

УДК 634.11:632.4

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ СОРТА ЯБЛОНИ ЛЕТНЕГО СРОКА СОЗРЕВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Светлана Викторовна Резвякова

доктор сельскохозяйственных наук, заведующий кафедрой

lana8545@yandex.ru

Орловский государственный аграрный университет

имени Н.В. Парахина

г. Орел, Россия

Аннотация. Целью исследований было дать сравнительную оценку перспективным летним сортам яблони по устойчивости к парше и урожайности. Исследования проводили по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур». В среднем за два года наиболее урожайными из исследуемых сортов являются сорта Августа – 143,6 и Ломоносовское - 142 ц/га. Урожайность этих сортов выше контрольного сорта Мелба. Незначительно уступают им сорта Дружба народов и Россошанское августовское (129,1-132 ц/га). По устойчивости к парше и урожайности наиболее перспективными являются сорта яблони Августа, Ломоносовское и Дружба народов.

Ключевые слова: яблоня, сорта, парша, урожайность, экономическая эффективность.

Одним из основных условий повышения адаптивности садоводства является выращивание сортов, которые в конкретных природно-климатических условиях достаточно устойчивы к болезням и обеспечивают высокие и стабильные урожаи [2, 7-9]. Яблоня – самая распространенная плодовая культура. В России ее насаждения занимают более половины площади всех плодовых насаждений. Яблоня зимостойка, неприхотлива, устойчива к болезням, плоды ее пользуются большим спросом во все времена года [1, 5, 6, 11]. В ЦЧР наиболее вредоносной грибной болезнью является парша [10, 12].

Целью исследований было дать сравнительную оценку перспективным летним сортам яблони по устойчивости к парше и урожайности. Исследования проводили по «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» (1999 г.).

Изучаемые сорта яблони не обладают иммунитетом к возбудителю парши и поэтому при их возделывании необходимо проводить химические обработки против этой болезни. Однако новые сорта характеризуются полевой устойчивостью к возбудителям парши. Результаты по степени повреждения перспективных сортов яблони в естественных условиях сада, т.е. без обработок фунгицидами, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Степень повреждения плодов перспективных сортов яблони паршой, балл

Сорт	2018-2019гг.	По отношению к контролю
Желанное	0,9	-1,8
Ломоносовское	1,0	-1,7
Августа	1,0	-1,7
Дружба народов	1,4	-1,3
Россошанское августовское	1,8	-0,9
Мелба (контроль)	2,7	-
НСР ₀₅	0,77	-

Анализ результатов позволяет заключить, что условия вегетационных периодов способствовали распространению инфекции. Это связано со

значительным количеством осадком в середине июля. В результате отмечено повреждение плодов контрольного сорта на 2,7 балла. У сортов Желанное, Ломоносовское и Августа выявлена высокая устойчивость к парше - степень повреждения составила 0,9-1,0 балла. Сорта Дружба народов и Россошанское августовское также проявили достаточную устойчивость к парше. Степень повреждения составила 1,4-1,8 балла. Следовательно, все новые сорта превосходят сорт Мелба по устойчивости к парше.

Урожайность – один из основных показателей, характеризующих ценность сорта. Урожайность сорта определяется его биологическими особенностями и, в значительной мере, зависит от условий произрастания и уровня агротехники [2-4]. Потенциал продуктивности начинает закладываться в летние месяцы предшествующего года, формирование урожая происходит поэтапно от заложения точки роста до зрелых плодов, проходя все этапы органогенеза. Реализация потенциала продуктивности зависит от взаимодействия биотических и абиотических факторов (зимние морозы, колебания температуры, весенние заморозки, засуха, иссушающие ветры, повреждения болезнями и вредителями и т.д.), которые в значительной степени снижают урожай, а иногда приводят к полной его гибели. Высокую продуктивность сорта, в конечном счете, обеспечивает его высокая экологическая устойчивость [10, 13].

Результаты опытов по изучению урожайности перспективных сортов яблони представлены в таблице 2.

В 2018 году сорта Августа, Ломоносовское и Дружба народов превзошли контроль по сбору плодов. Урожайность составила 144,0-150,4 ц/га. В 2019 г. сорта Августа и Ломоносовское, по-прежнему, показали лучший результат по данному признаку. Сорт Желанное по урожайности уступал контролю. Остальные сорта были на уровне контрольного сорта Мелба.

Таблица 2

Урожайность (ц/га) перспективных сортов яблони

Сорт, гибрид	2018 г.	2019 г.	Средняя урожайность
Августа	150,4	136,8	143,6
Ломоносовское	145,2	138,8	142,0
Дружба народов	144,0	120,0	132,0
Россошанское августовское	128,1	130,1	129,1
Мелба (контроль)	118,4	126,2	122,3
Желанное	110,0	114,4	112,2
НСР ₀₅	10,40	9,83	-

В среднем за два года наиболее урожайными из исследуемых сортов являются сорта Августа – 143,6 и Ломоносовское - 142 ц/га. Урожайность этих сортов выше контрольного сорта Мелба. Незначительно уступают им сорта Дружба народов и Россошанское августовское (129,1-132 ц/га).

По устойчивости к парше и урожайности наиболее перспективными являются сорта яблони Августа, Ломоносовское и Дружба народов.

Экономическая эффективность вариантов определяется путем сопоставления полученного эффекта с использованными ресурсами или затратами. Расчет экономической эффективности производится на основе сопоставления результатов как с общими затратами живого и прошлого труда, так и с объемом использованных производственных ресурсов. Это обусловлено тем, что результат производства характеризуется производственными затратами, а также величиной ресурсов, вовлеченных в производственный процесс [10, 13].

Выращивание яблони в целом обеспечивает высокую экономическую эффективность. Внедрение новых сортов, характеризующихся высоким адаптивным потенциалом к сумме неблагоприятных факторов зоны возделывания, сокращает себестоимость производства плодов и дает возможность получить дополнительный доход.

Прибавка урожая по сорту Августа составила 21,3 ц/га. Себестоимость возделывания 1 ц плодов сорта Августа сокращается на 65,0 руб. и составляет 502,6 руб. У контрольного сорта этот показатель равен 567,6 руб. Рентабельность предприятия при выращивании нового сорта возрастает на 22,8 % и достигает 99 % против 76,2 %.

Таким образом, повышение экономической эффективности при внедрении новых перспективных сортов летнего срока созревания позволяет увеличить производство продукции при том же ресурсном потенциале и снизить трудовые и материальные затраты на единицу продукции.

Список литературы:

1. Витковский В.Л. Плодовые растения мира. СПб.: «Лань», 2003.
2. 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.
3. Григорьева Л. В., Ершова О. А. Особенности формирования площади листьев слаборослых деревьев яблони в интенсивном саду // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2012. № 2. С. 9-12.
4. Григорьева Л. В., Ершова О. А. Урожайность и ростовая активность сортов яблони на клоновых подвоях в интенсивном саду // Плодоводство и ягодоводство России. 2012. Т. 31. № 1. С. 96-104.
5. Гурьянова Ю.В., Рязанова В.В. Влияние некорневой подкормки на устойчивость яблони к низким температурам зимнего периода в интенсивном саду (3-й компонент) // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2013. № 6. С. 22-24.
6. Гурьянова Ю.В., Рязанова В.В. Действие удобрений на морозоустойчивость деревьев яблони // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2012. № 2. С. 21-23.

7. Дорошенко Т.Н. Совершенствование системы подбора сортов для создания современных плодовых насаждений // Труды Кубанского государственного аграрного университета. Вып. 4(55). 2015. С. 58-63.
8. Левшаков Л.В., Музалёв И.И. Проблемы и перспективы развития садоводства в Курской области // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 1. С. 51-59.
9. Перспективы промышленного садоводства в Южном Предбайкалье / М.А. Раченко, А.М. Шигарова, Т.Е. Путилина, Е.И. Раченко // Вестник РАСХН. 2013. № 3. С. 18-21.
10. Приемы повышения продуктивности и экологической устойчивости растений на биологической основе: монография / С. В. Резвякова, А. Г. Гурин, Н. Ю. Ревин, Е.С. Резвякова, 2017. 179 с.
11. Технологические аспекты получения качественного посадочного материала яблони в условиях Центрального Черноземья / Л.В. Левшаков, Н.В. Волобуева, С.Г. Ядыкин, А.А. Подстрела // Вестник Курской ГСХА. 2018. № 9. С. 49-56.
12. Трунов Ю.В. Проблемы развития садоводства России как управляемой развивающейся системы // Плодоводство и ягодоводство России. 2015. Т. XXXXII. С. 297-299.
13. Фелалиев А.С., Исмоилов М.Т., Фелалиев Р.С. Продуктивность перспективных аборигенных форм яблони (*Malus Sieversii* (ledeb.) M.roem) в условиях Западного Памира // Доклады Академии наук республики Таджикистан, 2015. Т. 58. № 9. Плодоводство. URL: <https://nauchtrud.com/7127/20200820074322126870>.

UDC 634.11:632.4.

**PROMISING VARIETIES OF APPLE TREES OF THE SUMMER
RIPENING PERIOD IN THE CONDITIONS OF THE ORYOL REGION**

Svetlana V. Rezvyakova

Doctor of Agricultural Sciences, Head of the Department

lana8545@yandex.ru

Orel State Agrarian University named after N.V. Parakhin

Orel, Russia

Annotation. The aim of the research was to give a comparative assessment of promising summer apple varieties in terms of scab resistance and yield. The research was carried out according to the "Program and methodology of variety study of fruit, berry and nut crops". On average, over two years, the most productive of the studied varieties are the varieties of August – 143.6 and Lomonosov - 142 c/ ha. The yield of these varieties is higher than the control Melba variety. The Druzhba Narodov and Rossoshanskoe Augustovskoe varieties are slightly inferior to them (129.1-132 c/ha). In terms of scab resistance and yield, the most promising varieties are the August apple, Lomonosov and Druzhba Narodov.

Key words: apple tree, varieties, scab, yield, economic efficiency.

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.