

Additional file 3 Results of genetic testing of 300 wheat varieties (lines) for stripe rust resistance

p No. ^a	Material name	Origin	Wheat region	Yr9	Yr15	Yr17	Yr18	Yr28	Yr29	Yr30	Yr80	Yr81	Yr82	Yr86	YrZH22	YrZH84	QYr.xjau-3D
P296	Chuanmai 107	Sichuan	SWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P265	Chuanmai 46	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P269	Fan 6	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P277	Chuanmai 41	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P268	Zhenmai 168	Jiangsu	MLYWWR	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	-
P272	Zhenmai 6	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P305	Yangmai 16	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P274	Kechengmai 1	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P304	Emai 14	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P294	Niangmai 8	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P293	Rongmai 4	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
P266	Chuannong 23	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P303	Xuzhou 23	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P297	Jingmai 103	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P298	Yangmai 5	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P275	Chuanmai 45	Sichuan	SWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P295	Een 5	Hubei	MLYWWR	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P282	Mianyang 26	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P301	Yangmai 10	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P278	Yangmai 13	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P280	Miannong 4	Sichuan	SWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P263	Chuanyu 23	Sichuan	SWWR	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P261	Lianmai 2	Jiangsu	MLYWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P259	Chuanmai 44	Sichuan	SWWR	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P299	Chuanmai 47	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P257	Yangmai 9	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P300	Ningmai 13	Jiangsu	MLYWWR	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	-
P283	Emai 23	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P292	Mianmai 185	Sichuan	SWWR	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P271	Xiangmai 81	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P279	Chuanmai 49	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P289	Xuzhou 25	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
P290	Neimai 9	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
P264	Xiangmai 55	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+
P260	Emai 21	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P287	Yangmai 158	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-
P262	Mianmai 37	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P285	Hua 2459	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P284	Chuanmai 43	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P288	Ningmai 9	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P267	Emai 12	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P273	Mianyang 19	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
P302	Emai 18	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P258	Emai 11	Hubei	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P281	Chuanmai 52	Sichuan	SWWR	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

P286	Chuannong 16	Sichuan	SWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P104	'5/BEZ/TVR/5/CFN/BEZ//SU92/C	Turkey	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	+
P008	Jimai 20	Shandong	YHFWWR	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P052	Sunong 6	Anhui	MLYWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P058	Zheng 9023	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P118	PH82-2	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P158	Huaimai 18	Anhui	MLYWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P114	Yumai 50	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P003	Yanzhan 4110	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P022	Xinong 2000-7	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P092	Yumai 34	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P159	Xiaoyan 22	Shaanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P006	Shixin 828	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P033	Xinong 291	Shaanxi	YHFWWR	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P152	Linhan 2	Shanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P081	Neixiang188	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P019	Wennong 5	Shandong	YHFWWR	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P088	Gaoyou 503	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P166	Shan 253	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P099	Wanmai 29	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P138	Wanmai 19	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P123	Zhoumai 26	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P023	Huaimai 20	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
P028	Jining 16	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	+	+	+
P087	Luyuan 502	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P029	Zhoumai 19	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P013	Xinong979-005	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
P048	Xinong 1376	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
P126	Huapei 5	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P153	Xinmai 19	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P117	Zhoumai 23	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P150	Lumai 7	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P071	Xinmai 9	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P063	Norin 67	Japan	FV	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P105	Zhongyu 5	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P085	Zhoumai 12	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P055	Zhoumai 25	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P102	Dorico	Italy	FV	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P121	Kitanokaori	Japan	FV	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P120	Yumai 2	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P076	Lumai 8	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P097	Taishan 5	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P142	Bainong 64	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-
P119	Zhoumai 28	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-
P034	Mantol	Italy	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P007	Shannong78-59	Shaanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P035	85Zhong 33	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

P100	Jimai 21	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-	-
P056	Shi 4185	Hebei	NWWR	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
P079	Shan 715	Shaanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
P109	Zhoumai 18	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P012	Heng 7228	Hebei	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P075	Luohan 2	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P002	Lumai 5	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P036	Barra	Italy	FV	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-
P107	Zhoumai 32	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
P040	Abbondanza	Italy	FV	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	-
P050	Yumai 47	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
P139	Luomai 21	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
P054	Wanmai 33	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
P024	Shan 354	Shaanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
P161	Han 6172	Hebei	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P060	Aca 801	Argentina	FV	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-
P098	Jinan 13	Shandong	YHFWWR	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P046	Yumai 21	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P078	Libero	Italy	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P149	Shan 150	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	-	-	-
P039	Zixuan 2	Shandong	YHFWWR	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P162	Xinong 88	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P141	Huaimai 21	Anhui	MLYWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
P090	Zhoumai 30	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
P032	Yannong 15	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P068	Wan 23094	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P044	Sagittario	Italy	FV	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P064	Aifeng 3	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P108	Zhongyu 9	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P145	Yannong 19	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P020	Yannong 18	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P154	Yumai 35	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P151	Zhoumai 22	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P084	Linkang 12	Shanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P146	Luami 15	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
P133	Hengguan 33	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-
P077	ProINTA Colibr 1	Argentina	FV	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P136	Lankao 24	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P106	Xiaoyan 81	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P042	Xinmai 9408	Henan	YHFWWR	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P125	Shannong 981	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P059	Jimai 22	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-
P021	Lumai 14	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-
P164	Zhoumai 13	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P069	Yumai 49	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P094	Aca 601	Argentina	FV	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
P016	An 1331	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

P137	Lumai 11	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-
P053	Shan 512	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P061	Lankao 2	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
P130	Kanto 107	Japan	FV	+	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+
P009	Shanmai 509	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	?	-	-	-	-	-	-
P038	Lumai 21	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P051	Nidera Baguette 20	Argentina	FV	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P070	Shanyou 225	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P163	Jinmai 61	Shanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P115	Zhou8425B	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P122	Genio	Italy	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P026	Klein Jabal 1	Argentina	FV	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P110	Shijiazhuang 8	Hebei	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P147	Zhoumai 11	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
P025	Su 0663	Anhui	MLYWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P030	Jishi02-1	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P031	Fu936	Anhui	MLYWWR	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
P096	Zhengmai 366	Henan	YHFWWR	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
P160	Zimai 12	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P005	Norin 61	Japan	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
P017	Lumai 9	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P113	Lumai 23	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-
P011	Shijiazhuang 15	Hebei	NWWR	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P065	Wanmai 52	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P165	Yumai 63	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P083	Yumai 18	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P144	Jimai 19	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P143	Liangxing 66	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P089	Shan 229	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P043	Taishan 1	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P074	Wunong 148	Shaanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
P135	Linmai 4	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
P049	Jinan 17	Shandong	YHFWWR	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P004	Fengchan 3	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P156	Guan 35	Hebei	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P067	Wennong 14	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
P155	Nidera Baguette 10	Argentina	FV	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P127	Linmai 2	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-
P086	Aikang 58	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P082	Liangxing 99	Shandong	YHFWWR	+	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P073	Wanmai 38	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P093	Wanmai 50	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P057	Klein Flecha	Argentina	FV	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
P072	Lankao 906	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P103	Lampo	Italy	FV	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P080	Yumai 57	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P148	Jinhe 9123	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-

P140	Lumai 6	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P041	Xiaoyan 54	Shaanxi	YHFWWR	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+
P018	Zhoumai 31	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P112	Shanmai 94	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-
P132	Zhoumai 16	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P116	Wanmai 53	Anhui	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P047	Xiaoyan 6	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P045	Shixin 733	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-
P027	Zhongmai 895	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	-
P220	Nongda 139	Beijing	NWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P180	Jingshuang16	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
P219	F498U1-1021 / BOEMA	Romania	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P226	Aztec	France	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+
P241	Lovrin13	Romania	FV	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	+
P170	/KS93U69 sib/TA2455//KS93U69,	America	FV	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-
P206		France	FV	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	+	-	+
P182		France	FV	-	-	-	-	-	+	+	-	+	-	-	-	-
P179	lasen	France	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P238	STARSHINA	Russia	FV	-	-	-	-	-	+	+	-	-	-	+	-	-
P203	Nongda 212	Beijing	NWWR	+	-	+	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-
P252	PALPICH	Russia	FV	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	-	-	+
P177	Beijing 0045	Beijing	NWWR	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-
P205	Magnus	Germany	FV	+	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	+
P172	Jingdong 17	Beijing	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
P186	Nongda 211	Beijing	NWWR	+	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-
P188	Jingdong 22	Beijing	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P227	TX03A0148	America	FV	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-
P195	SELYANKA	Russia	FV	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
P251	Salmone	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P211	C39	ited Kingd	FV	-	-	+	-	+	-	-	-	-	+	-	-	+
P216	Jagger/W94-244-132	America	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	#N/A
P230	Qinnong 142	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-
P201	Darius	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P253	DONSKI-93	Russia	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
P232	Jingdong 8	Beijing	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P254	Jing 411	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-
P213	Fr03725	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P207	Fr03711	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P256	Manital	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
P194	Carimulti	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+
P223	KNIISH 46	Russia	FV	+	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
P191	Mesofold	France	FV	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
P212	Zhongyou 335	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-
P245	MV LAURA	Hungary	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	+
P222	Jinmai 45	Shanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P202	Zhongyou 9507	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-
P235	Beeijing 841	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	+

P237	NSA09-3645	France	FV	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P193	Fr03724	France	FV	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
P210	BRUTA	France	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P184	Jing 9428	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P244	F92080G1-1/F93042G2-1	Romania	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P242	Zhongmai 415	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
P176	Zhongmai 175	Beijing	NWWR	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P255	Ningdong 10	Ningxia	NWWR	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P197	Fr03717	France	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
P192	98039G5-103	Romania	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P231	RE714	Norway	FV	-	-	+	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	+
P221	F98047G14-2INC	Romania	FV	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P183	Qinnong 731	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P249	CA9719	Beijing	NWWR	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P196	Qinnong 151	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P189	MV05-08	Hungary	FV	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P234	YANA	France	FV	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P246	Zhongyou 206	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P168	Mason/Jagger	America	FV	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P208	BATJKO	Russia	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	+
P198	Thesee	France	FV	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	+
P209	Jinmai 67	Shanxi	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P190	Changwu 134	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
P215	Lovrin10	Romania	FV	+	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	+	-	+
P185	Fr03732	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	+	+
P243	Fr3713	France	FV	-	-	+	-	+	-	-	-	+	-	+	-	-	+
P171	Ningdong 11	Ningxia	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P225	Lunxuan 987	Beijing	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P228	Fengkang 2	Beijing	NWWR	+	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	+	-	+
P124	Zhongmai 875	Henan	YHFWWR	-	-	+	-	-	-	-	-	?	-	-	+	-	-
P250	Azulon	France	FV	-	-	-	-	+	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P200	Fr03733	France	FV	-	-	+	-	+	+	-	-	-	-	+	-	-	+
P247	Festin	France	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P091	Gaocheng 8901	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P291	Yangmai 15	Jiangsu	MLYWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P129	Sunstate	Australia	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P214	Doumai	idemic spec	NWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P236	Yangxiaomai	idemic spec	NWWR	-	-	-	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P157	Zhong 892	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+	+
P270	China spring	idemic spec	NWWR	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P173	Keheng 6654	Hebei	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P131	Shiyou 17	Hebei	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-
P128	Shannong 20	Shandong	YHFWWR	-	-	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-
P181	CA1055	Beijing	NWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P240	CA0548	Beijing	NWWR	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	#N/A	-
P229	CA1090	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-
P248	CA0816(Red)	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-

P218	Xinmai 37	Xinjiang	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P204	CA1119	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P178	CA1133	Beijing	NWWR	-	-	+	+	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P187	CA1135	Beijing	NWWR	-	-	+	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P233	CA0958	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-
P217	CA0998	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P224	CA1062	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P062	11CA40	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-
P066	Zhongmai 871	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-	-
P167	CA0816(White)	Beijing	NWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P037	Neixiang 5	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P101	Funuo	Italy	FV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P014	Zhengzhou 3	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P111	Zhengyin 1	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-
P010	Bainong 3217	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
P095	Yumai 7	Henan	YHFWWR	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+
P015	Yumai 13	Henan	YHFWWR	-	-	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-
P001	Bima 1	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
P134	Bima 4	Shaanxi	YHFWWR	-	-	-	-	-	-	+	-	+	-	-	-	-	-
P276	Chuanmai 42	Sichuan	SWWR	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	-	-	-	-

+: Present; -: Absent; #N/A: Nodata.