

ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ У ЖИМОЛОСТИ

Упадышев М.Т.

Государственное научное учреждение Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства
Россельхозакадемии, Россия, г. Москва, тел. 8 (495) 329 32 33, e-mail
vstisp@vstisp.org

Вирусные болезни у жимолости изучены недостаточно. В коллекции ГБС РАН на различных диких видах *Lonicera* были выявлены вирусы кольцевой пятнистости малины, огуречной мозаики, кольцевой пятнистости табака и томата, мозаики резухи (Келдыш, Помазков, 1985).

В 1995-2003 годах нами изучена распространенность вирусных заболеваний у жимолости в насаждениях ряда хозяйств Нечерноземной зоны. Растения тестировали методом иммуноферментного анализа. На растениях жимолости в среднем по трем научным учреждениям наиболее распространенным оказался неовирус черной кольчатости томата (TBRV), которым было заражено примерно каждое третье из протестированных методом ИФА растений (таблица 1).

Таблица 1 – Зараженность непо- и садвавирусами растений жимолости в насаждениях ряда хозяйств (в среднем за 1995-2003 гг.)

Учреждение, хозяйство	AgMV	RpRSV	SLRSV	TBRV
ГНУ ВСТИСП (коллекция)	26,1	16,7	20,8	32,3
СХПК «Майский», Вологодская обл.	0,0	5,5	25,0	60,0
Ленинский ГСУ, Московская обл.	7,1	14,3	7,1	7,1
♣	11,1	12,2	17,6	33,1

Садвавирусом латентной кольцевой пятнистости земляники (SLRSV) было заражено почти в 2 раза меньше растений, чем вирусом TBRV. Наименьшее распространение имели неовирусы кольцевой пятнистости малины (RpRSV) и мозаики резухи (AgMV), процент заражения которыми колебался от 11 до 12.

В коллекционных насаждениях ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии на жимолости доминирующим оказался неовирус TBRV. Наименьшее распространение имел вирус RpRSV. Помимо указанных вирусов в коллекционных насаждениях ГНУ ВСТИСП осуществлялось тестирование на кукумовирус огуречной мозаики (CMV). Результаты ИФА показали зараженность этим вирусом 30 % растений жимолости.

Установлено, что большинство сортов жимолости (66,7%) заражено комплексом вирусов (таблица 2).

Таблица 2 – Зараженность непо-, садва- и кукумовирусами различных сортов жимолости в коллекции ГНУ ВСТИСП (индекс зараженности A_0/A_k^*)

Сорт, вид	RpRSV	ArMV	TBRV	SLRSV	CMV
Голубое веретено	2,4	1,5	2,0	2,5	2,1
Синяя птица	1,4	1,7	2,2	2,1	2,3
Салют	3,0	1,8	1,9	2,0	1,8
Старт	1,7	1,4	2,3	2,7	2,1
Камчадалка	2,1	1,3	3,1	2,1	2,1
Парабельская	1,7	1,8	2,5	2,9	2,3
Роксана	3,5	2,2	2,5	3,5	2,7
Томичка	1,3	1,7	3,0	1,5	1,9
Берель	2,0	3,2	2,8	3,9	1,5
Васюганская	1,4	1,0	1,4	1,0	1,3
Вырицкая крупная	3,4	1,9	2,5	1,8	1,7
Бажовская	1,3	1,4	1,3	1,5	1,4
Избранница-2	2,7	1,6	2,5	1,8	1,7
Галочка	1,0	1,3	1,0	1,0	1,2
Ленинградский великан	1,2	1,3	1,9	3,5	1,7
Морена	1,3	1,4	1,5	1,3	1,5
Нимфа	2,2	1,5	1,9	2,1	1,5
Павловская	2,3	3,6	3,4	5,1	2,0
Лазурная	1,4	2,1	1,8	2,5	2,1
Юля	3,0	1,5	1,6	2,3	1,9
Гибрид МОВИР	1,8	1,7	1,4	1,8	1,0
Жимолость Королькова	2,4	1,9	2,5	1,0	2,2
Жимолость татарская	1,9	1,4	1,9	0,9	1,6

*При $A_0/A_k > 2,0$ образец считается зараженным вирусом.

Сорта Юля, Избранница, Вырицкая крупная, Лазурная, Салют и Нимфа были заражены двумя вирусами; сорта Старт, Парабельская, Синяя птица и жимолость Королькова – тремя; Камчадалка, Павловская, Берель и Голубое веретено – четырьмя; Роксана – пятью вирусами. Для некоторых сортов, например, для Ленинградского великана и Томички, была характерна моновирусная инфекция. На сортах Бажовская, Морена, гибриде МОВИР и жимолости татарской вирусы не обнаружены.

Следует отметить, что анализ зависимости зараженности вирусами сортов жимолости от их происхождения показал более сильную зараженность и наличие более широкого круга вирусов на сортах селекции НИИС имени М.А.Лисавенко по сравнению с сортами селекции ВНИИР имени Н.И.Вавилова. Если на сортах жимолости, выведенных во ВНИИР имени Н.И.Вавилова, диагностировалось, как правило, по 1-2 вируса, то на сортах сибирской селекции – по 2-5 вирусов различных видов.

Анализ зараженности растений жимолости разных сортов неповирусами кольцевой пятнистости малины и мозаики резухи в динамике по годам

исследований (1993-2003 гг.) показал тенденцию увеличения индекса зараженности по мере увеличения возраста растений.

В СХПК «Майский», как и во ВСТИСП, наибольшее распространение имел неповирус TBRV. На Ленинском ГСУ диагностирован невысокий процент зараженности вирусами.

В большинстве случаев вирусы на жимолости находились в латентной форме, хотя на отдельных кустах ряда сортов отмечали зелёную крапчатость листьев и межжилковый хлороз.

На листьях жимолости Королькова отмечен размытый хлороз жилок и обнаружены вирусы RpRSV, TBRV и CMV. У сорта Салют на листьях имела место жёлтая штриховатость и методом ИФА выявлен вирус RpRSV.

При обследовании насаждений жимолости съедобной в СХПК «Майский» у ряда растений сортов Галочка, Кувшиновидная, формы 675-59 обнаружены на листьях симптомы желтухи и хлороза, у формы 98 – межжилкового хлороза. На форме 675-59 у одного растения из 3-х выявлен вирус TBRV, у сорта Лазурная на всех трёх протестированных кустах – неповирус ArMV.

На Ленинском ГСУ Московской области на отдельных кустах жимолости сортов Икса, Голубое веретено, Московская-23 отмечали зелёную крапчатость листьев, у сортов Роксана и Старт – межжилковый хлороз. На сорте Синяя птица идентифицированы комплекс неповирусов мозаики резухи, кольцевой пятнистости малины, черной кольчатости томата и садвавируса латентной кольцевой пятнистости земляники. Сорт Бочкаревская был заражен вирусом кольцевой пятнистости малины. Таким образом, большинство сортов жимолости заражено вирусной инфекцией, что показывает важность мероприятий по мониторингу насаждений путем их тестирования, отбору безвирусных клонов, а при необходимости – осуществления оздоровления растений.