

УДК 634.11:631.816.12:631.559

ОЦЕНКА ЗИМОСТОЙКОСТИ ЯБЛОНИ СОРТА МИРНОЕ В УСЛОВИЯХ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Полина Григорьевна Андреева

магистрант

polina.sommer@mail.ru

Людмила Викторовна Григорьева

доктор сельскохозяйственных наук, профессор

grigorjeval@mail.ru

Валерия Сергеевна Шпаковская

аспирант, старший преподаватель

Мичуринский государственный аграрный университет

г. Мичуринск, Россия

Аннотация. В статье приведены результаты наблюдений за зимостойкостью яблони сорта Мирное на территории Ботанического сада МГУ за период 2014-2021 гг. и дан сравнительный анализ устойчивости данного сорта к низким температурам на протяжении ряда лет.

Ключевые слова: яблоня, сорт, зимостойкость.

Сорт яблони Мирное был получен С.И. Исаевым в результате скрещивания сортов Антоновка обыкновенная и Джонатан. Антоновка обыкновенная – сорт народной селекции, обладающий высокой зимостойкостью в условиях средней полосы России. Джонатан (Jonathan) – американский сорт, отобранный в 1886 году из семян сорта Эзоп Шпиценбург (Esopus Spitzenburg). Был включен в Госреестр в 1947 году, районирован в Северо-Кавказском регионе РФ, Украинской ССР, Узбекской ССР, на юге Казахской ССР, в Молдове, отдельных областях Таджикской ССР и Туркменской ССР [4, 10, 11].

Сорт Мирное был принят в государственное испытание в 1968 году. На территории Ботанического сада МГУ и в экспериментальном саду Агробиостанции МГУ, расположенной в северо-западной части Московской области, в 43 км от Москвы (деревня Чашниково), на Клинско-Дмитровской гряде (210 м над уровнем моря) проводились первые полевые испытания сорта. Климатические условия экспериментального сада Агробиостанции МГУ более суровые по сравнению со многими другими районами Московской области. Испытания сорта пришлось на суровые зимы 1955-56, 1962-63 и 1968-69 гг. В результате наблюдений в саду и после промораживания в холодильных камерах при температуре -45°C (таблица 1) было выявлено, что сорт Мирное среднезимостоек [7].

Таблица 1

Подмерзание однолетних побегов яблони в саду и после промораживания в холодильных камерах при -45°C (по 5-балльной системе)

Формы яблони	Зимостойкость формы по многолетней полевой оценке	Зима 1963/64 гг.		Зима 1965/66 гг.		Зима 1966/67 гг.	
		в камере	в саду	в камере	в саду	в камере	в саду
Мирное	среднезимостойкая	1,9±0,11	2,0	3,1±0,11	3,8	2,3±0,16	2,0

Складывающиеся погодные условия в зимний период оказывают существенное влияние на продуктивность и устойчивость к заболеваниям деревьев яблони в садах [2]. Однако состояние деревьев яблони, их урожайность и устойчивость также зависят от используемых подвоев и

применяемых агроприемов в течение вегетации [3, 6, 9]. Г.Э. Лимбергер, занимавшийся изучением зимостойкости плодовых деревьев, отмечает, что по многолетним наблюдениям данный сорт показал среднюю зимостойкость (таблица 2).

Таблица 2

Оценка промерзания однолетних побегов, замороженных и затем привитых зимой на корни лесной яблони

Наименование форм	Зимостойкость формы (по многолетним данным)	Вымерзание, %	
		Промороженной части побегов	Промороженных почек
Мирное	среднезимостойкая	94,3±3,3	94,3±3,3

Однако, С.И. Исаев в статье «Селекционная эффективность семей гибридов от различных типов скрещивания яблони» указывает, что сорт Мирное был отобран среди гибридов среднерусских сортов с американскими сортами южного типа, как показавший хорошую зимостойкость в Московской области [1, 5, 8].

В каталоге «Сорта яблони коллекции Ботанического сада биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова», изданном впервые в 2002 году и переизданном в 2010 году, И.Н. Гусева среди достоинств сорта указывает морозостойкость: «Деревья этого сорта выдержали суровые зимы 1955/56, 1968/69 и 1978/79 гг.» [4].

В коллекции сортов яблони Ботанического сада МГУ в данный момент выращивается 5 деревьев сорта Мирное. Два дерева посажены в 1985 году, а три дерева – в 1988 году. Период наблюдений за зимостойкостью этих деревьев – 2014-2021 гг. Зимы в Москве в последнее десятилетие стали мягче, как видно по данным, приведенным в таблице 3. Понижений температуры до -35 - -45°C не наблюдается.

Минимальные зимние температуры в Москве за период 2014-2021 гг.

Годы	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
T, °С	-26	-22	-22	-29	-24	-21	-11	-25

Однако, за последние 6 лет сорт яблони Мирное ежегодно подмерзает. Подмерзают плодовые прутики и однолетние побеги, а 25% плодушек вымерзает целиком. Все деревья данного сорта здоровы, мало поражаются заболеваниями и вредителями. Проводятся все необходимые агротехнические мероприятия. Тем не менее, деревья подмерзают каждый год. Авторы данной статьи видит очевидное противоречие между данными, приведенными в описаниях сорта и наблюдениями последних лет, проведенными в саду.

Таким образом, сорт яблони Мирное в последние годы проявляет пониженную зимостойкость в условиях Московской области.

Список литературы:

1. Биология и селекция яблони / под ред. С.И. Исаева. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1976. 239 с.
2. Григорьева Л. В. Состояние насаждений яблони после суровой зимы 2006 г // Садоводство и виноградарство. 2007. № 5. С. 2-3.
3. Григорьева Л. В., Балашов А. А., Ершова О. А. Урожай и рост привойно-подвойных комбинаций яблони в интенсивном саду // Достижения науки и техники АПК. 2010. № 11. С. 59-61.
4. Гусева И.Н., Кочешкова Т.В. Сорта яблони коллекции ботанического сада биологического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова (Каталог). Изд. 2-е испр. и перераб. Москва: Т-во научных изданий КМК, 2010. 156 с.
5. Исаев С.И. Селекция и новые сорта яблони. М.: изд-во «Колос», 1966. 447 с.
6. Итоги исследований по интенсификации производства яблок в насаждениях различного типа / В. Г. Муханин, Л. В. Григорьева, И. В.

Муханин, В. Н. Муханин // Доклады Российской академии сельскохозяйственных наук. 2006. № 4. С. 27-30.

7. Кочешкова Т.В. Цветущих лет цветущее наследство. Яблоневого сада. Коллекция Ботанического сада МГУ. М.: «Пента», 2014. 144 с.

8. Определитель сортов яблони европейской части СССР: О-62 Справочник / Семакин В.П., Седов Е.Н., Красова Н.Г. [и др.]. М.: Агропромиздат, 1991. 320 с.

9. Оценка зимостойкости новых слаборослых клоновых подвоев яблони селекции Мичуринского ГАУ в полевых и лабораторных условиях / З.Н. Тарова, Н.Л. Чурикова, Р.В. Папихин, М.Л. Дубровский // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2019. № 3 (58). С. 27-31.

10. Селекция садовых культур: учебное пособие / Н.С. Самигуллина, Н.И. Савельев, С.Л. Расторгуев, А.В. Мешков, И.Б. Кирина [и др.] / под редакцией Н.С. Самигуллиной. Мичуринск, 2013. 330 с.

11. Смирнов В.Ф. Сорты яблони, культивируемые в СССР. М.: Наука, 1982.

UDC 634.723:631.563

ASSESSMENT OF WINTER HARDINESS OF THE APPLE VARIETY MIRNOYE IN THE CONDITIONS OF THE MOSCOW REGION

Polina G. Andreeva
graduate student

Ludmila V. Grigoreva

Doctor of Agricultural Sciences, Professor
grigorjeval@mail.ru

Valeria S. Shpakovskaya

postgraduate student, senior lecturer

Michurinsk State Agrarian University

Michurinsk, Russia

Annotation. The article presents the results of observations on the winter hardiness of the apple variety Mirnoye on the territory of the Botanical Garden of Moscow State University for the period 2014-2021 years and a comparative analysis of the resistance of this variety to low temperatures for a number of years is given.

Key words: apple tree, variety, winter hardiness.

Статья поступила в редакцию 19.11.2021; одобрена после рецензирования 02.12.2021; принята к публикации 21.12.2021.

The article was submitted 19.11.2021; approved after reviewing 02.12.2021; accepted for publication 21.12.2021.