

УДК 632.2: 634.7: 631.52

UDC 632.2: 634.7: 631.52

**ВОСПРИИМЧИВОСТЬ СОРТОВ  
ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ  
К МУЧНИСТОЙ РОСЕ**

**SUSCEPTIBILITY  
OF STRAWBERRY  
VARIETIES TO POWDERY  
MILDEW**

Холод Надежда Афанасьевна  
канд. биол. наук, доцент

Holod Nadezhda  
Cand. Biol. Sci., Docent

*Государственное научное учреждение  
Северо-Кавказский зональный научно-  
исследовательский институт  
садоводства и виноградарства  
Россельхозакадемии, Краснодар, Россия*

*State Scientific Organization North  
Caucasian Regional Research Institute  
of Horticulture and Viticulture  
of the Russian Academy of Agricultural  
Sciences, Krasnodar, Russia*

Семенова Лариса Григорьевна  
канд. биол. наук

Semenova Larisa  
Cand. Biol. Sci.

*Государственное научное учреждение  
Майкопская опытная станция  
Всероссийского института  
растениеводства Россельхозакадемии,  
Майкоп, Россия*

*State Scientific Organization the Maikop  
Experimental Station of the All-Russia  
Institute of Plant Growing Russian Academy  
of Agricultural Sciences, Maikop, Russia*

Выделены сортообразцы земляники  
садовой устойчивые к мучнистой росе,  
которые являются качественно новым  
исходным материалом, перспективным  
для использования в селекции.

It is revealed the varieties stamps  
steady to powdery mildew, which  
are a qualitatively new origin  
material, promising for use in breeding.

**Ключевые слова:** ЗЕМЛЯНИКА  
САДОВАЯ, СОРТ,  
МУЧНИСТАЯ РОСА,  
УСТОЙЧИВОСТЬ

**Key words:** STRAWBERRY, VARIETY,  
SPHAEROTHECA MACULARIS,  
STABILITY

**Введение.** Земляника садовая – высокоадаптивная, скороплодная и урожайная садовая культура, которая занимает ведущее место среди ягодных культур, возделываемых на юге России. Современные сорта земляники садовой, наряду с высоким потенциалом продуктивности, должны обладать устойчивостью к биотическим стрессорам, в частности к грибным болезням. Поражение земляники различными микозами приводит к нарушению физиологических процессов, и, как следствие, снижению урожайности. В настоящее время не выявлено сортов и форм, иммунных к мучни-

стой росе, однако имеются сорта, различающиеся по степени устойчивости, причем сорта, устойчивые к одним штаммам гриба, могут поражаться другими штаммами [1].

В связи с возрастающими требованиями к экологической безопасности продукции и окружающей среде устойчивость растений земляники к вредителям и болезням приобретает первостепенное значение. Использование в качестве родительских форм сортов и форм, обладающих высокой степенью устойчивости к вредным организмам, повышает вероятность выделения в их потомстве высокоустойчивых гибридов. В этой связи изучение полевой устойчивости исходных родительских форм представляется важным для селекции по этому направлению [2].

К числу наиболее широко распространенных и вредоносных заболеваний земляники в условиях юга России относится мучнистая роса *Sphaerotheca macularis* /Wallr. Ex Fr./ . Возбудитель мучнистой росы – сумчатый гриб *Sphaerotheca macularis* Mag. f. *fragariae* Jacz. (порядок Erysiphales). В конидиальной стадии, в виде которой болезнь распространяется и проявляется на листьях, бутонах, цветках, завязях, ягодах, гриб носит название *Oidium fragariae* Harz (рис.).

Пораженные листья, бутоны, цветки, завязи покрываются пушистым белым налетом, состоящим из мицелия и конидиального спороношения гриба. На созревающих или зрелых ягодах налет хорошо выражен. При сильном поражении они кажутся как бы припудренными и издают специфический грибной запах. Пораженные листья становятся грубыми, кожистыми, закручиваются вверх в виде лодочки и засыхают. Сильно могут поражаться усы и розетки земляники в маточниках: вначале они покрываются белым налетом, затем засыхают и погибают. Гриб зимует в форме клейстотеций на отмерших листьях и в виде мицелия на живых зимующих листьях; перезаражение осуществляется с помощью конидий.

Целью проводимых нами исследований явилась оценка полевой устойчивости сортов земляники к мучнистой росе.



Растение земляники, пораженное мучнистой росой  
*Sphaerotheca macularis* Wallr

**Объекты и методы исследований.** Исследования проводили в полевых условиях на естественном инфекционном фоне по стандартным методикам [3-6]. Основной экспериментальный материал получен путем фитосанитарного мониторинга производственных плантаций Краснодарского края и коллекционных насаждений республики Адыгея (ГНУ Майкопской ОС ВИР) в 2009-2013 гг. на естественном инфекционном фоне. Материалом исследований являлись более 400 сортообразцов отечественной и мировой селекции. Оценка поражаемости растений земляники мучнистой росой проводили в течение вегетационного периода.

**Обсуждение результатов.** В результате оценки полевой устойчивости сортов земляники садовой на промышленных плантациях региона повсеместно выявлено поражение мучнистой росой растений сортов Белру-

би, Мармолада, Эльсанта. Естественное накопление инфекции, наряду со сложившимися погодными условиями, способствовало большему проявлению болезни в 2010, 2012 гг.

Оценка полевой устойчивости сортообразцов в коллекции земляники показала высокую полевую устойчивость к мучнистой росе сортов земляники: Хоней, Богота, Алая, Зефир, Веспер, Витязь, Добрыня, Кент, Эл. 9-5-12, Кл.-32, Кл.12, Гибрид 63, Гибрид 15, Гибрид 65 К, Десна, Холидей, Зенит, Баунти, Полка, Кармен, Избранница, Мариева, Зенга Зенгана, Луиза, Мице Шиндлер и др., что составляет более 85 % от количества изученных сортов (табл.).

Таблица – Степень устойчивости сортов земляники к мучнистой росе (*Sphaerotheca macularis* Wallr. ex Fr.)

Полевая устойчивость	Сорт
Высокая восприимчивость	Не выявлено
Средняя восприимчивость	Абдзехская
Слабая восприимчивость	Нигерла, Гардиан
Практическая устойчивость	Сизая, Кремлевская, Чернобривка, Берчет, Пэрыт, Нальмес, Оштен, Кубанка, Сюрприз, Луч, Памятная, Черноморка, Кишиневская, Редглоу, Покахонтас, Веспер, Блекмор, Кэтскил, Мидуэй, Клермонт, Талисман, Зигер, Мариорика, Кл. 11а, Шуэкроп х Мд из 3919, Йонсок, Кардинал, Гера, Лорд, Белруби и др.
Отсутствие признаков болезни	Хоней, Богота, Алая, Зефир, Веспер, Витязь, Добрыня, Кент, Эл. 9-5-12, Кл.-32, Кл.12, Гибрид 63, Гибрид 15, Гибрид 65 К, Десна, Холидей, Зенит, Баунти, Полка, Кармен, Избранница, Мариева, Зенга Зенгана, Луиза, Мице Шиндлер и др.

Практическую устойчивость к мучнистой росе показали сорта Сизая, Кремлевская, Чернобривка, Берчет, Пэрыт, Нальмес, Оштен, Кубанка, Сюрприз, Луч, Памятная, Черноморка, Кишиневская, Редглоу, Покахонтас,

Веспер, Блекмор, Кэтскил, Мидуэй, Клермонт, Талисман, Зигер, Мариорика, Кл. 11а, Шуэкроп х Мд из 3919, Йонсок, Кардинал, Гера, Лорд, Белруби и др.– 13,7 % от количества изученных сортов.

Слабая восприимчивость к мучнистой росе характерна для сортов Нигерла, Гардиан. Средняя восприимчивость к заболеванию свойственна сорту Абадзехская. Сорта с высокой восприимчивостью к мучнистой росе не выявлено.

**Выводы.** Таким образом, в результате полевой оценки степени поражения более 400 сортообразцов земляники садовой мучнистой росой выделены устойчивые сорта, которые являются качественно новым исходным материалом, перспективным для использования в дальнейшей селекции.

Для выращивания в производственных условиях рекомендуются устойчивые к мучнистой росе сорта земляники садовой. При возделывании восприимчивых к болезни сортов Белруби, Мармолада, Эльсанта необходимо своевременно проводить защитные мероприятия.

### Литература

1. Scott D.H., Lawrence F.J. Strawberries. Advances in Fruit Breeding /Eds. Junik J., Moore J.N. // N.Y. Univ. press, 1975- 71p.
2. Марченко, Л.А. Плодоводство и ягодоводство России / Л.А. Марченко, З.У. Пшихачева.– Том XXIV.– Часть 2.– Москва, 2010.– С. 204-207.
3. Метлицкий, О.З. Методические указания по мониторингу вредителей и болезней и системе мер борьбы с ними в маточных и промышленных насаждениях земляники садовой / О.З. Метлицкий, А.С. Зейналов, И.А. Ундрицова, Н.А. Холод. – М., 2005.– 111 с.
4. Методика выявления и учета болезней плодовых и ягодных культур. – М.: Колос, 1971. – 23 с.
5. Методические указания по оценке сравнительной устойчивости плодово-ягодных культур к основным заболеваниям. – Л., 1968. – 44 с.
6. Холод Н.А. Болезни земляники. Методические указания по фитосанитарному и токсикологическому мониторингам плодовых пород и ягодников / Н.А. Холод.– Краснодар, 1999.– С. 26-30.