

Окончание таблицы

Сорта и гибриды							Маркеры R генов устойчивости к															Устойчивость к <i>G. rostochiensis</i> , патотип Ro1							
							PVY				PVX			<i>Ph. infestans</i>		<i>G. pallida</i> (Pa 2, 3)		<i>G. rostochiensis</i> (патотип Ro1)											
							<i>RY_{sto}</i>	<i>RY_{f_{sto}}</i>	<i>RY_{odg}</i>	<i>RY_{dic}</i>	<i>Rx1</i>	<i>Rx2</i>	<i>Rpi-sto1</i>	<i>Rpi-blb1</i>	<i>R1</i>	<i>R 3a</i>	<i>Gpa2</i>	<i>Gro 1-4</i>	<i>H1</i>										
№ п/п	Сорт, гибрид	Виды, сорта, принимавшие участие в родословных	Год включения сорта в реестр/*	Тип цитоплазмы	Фертильность пыльцы, %	YES3 - 3A	GP 122-406/EcoRV	RYSC3	RY364	PVX	CP60/Ddel	5Rx1	106Rx2	Rpi-sto1	blb1F/R	R1	RT-R3a	Gpa2-1	Gpa2-2	Gro 1- 4	239E4left/Alul	TG 689	57 R	N195	N146				
22	Петербургский	<i>dms, tbr</i> (Omega, Веселовский 2-4, Вера, Приекульский ранний)	1996	T	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
23	Рождественский	<i>adg, dms, tbr</i> (Весна, Frila)	1993	D	н/и	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	R
24	Русская красавица	<i>acl, adg, dms, phu, sto, vrn, tbr</i> (Frila, Katahdin, Omega, Весна)	2011	D	75	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
25	Сиреневый туман	<i>adg, dms, phu, sto, vrn, tbr</i> (Latona, Весна, Невский)	2011	D	78	0	0	0	0	+	0	+	0	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
26	Сказка	<i>dms, vrn, tbr</i> (Декама, Невский)	2004	D	73	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
27	Снегирь	<i>adg, dms, phu, sto, vrn, tbr</i> (Omega, Gitte, Весна, Невский)	2001	D	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
28	Столовый 19	<i>tbr</i> (Олев, Приекульский ранний)	1964	T	н/и	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	н/и
29	Сударыня	<i>dms, sto, tbr</i> (Gitte, Smaragd, Фитофторустойчивый)	2009	W/gamma	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+	R
30	Суйдинский ранний	Нет информации	1974*	D	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
31	Холмогорский	<i>adg, dms, vrn, tbr</i> (Изора, Ausonia)	2005	D	75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	R/S
32	Чародей	<i>dms, phu, sto, vrn, tbr</i> (Невский)	2000	D	34	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
33	Чароит	<i>adg, ber, dms, sto, tbr</i> (Saco, Burgonia, Rosara)	2014	D	56	0	0	0	0	+	+	+	+	0	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
34	<i>vrn</i> х гибрид 390	<i>dms, sto, tbr</i>	1964*	D	н/и	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	н/и	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
35	1101/10	<i>adg, dms, sto, tbr, vrn</i>	2001*	D	61	0	0	0	0	0	+	0	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	R
36	1604/16	<i>adg, dms, sto, vrn, tbr</i> (Barbara, Невский)	2004*	W/gamma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	0	+	0	0	0	+	0	+	+	+	+	+	+	R
37	2103/7 кл.1	-	2003*	D	9	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+	+	+	+	+	R
38	211/9 кл.1	<i>adg, dms, sto, tbr, vrn</i>	2011*	D	91	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	S
39	68(65)-8	<i>dms, sto, tbr</i>	1965*	D	н/и	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	н/и	+	+	+	+	+	н/и	

Примечания. н/и – не изучен.

*Для сортов, не включенных в Госреестр, и для гибридов указан год скрещиваний.

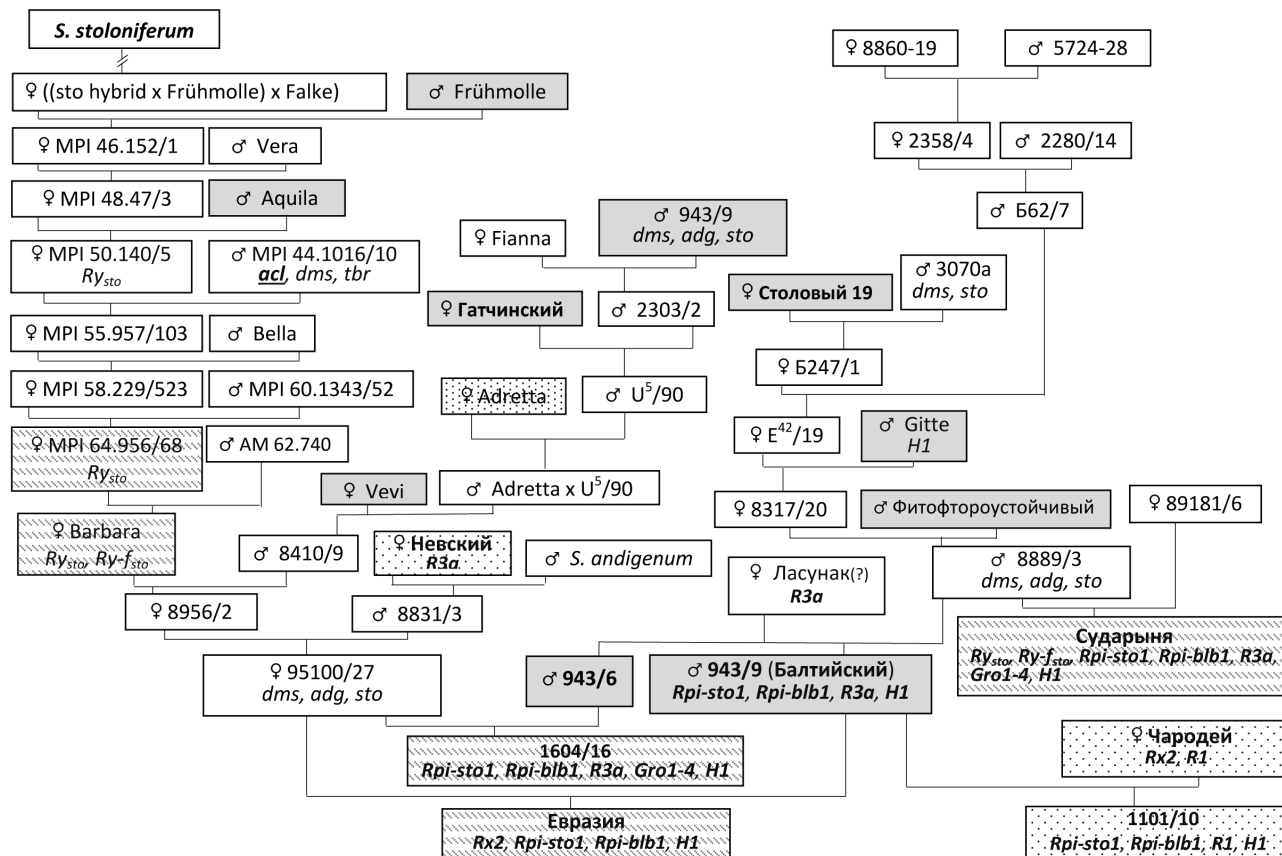
Устойчивость к *G. rostochiensis* (патотип Ro1): R – устойчивые; R/S – слабopopажаемые; S – поражаемые (данные ГосРеестра); в отдельных случаях указаны данные оригинаторов).

..... – эти данные были опубликованы нами ранее (Антонова и др., 2016).

Трехбуквенные коды названий видов см. в Примечании Таблицы 1.

Приложение 2

Родословные сортов Евразия, Балтийский, Сударыня и гибридов – 1604/16 и 1101/10



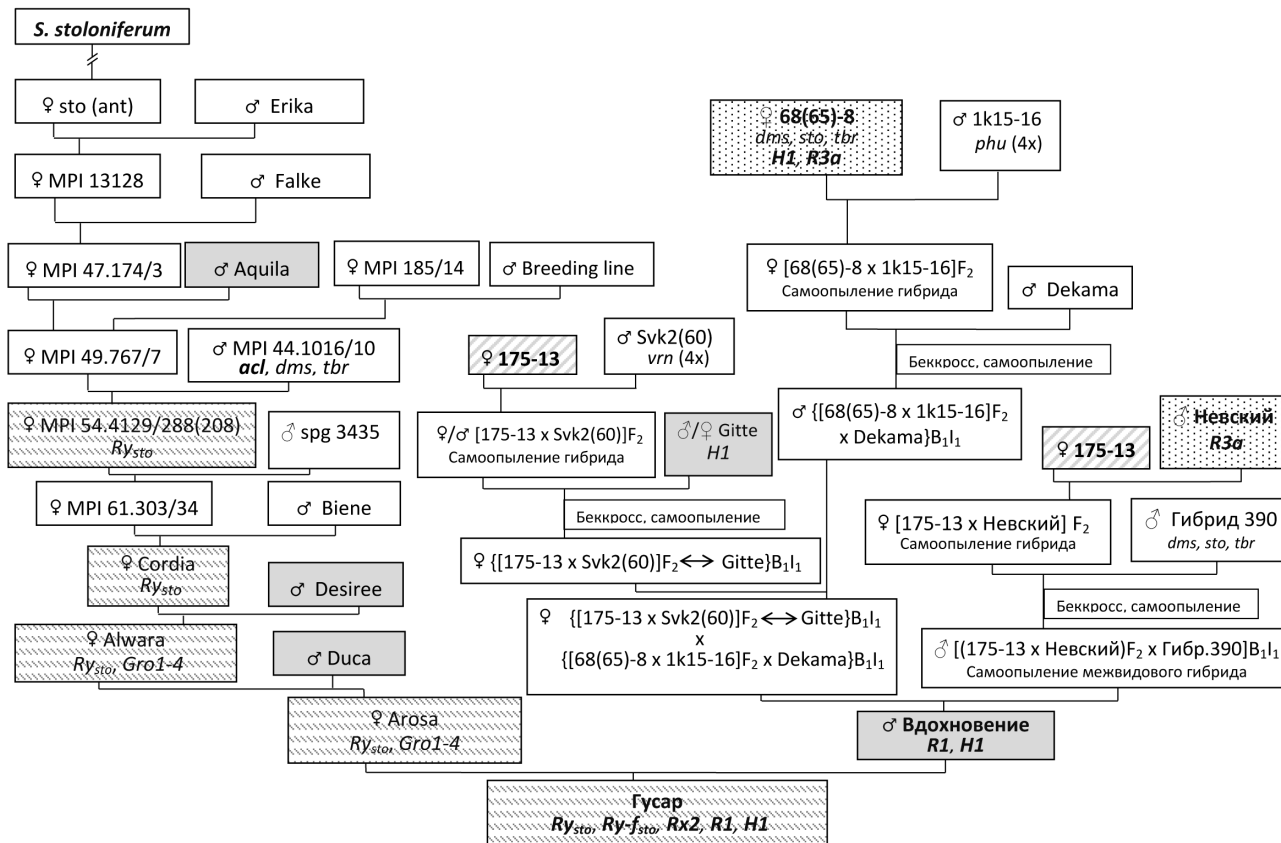
Родословная немецкого сорта Barbara – донора W/gamma цитоплазмы и гена *Rysto* у сорта Евразия и у гибрида 1604/16 приведена по Song and Schwarzfischer, 2008. Различные виды заливки указывают: – W/gamma, – T, – D типы цитоплазмы.

Жирным шрифтом выделены генотипы, участвовавшие в молекулярном скрининге в настоящей работе, а также результаты этого скрининга с маркерами разных типов цитоплазм и маркерами *R* генов.

Типы цитоплазм зарубежных сортов и гибридов приведены согласно литературным данным (Song, Schwarzfischer, 2008; Hosaka, Sanetomo, 2012; Sanetomo, Gebhardt, 2015). Маркеры *R* генов у зарубежных сортов также указаны по литературным данным (Flis et al. 2005; Song, Schwarzfischer, 2008; Бирюкова и др., 2008). Трехбуквенные коды названий видов см. в Примечании Таблицы 1.

Приложение 3

Родословные сортов Вдохновение и Гусар



Родословная немецкого сорта Arosa – донора W/gamma цитоплазмы и гена Rysto у сорта Гусар приведена по Song, Schwarzfischer, 2008. Различные виды заливки указывают разные типы цитоплазм: – W/gamma тип цитоплазмы, – T тип цитоплазмы, – D тип цитоплазмы, – W тип пластид, тип мтДНК не установлен.

Случаи, когда экспериментальные данные и записи родословных о направлении скрещиваний не совпадали, обозначались – ♀/♂ или ↔.

Жирным шрифтом выделены генотипы, участвовавшие в молекулярном скрининге в настоящей работе, а также результаты этого скрининга с маркерами разных типов цитоплазм и маркерами R генов. Типы цитоплазм зарубежных сортов и гибридов приведены согласно литературным данным (Song, Schwarzfischer, 2008; Hosaka, Sanetomo, 2012; Sanetomo, Gebhardt, 2015). Маркеры R генов у зарубежных сортов также указаны по литературным данным (Flis et al. 2005; Song, Schwarzfischer, 2008). Трехбуквенные коды названий видов см. в Примечании к Таблице 1.