxihongkeyangmai	Yunnan(China)	2	0.3332	0.3574	0.0626	0.0765	0.7852	0.5399
WS198	Zhenmai10	Jiangsu(China)	1	0.3566	0.3111	0.1204	0.1295	0.0329	0.8978
WS199	Ningmai22	Jiangsu(China)	1	0.4357	0.2294	0.1632	0.2132	0.0902	0.8903
WS200	Xiang 1474	Hunan(China)	1	0.3095	0.2399	0.0670	0.1539	0.3038	0.7816
WS201	Nongda183	Beijing(China)	2	0.9682	0.4202	0.1228	0.3519	0.8503	0.4938
WS202	Huaimai26	Jiangsu(China)	1	0.3610	0.3262	0.0785	0.1273	0.2078	0.8235
WS203	Mackelleni	America	1	0.2399	0.3021	0.0809	0.1295	0.1584	0.8566
WS204	Kefeng3	Heilongjiang(China)	2	0.3833	0.5106	0.3869	0.2568	0.3367	0.6862
WS205	Xifeng	Shaanxi(China)	1	0.3223	0.1617	0.1081	0.2218	0.3880	0.7378
WS206	Jichun1016	Jilin(China)	2	0.6045	0.3769	0.2323	0.2428	0.1994	0.7967
WS207	Bimai26	Guizhou(China)	1	0.3074	0.2770	0.1748	0.1868	0.0287	0.8986

WS208	Huangshuibai	Zhejiang(China)	2	0.3172	0.2327	0.1260	0.2203	0.3338	0.7604
WS209	Sumai188	Jiangsu(China)	1	0.2974	0.2807	0.1443	0.0903	0.1288	0.8695
WS210	Y14	Beijing(China)	1	0.4576	0.2260	0.2019	0.3072	0.2462	0.8015
WS211	Zhenmai8	Jiangsu(China)	1	0.3278	0.2172	0.0996	0.1158	0.1688	0.8634
WS212	Zhengmai16	Henan(China)	1	0.4062	0.2033	0.1115	0.2261	0.1876	0.8505
WS213	Zhengkang58	Henan(China)	1	0.4845	0.4838	0.0959	0.2792	0.1447	0.8142
WS214	Luyan217	Shandong(China)	1	0.3322	0.1741	0.1139	0.0919	0.2524	0.8170
WS215	Xinmai16	Henan(China)	1	0.3717	0.2102	0.2543	0.1424	0.1355	0.8580
WS216	Mazhamai	Shaanxi(China)	2	0.8694	0.3818	0.1394	0.1789	0.3008	0.7474
WS217	Taishan1	Shandong(China)	1	0.4784	0.2329	0.0652	0.2424	0.4145	0.7162
WS218	Yangmai3	Jiangsu(China)	1	0.1086	0.3157	0.1589	0.2034	0.3054	0.7657
WS219	Huaimai18	Jiangsu(China)	1	0.3694	0.1985	0.0696	0.2279	0.2980	0.7881
WS220	Xianyangdasui	Shaanxi(China)	1	0.1470	0.2291	0.1128	0.2354	0.1009	0.8974
WS221	Ningmai24	Jiangsu(China)	1	0.3138	0.2402	0.1588	0.1591	0.1936	0.8391
WS222	Zhen12096	Jiangsu(China)	1	0.2769	0.2039	0.1293	0.1147	0.2465	0.8166
WS223	Huaimai25	Jiangsu(China)	1	0.4903	0.0922	0.0983	0.1991	0.4134	0.7280
WS224	(Mexique 50×B 21)F 6-35	Australia	1	0.4555	0.2794	0.1511	0.2042	0.3041	0.7680
WS225	Dongkang821	Shaanxi(China)	2	0.6664	0.1737	0.1250	0.2179	0.6047	0.6210
WS226	Yannong15	Shandong(China)	1	0.5098	0.2894	0.1078	0.1244	0.4782	0.6738
WS227	Yangmai23	Jiangsu(China)	1	0.3093	0.2380	0.1149	0.0417	0.1912	0.8464
WS228	Xinmai19	Henan(China)	1	0.4648	0.1512	0.1697	0.4120	0.4551	0.6939
WS229	Dalibanmang	Shandong(China)	2	0.8472	0.4126	0.2258	0.3127	0.1091	0.8207
WS230	Kelao4	Heilongjiang(China)	1	0.5406	0.1597	0.1094	0.0602	0.1498	0.8774
WS231	Zhemai1	Zhejiang(China)	2	0.5215	0.2746	0.1006	0.1094	0.2999	0.7747
WS232	Dongmai4	Hubei(China)	1	0.8607	0.3748	0.1871	0.1476	0.3388	0.7241
WS233	Fuzhuang30	Shaanxi(China)	2	0.4313	0.3281	0.0891	0.1724	0.2710	0.7853
WS234	Ningmai13	Jiangsu(China)	1	0.5159	0.3056	0.1634	0.0881	0.1477	0.8487
WS235	Zhoumai18	Henan(China)	1	0.5944	0.2251	0.0669	0.1380	0.4651	0.6890
WS236	Jimai32	Shandong(China)	1	0.3341	0.1061	0.2229	0.3563	0.1622	0.8586
WS237	Yangmai20	Jiangsu(China)	1	0.5546	0.2731	0.1596	0.0371	0.1623	0.8473
WS238	Zhengmai32	Henan(China)	1	0.4855	0.1510	0.0178	0.1093	0.2103	0.8477
WS239	Shengen	Fujian(China)	2	0.3493	0.2843	0.3009	0.1806	0.2505	0.7808
WS240	Luyan148	Shandong(China)	1	0.5234	0.2390	0.0951	0.0994	0.4160	0.7135
WS241	W20	Beijing(China)	1	0.4695	0.3661	0.1097	0.1381	0.2434	0.7926
WS242	Huaimai29	Jiangsu(China)	1	0.4739	0.2773	0.0853	0.1475	0.2202	0.8223

WS243	Zhenmai9	Jiangsu(China)	1	0.3865	0.1696	0.1500	0.1343	0.2620	0.8074
WS244	Jinan2	Shandong(China)	2	0.7218	0.2889	0.1640	0.0732	0.4144	0.7003
WS245	Sanyuehuang	Henan(China)	2	0.7343	0.5682	0.1405	0.1090	0.8909	0.4680
WS246	Wanmai370	Anhui(China)	1	0.5553	0.3330	0.1291	0.1503	0.1877	0.8255
WS247	(Q)Qiyu27	Japan	2	0.6615	0.4120	0.1460	0.1578	0.1507	0.8224
WS248	Huaimai28	Jiangsu(China)	1	0.5087	0.3970	0.0672	0.1686	0.1384	0.8411
WS249	Neixiang5	Henan(China)	1	2.6299	1.8175	0.4001	0.1705	0.5631	0.3080
WS250	Wanmian9101-6	Anhui(China)	1	0.4322	0.2193	0.0878	0.1183	0.4305	0.7094
WS251	T255	Beijing(China)	1	0.4561	0.1623	0.1444	0.2146	0.2329	0.8242
WS252	Zhongmai578	Henan(China)	1	0.3937	0.3866	0.1352	0.1662	0.0955	0.8573
WS253	Xinong20	Shaanxi(China)	1	0.4824	0.1109	0.1370	0.1792	0.2887	0.7957
WS254	Luomai36	Henan(China)	1	0.4312	0.1993	0.0778	0.0863	0.1562	0.8736
WS255	Yimai18	Anhui(China)	1	0.4454	0.1810	0.1159	0.1697	0.1625	0.8679
WS256	Wansu1310	Anhui(China)	1	0.3477	0.1114	0.1709	0.2226	0.4872	0.6844
WS257	Annong1274	Anhui(China)	1	0.3266	0.1699	0.1576	0.1093	0.2659	0.8054
WS258	Luo6073	Henan(China)	1	0.1850	0.0659	0.0965	0.2528	0.3401	0.7741
WS259	Luo163	Henan(China)	1	0.1344	0.1350	0.2015	0.1152	0.3634	0.7495
WS260	Annong0711	Anhui(China)	1	0.3787	0.0727	0.0675	0.2272	0.2745	0.8124
WS261	Annong15210	Anhui(China)	1	0.2869	0.1264	0.0986	0.2734	0.3620	0.7560
WS262	Annong1589	Anhui(China)	1	0.3378	0.0999	0.1776	0.1694	0.0712	0.9176
WS263	Annong1124	Anhui(China)	1	0.2163	0.1199	0.1984	0.1121	0.2742	0.8017
WS264	Fumai4	Shaanxi(China)	2	0.6836	0.3473	0.1403	0.2962	0.2026	0.8090
WS265	26755	America	1	0.7989	0.3216	0.1886	0.1991	0.2881	0.7608
WS266	Zigancao	Jiangsu(China)	2	0.6142	0.2429	0.5149	0.1339	0.0564	0.8090
WS267	Qingtoucao	Jiangsu(China)	2	0.6696	0.4680	0.1401	0.2067	0.1486	0.8099
WS268	Benhongmai	Jiangsu(China)	2	0.7435	0.4502	0.2213	0.1502	0.1711	0.7941
WS269	Baisuihong	Shandong(China)	2	1.0821	1.0315	0.2081	0.4050	0.1745	0.6461
WS270	Hulutou	Jiangsu(China)	2	0.8629	1.0147	0.1119	0.1119	0.1420	0.6752
WS271	Mabianmai	Jiangsu(China)	2	0.8595	0.1131	0.3379	0.0815	0.2288	0.7953
WS272	77-M94	Jiangsu(China)	2	2.7270	1.1535	0.2556	0.2192	0.2778	0.5390
WS273	Baicimai	Jiangsu(China)	2	0.5594	0.2872	0.3033	0.1050	0.2199	0.7931
WS274	Hongcimai	Jiangsu(China)	2	0.6137	0.6255	0.4116	0.0828	0.5101	0.5769
WS275	Dasuihuang	Jiangsu(China)	2	0.3374	0.2106	0.2723	0.2081	0.0885	0.8729
WS276	Baiyouzzi	Jiangsu(China)	2	1.5054	0.4360	0.4736	0.1091	0.5864	0.5472
WS277	5102	Shandong(China)	2	2.5048	1.3375	0.1471	0.3219	0.3631	0.4873

WS278	Xiaojinkou	Jiangsu(China)	2	0.6315	0.5514	0.4966	0.3592	0.2197	0.7085
WS279	Jinmai33	Shanxi(China)	2	2.2478	1.3375	0.3138	0.3414	0.1949	0.5402
WS280	Fumai7	Shaanxi(China)	2	2.2442	1.0873	0.3177	0.0981	0.3415	0.5333
WS281	Xiaokuamai	Jiangsu(China)	2	0.8791	0.2834	0.3119	0.0937	0.2429	0.7734
WS282	Baikemai	Jiangsu(China)	2	0.3967	0.4345	0.2161	0.1109	0.2877	0.7477
WS283	77-M63.64	Beijing(China)	2	3.0973	1.3320	0.2607	0.3983	0.4863	0.4079
WS284	Baiheshangtou	Jiangsu(China)	2	0.6121	0.1893	0.2914	0.3509	0.3292	0.7447
WS285	Hongmangzaoxiaomai	Jiangsu(China)	2	1.0756	0.9000	0.5019	0.2574	0.2884	0.6004
WS286	Zaoyangdiaozzi	Jiangsu(China)	2	1.3797	0.9992	0.2949	0.3349	0.3618	0.5646
WS287	Hongmangwugongjiao	Jiangsu(China)	2	1.2929	1.3680	0.3204	0.2951	0.4046	0.4748
WS288	Wugongjiao	Jiangsu(China)	2	0.9754	0.7424	0.3106	0.2713	0.3007	0.6552
WS289	Baiguanmai	Jiangsu(China)	2	0.8874	0.7464	0.5871	0.2116	0.3427	0.6013
WS290	Xiaoyangmai	Jiangsu(China)	2	0.8349	1.1182	0.2224	0.2644	0.3946	0.5480
WS291	Huostian	Jiangsu(China)	2	0.3727	0.6471	0.0466	0.1779	0.3032	0.7110
WS292	Jiangdongmen	Jiangsu(China)	2	0.9388	0.2424	0.1761	0.0934	0.0604	0.8786
WS293	Jiangxizao	Jiangsu(China)	2	0.8494	0.6964	0.4465	0.1463	0.1347	0.7150
WS294	Hongtouzi	Jiangsu(China)	2	0.6731	0.3020	0.2758	0.0748	0.2550	0.7748
WS295	Daoshuibai	Jiangsu(China)	2	0.9132	0.9653	0.3995	0.1546	0.1380	0.6586
WS296	Donghuangmei	Jiangsu(China)	2	0.8136	0.5950	0.1695	0.0986	0.2693	0.7220
WS297	Huostou	Jiangsu(China)	2	0.7711	0.5826	0.1429	0.2067	0.2107	0.7540
WS298	Meiqianwu	Jiangsu(China)	2	1.0176	0.3196	0.1444	0.4450	0.1308	0.8339
WS299	Baimangzaoxiaomai	Jiangsu(China)	2	1.1623	0.8774	0.9176	0.2579	0.1156	0.6030
WS300	Maotoumai	Jiangsu(China)	2	0.6339	0.6095	0.5139	0.3172	0.3400	0.6432
WS301	Mexican	Mexico	1	1.2829	1.3178	0.4096	0.5023	0.3911	0.4764
WS302	Hongmangcaizihuang	Jiangsu(China)	2	0.4092	0.7448	0.6008	0.2049	0.2013	0.6650
WS303	Hongxiaomai	Jiangsu(China)	2	0.5006	0.7269	0.5100	0.1385	0.3136	0.6374
WS304	Kuixiaomai	Jiangsu(China)	2	1.9972	1.3119	0.1447	0.3991	0.1564	0.5777
WS305	Baijiaohong	Jiangsu(China)	2	0.2767	0.4806	0.4263	0.2247	0.0987	0.7848
WS306	Chikewumang	Jiangsu(China)	2	1.7863	0.9258	0.4995	0.0246	0.3154	0.5687
WS307	Meixiuahuang	Jiangsu(China)	2	0.8454	0.7016	0.3803	0.1692	0.4621	0.5833
WS308	Hongmangyuhua	Jiangsu(China)	2	2.1155	1.1015	0.2674	0.2845	0.4280	0.4994
WS309	Hongyangchun	Jiangsu(China)	2	1.7821	1.2083	0.1854	0.3526	0.3558	0.5267
WS310	Hongmai	Hebei(China)	2	1.1838	1.0834	0.3391	0.0947	0.2938	0.5787
WS311	Dahongmang	Jiangsu(China)	2	2.1268	0.8763	0.4168	0.2414	0.4950	0.4960
WS312	Yulincao	Jiangsu(China)	2	1.1207	1.3042	0.5247	0.1349	0.2157	0.5449

WS313	Xianmai	Jiangsu(China)	2	0.9388	0.6720	0.3160	0.2603	0.3585	0.6432
WS314	Hongshimai	Jiangsu(China)	2	0.4469	1.3863	0.3346	0.3710	0.2251	0.5566
WS315	Yinbaojin	Jiangsu(China)	2	0.5854	0.7046	0.1244	0.1585	0.2268	0.7242
WS316	Mianyang1	Sichuan(China)	2	0.8014	1.0513	0.4458	0.1875	0.2366	0.6028
WS317	Xichangzao	Sichuan(China)	1	1.4699	1.0371	0.3352	0.4576	0.1696	0.6241
WS318	Yaanzao	Sichuan(China)	2	0.5276	0.2887	0.3485	0.1948	0.1903	0.7988
WS319	Wanya2	Sichuan(China)	1	0.1470	0.2893	0.3987	0.1538	0.1055	0.8266
WS320	980-1	Beijing(China)	1	2.9971	0.9912	0.5731	0.3492	0.1239	0.5806
WS321	980-2	Beijing(China)	1	3.7595	1.0064	0.4328	0.2462	0.3178	0.5043
WS322	Nonglin20	Japan	2	1.1422	0.5463	0.4630	0.1672	0.3063	0.6685
WS323	Nonglin22	Japan	2	1.4779	0.7592	0.3736	0.2687	0.2093	0.6689
WS324	Nonglin45	Japan	2	0.8488	0.7247	0.1376	0.3065	0.3638	0.6496
WS325	Nonglin46	Japan	1	2.8490	1.7603	0.5312	0.0884	0.1083	0.4774
WS326	Nonglin61	Japan	2	0.2838	0.4694	0.0454	0.1390	0.0450	0.8565
WS327	Hongmixian	Jiangsu(China)	2	1.0000	0.6588	0.2588	0.1445	0.0120	0.7753