

ВЛИЯНИЕ СОРТОВ РОЗ НА ПОРАЖАЕМОСТЬ ИХ БОЛЕЗНЯМИ

Перцева Елена Владимировна, к.б.н., профессор кафедры растениеводства и земледелия, ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»

E-mail: eyperceva@mail.ru

Морозова Ксения Ивановна, студент первого курса агрономического факультета ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», E-mail: ksenia44o@yandex.ru

***Аннотация.** В результате исследований выявили несколько сортов, которые слабо подвергаются заболеваниям: Френдшип, Генри Матисс и Блаш. Самый слабо иммунным вариантом оказался сорт Жардин, который существенно был поражен комплексом фитопатогенов различной этиологии. Влияние опрыскивания сортов розы на распространенность мучнистой росы показало, что эффективнее использовать для химической защиты роз фунгицид топаз. Самым отзывчивым на действие фунгицидов оказался сорт Генри-Матисс.*

***Ключевые слова:** роза, сорт, пораженность, заболевания*

Введение. Роза – самая популярная и красивая культура. Она имеет крупные махровые цветки и очень распространена среди всех растений в мире.

Род *Rosa* L. включает около 400 видов, а мировой сортимент, созданный на их основе, насчитывает в настоящее время около 40 тысяч сортов, относящихся к 39 садовым группам, большая часть которых выведены селекционерами Германии, Франции, Англии и Америки.

Благодаря разнообразным декоративным качествам (обилие и продолжительность цветения, красивая форма цветка, разнообразная окраска) розы могут с успехом применяться в массовом озеленении. Их можно использовать для оформления групповых и солитерных цветниках, а также на срезку [2, 3].

Однако многие из сортов при культивировании в разных почвенно-климатических условиях могут по-разному проявлять свои декоративные свойства [2], в связи с чем и возникает необходимость проведения комплексных исследований по сортооценке, прежде чем рекомендовать их для массового озеленения региона.

Так же декоративность роз, к сожалению, сильно страдает от заболеваний. К самым часто встречающимся болезням листьев и стеблей роз относятся мучнистая роса, пятнистость, рак, ржавчина, цитоспороз и серая гниль. Если не бороться с болезнями роз, как показывает практика, кусты станут меньше цвести, их листья утратят декоративность, а в скором времени растения и вовсе погибнут [1, 4, 5].

Чтобы не губить одну из самых красивых декоративных культур, необходимо выяснить, какие сорта наиболее устойчивы к различным болезням.

Цель. Цель исследования – изучение влияния сортов роз на поражаемость их заболеваниями.

Материалы и методы. Опыт был заложен в условиях защищенного грунта тепличного хозяйства в четырех вариантах – сорта роз Блаш, Френдшип, Генри Матисс, Жардин.

Два из которых (Блаш и Френдшип) чайно-гибридной группы, а два других (Генри Матисс и Жардин) – группы флорибунда. Исследования проводились в трехкратной повторности и по 10 кустов в каждой деланке в 2017-18 гг.

Результаты и их обсуждение. Исследования пораженности сортов розы болезнями показали (табл. 1), что в условиях защищенного грунта в основном встречались заболевания грибной этиологии.

Из 17 обнаруженных заболеваний – десять, были вызваны возбудителями грибного происхождения: мучнистая роса (*Sphaerotheca pannosa*), септориоз (*Septoria callistephi* (*S. rosae*) Desm), церкоспороз (*Cercospora rosicola* Pass), пероноспороз (*Peronospora parasitica*), серая гниль (*Botrytis cinerea* Pers), ржавчина (*Disciflorum Tode Phragmidium*), трахеомикозное увядание (*Fusarium oxysporum* Schl., реже *p. Verticillium* Nees), пурпуровая пятнистость (*Sphaceloma rosarum* (Pass) Jenk), ложная мучнистая роса (*Pseudoperonospora sparsa* (*Peronospora sparsa*)); четыре – вирусными: увядание розы, кольцевая мозаика, желтая мозаика, полосатость розы; два – бактериальными: бактериальный рак (*Agrobacterium tumefaciens*), инфекционный «ожог» ветвей, или стеблевой рак (*Coniothyrium wernsdorffiae* Laub), бактериальная гниль цветоносов (*Pseudomonas syringae* van Hall); одна – неинфекционная – хлороз.

Таблица 1. Пораженность сортов розы болезнями, %

Сорт	Всего больных кустов	В том числе								
		мучнистая роса	черная пятнистость	септориоз	церкоспороз	пероноспороз	серая гниль	ржавчина	вирусные	ожог ветвей
Блаш	36,6	16,6	14,0	0	0	0	0	0	4,0	2,0
Френдшип	16,5	8,8	0	2,0	0	0	1,7	0	0	4,0
Генри Матисс	14,2	8,2	2,0	0,5	0,5	0,5	0,5	0	0	2,0
Жардин	97,4	72,3	18,6	0,6	0,6	0	0,1	1,2	2,0	2,0
Среднее по сортам	41,2	26,5	8,7	0,8	0,3	0,1	0,6	0,3	1,5	2,5

Самым распространенным заболеванием – оказалась мучнистая роса, а болезнь, которая практически не поражала розы в период исследований – пероноспороз.

Все сорта угнетались возбудителями по-разному: наибольший процент повреждения от фитопатогенных инфекций имел Жардин (97,4%), наименьшую пораженность – Френдшип (16,5%) и Генри Матисс (14,2%).

Самая распространённая болезнь – мучнистая роса – причиняла урон большей части листовой поверхности. Меньше встречалась черная пятнистость, которая отмечалась в меньшей степени и проявлялась не на всех изучаемых сортах роз. Самый незначительный ущерб в наших исследованиях наносил пероноспороз, поражавший в следовых количествах часть обследованных сортов роз или совсем не проявлявшийся. Септориоз, церкоспороз, серая гниль и ржавчина наносили ущерб растениям почти в одинаковом количестве; вирусные заболевания поражали не в больших процентах, а некоторые виды роз вовсе не подверглись данному возбудителю. Каждый изучаемый сорт розы подвергся ожогу ветвей, но в незначительных площади листовой поверхности роз.

Сорт Блаш подвергался заселению только самым распространённым в период исследований заболеваниям – мучнистой росе, черной пятнистости, вирусным заболеваниям и ожогу ветвей, а большая изучаемых болезней не угнетала этот вариант роз.

Все фунгициды оказывали влияние в различной степени: самое существенное положительное влияние оказал циркон; самый мало помогающий от болезней был топаз, на некоторых сортах он практически не затормаживал развитие заболевания; фитоспорин способствовал замедлению развития фитопатогенов чуть хуже циркона (табл.2).

Химическая обработка помогла больше всего посадкам роз сорта Жардин, меньше всего растениям сорта Генри-Матисс. Химические средства растений относительно хорошо спасали и кусты роз сорта Блаш от грибных заболеваний. В варианте с сортом Френдшип фунгициды несущественно угнетали развитие мучнистой росы на растениях.

Таблица 2. Влияние опрыскивания сортов розы на распространённость мучнистой росы

Название сорта	Количество пораженных растений, %				Отклонение от контроля, %		
	без обработки (контроль)	с обработкой			по топазу	по фитоспорину	по циркону
		топазом	фитоспорином	цирконом			
Блаш	22,0	8,6	10,5	14,5	-61,0	-52,3	-34,1
Френдшип	10,0	4,0	6,1	8,0	-60,0	-39,0	-20,0
Генри-Матисс	6,0	0,5	2,2	3,0	-91,6	-63,3	-50,0
Жардин	46,0	20,5	26,0	28,0	-55,4	-43,5	-39,1
Среднее по сортам	21,0	8,4	11,2	13,4	-67,0	-49,5	-35,8

Химические средства оказали большое угнетающее влияние на развитие мучнистой росы на кустах сорта Генри-Матисс, топаз воздействовал на заболевание с большей эффективностью, циркон и фитоспорин оказались в треть менее активными по сравнению с лучшим фунгицидом в опыте.

Меньшая эффективность фунгицидов отмечалась в варианте сорта Жардин, скорее всего из-за сильного развития заболевания на этом сорте розы, препаратам было сложно сдерживать развитие сильно развитой грибницы.

На сорте Блаш средства защиты растений оказывали сдерживающий эффект почти в равных процентах по всем изучаемым фунгицидам, самым маленьким уровнем защиты в наших опытах на данном сорте обладал циркон, фитоспорин оказался тоже менее действенным в сравнении с топазом.

В то же время на кустах розы сорта Френдшип наблюдалась другая картина – высокая эффективность обработки сохранилась при использовании топаза, циркон и фитоспорин не значительно воздействовали на грибницу мучнистой росы на растениях этого сорта.

Выводы. В результате исследований выявили несколько сортов, которые слабо подвергаются заболеваниям: Френдшип, Генри Матисс и Блаш. Самый слабо иммунным вариантом оказался сорт Жардин, который существенно был поражен комплексом фитопатогенов различной этиологии. Влияние опрыскивания сортов розы на распространенность мучнистой росы показало, что эффективнее использовать для химической защиты роз фунгицид топаз. Самым отзывчивым на действие фунгицидов оказался сорт Генри-Матисс.

Библиографический список

1. Бурлака, Г.А. Основные группы возбудителей болезней растений / Г.А. Бурлака, Е.В. Перцева // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Инновационные достижения науки и техники АПК». – Кинель, 2019. – С. 17-20.
2. Городняя, Е.В. Результаты первичного сортоизучения полуплетистых роз в условиях предгорной зоны Крыма г. Симферополь / Е.В. Городняя // Субтропическое и декоративное садоводство. – Сочи, 2016. – С. 29-34.
3. Гояева, С.Г. Оценка устойчивости итродуцированных сортов роз к основным заболеваниям и вредителям / С.Г. Гояева, Д.П. Козаева //Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Достижения науки – сельскому хозяйству». – Владикавказ, 2017. – С. 127-130.
4. Давлатова, Ф.А. Грибные болезни розы г. Ташкент / //Научные горизонты. – Белгород, 2019. – С. 69-73.
5. Еремеева, В.Е. Болезни сортов роз в защищенном грунте г. Самары / В.Е. Еремеева // Материалы международной научно-практической конференции «Вклад молодых ученых в аграрную науку». – Кинель, 2019. – С. 76-79.

The influence of rose varieties on the incidence of their diseases

E. V. Pertseva – Candidate of Biological Sciences, Associate Professor.

Samara State Agrarian University, 446442, Russia, Kinel, Uchebnaya str., 2

K. I. Morozova, first-year student of the Faculty of Agronomy

Samara State Agrarian University, 446442, Russia, Kinel, Uchebnaya str., 2

Abstract. *As a result of research, several varieties have been identified that are weakly susceptible to diseases: Friendship, Henry Matisse and Blash. The most weakly immune variant turned out to be the Jardine variety, which was significantly affected by a complex of phytopathogens of various etiologies. The effect of spraying rose varieties on the prevalence of powdery mildew has shown that it is more effective to use topaz fungicide for chemical protection of roses. The Henry-Matisse variety turned out to be the most responsive to the action of fungicides.*

Keywords: *rose, variety, lesion, diseases:*