

Е.Н. Седов, академик РАН, профессор
 С.А. Корнеева, кандидат сельскохозяйственных наук
 Т.В. Янчук, кандидат сельскохозяйственных наук
 Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур
 РФ, 302530, Орловская обл., Орловский р-н, д. Жилина
 E-mail: sedov@vniispk.ru

УДК 634:11.631.52

DOI: 10.30850/vrsn/2021/4/17-19

РОЛЬ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ В СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ СОРТИМЕНТА ЯБЛОНИ В РОССИИ

Крупномасштабная целенаправленная работа селекционных учреждений позволила в значительной степени улучшить и расширить сортимент яблони в России. Только за 2005–2020 годы включено в Госреестр селекционных достижений РФ более 70 сортов яблони, в том числе первых в России триплоидных и иммунных к парше. За этот период во ВНИИСПК создано 20 сортов, ВНИИ Сибири и других учреждениях Сибири – 15, ЦГЛ имени И.В. Мичурина – 13. По восемь сортов создано и включено в Госреестр во Всероссийском селекционно-технологическом институте садоводства и питомниководства и Северо-Кавказском ФНЦ садоводства, виноградарства и виноделия, пять – в Дагестане и три сорта во ВНИИ люпина. Не менее важные задачи стоят перед селекционерами в перспективе. Необходимо значительно сократить время на создание сорта и его внедрение в производство. Опыт ВНИИСПК показывает, что на создание конкурентоспособных сортов яблони с зимним созреванием плодов затрачивается в среднем 24 года и примерно столько же на производственную проверку и внедрение сортов в широкое производство. В статье приводятся примеры более быстрого создания и внедрения в производство новых ценных сортов. Этому может способствовать одновременная с государственным испытанием закладка садов малого производственного испытания по 100–200 деревьев испытываемых сортов с контролями. Особый интерес представляют колонновидные сорта для создания суперинтенсивных любительских и промышленных садов.

Ключевые слова: яблоня, селекция, сорта, районирование, регионы России, регионы районированных сортов.

E.N. Sedov, Academician of the RAS, Professor
 S.A. Korneeva, PhD in Agricultural sciences
 T.V. Yanchuk, PhD in Agricultural sciences
 Russian Research Institute of Fruit Crop Breeding
 RF, 302530, Orlovskaya obl., Orlovskij r-n, d. Zhilina
 E-mail: sedov@vniispk.ru

THE ROLE OF DOMESTIC BREEDING IN IMPROVING THE APPLE ASSORTMENT IN RUSSIA

Large-scale purposeful work of breeding institutions in Russia has significantly improved and expanded the apple assortment in Russia. Over the past 15 years (2005–2020) alone, more than 70 apple cultivars, including the first triploid and scab immune cultivars in Russia, have been included in the State Register of Breeding Achievements. During this period 20 apple cultivars were created in VNIISP, 15 cultivars were created in the Siberian Research Institute and other institutions of Siberia, and 13 apple cultivars were created in the I.V. Michurin Russian Research Institute of Genetics and Breeding of Fruit Plants. 8 apple cultivars each were created and included in the State Register in the All-Russian Breeding and Technological Institute of Horticulture and Nursery Production and the North Caucasus Federal Scientific Center for Horticulture, Viticulture and Winemaking, 5 cultivars in Dagestan and 3 cultivars in the Lupin Research Institute. An equally important tasks are facing breeding institutions in the future. It is necessary to reduce significantly the time for the creation of the cultivar and its introduction into production. The experience of VNIISP shows that it takes an average of 24 years to create competitive apple cultivars with winter fruit ripening and about the same amount for production testing and introduction of cultivars into wide production. This report provides examples of faster creation and introduction of new valuable apple cultivars into production. A significant acceleration of the introduction of valuable new cultivars into wide production can be facilitated by the simultaneous laying of small production test gardens with 100–200 trees of the tested cultivars with controls. Of particular interest are columnar apple cultivars for creating super-intensive amateur and industrial orchards.

Key words: apple, breeding, cultivar, zoning, regions of Russia.

Старейшее помологическое и селекционное учреждение – Всероссийский научно-исследовательский институт селекции плодовых культур в прошлом году отметил свое 175-летие. В настоящее время он возглавляет работу по обновлению сортимента плодовых и ягодных культур в России. В конце прошлого года был переиздан I том капитального труда Помология – Яблоня. [4] За 15 лет после первого издания исключено из сортимента около 100 сортов, а 200 включено в Государственный реестр сортов яблони, допущенных к использо-

ванию. Представляет интерес вклад отдельных селекционных учреждений России в улучшение сортимента, а также, в какой степени настоящий сортимент яблони отвечает возрастающим требованиям производства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В создании сортов яблони, оценке и внедрении их в широкое производство руководствовались общепринятыми методами. [2, 3, 5, 6]

РЕЗУЛЬТАТЫ

С 2005 по 2020 год в научно-исследовательских селекционных учреждениях России создано и включено в Госреестр более 70 сортов яблони.

Во ВНИИСПК создано и районировано 20 сортов: *Августа, Александр Бойко, Афродита, Бежин луг, Вавиловское, Восторг, Гирлянда, Дарёна, День Победы, Ивановское, Масловское, Министр Киселёв, Орловская Есения, Орловский партизан, Осиповское, Память Исаева, Патриот, Поэзия, Юбилар, Яблочный Спас.*

Во ВНИИ садоводства и других учреждениях Сибири – 15, в том числе: *Алые паруса, Алтынай, Алтайское янтарное, Баяна, Голунай, Лучистое, Сургунай* и др. Тринадцать сортов в Центральной генетической лаборатории имени И.В. Мичурина: *Академик Казаков, Былина, Вымпел, Гейзер, Готика, Каскад, Красуля, Памяти Нестерова, Стелла, Стрела, Флагман, Фрегат, Чародейка.*

По восемь сортов создано и районировано Всероссийским селекционно-технологическим институтом садоводства и питомниководства (*Аркадик, Гордеев-*

ское, Легенда, Лукомор, Малюха, Маяк Загорья, Триумф, Червонец) и Северо-Кавказским ФНЦ садоводства, виноградарства и виноделия (*Василиса, Золотое летнее, Кармен, Линда, Новелла, Престиж, Фортуна*). Федеральным аграрным научным центром Республики Дагестан за последние 15 лет созданы сорта: *Батталовское, Горное, Летнее Дагестана, Народное Дагестана, Юбилейное Алибекова, ВНИИ люпина – Брянское алое, Брянское золотое и Викор.*

Яблоня обладает продолжительным ювенильным (предплодоносящий) периодом и обычно на создание одного сорта в среднем затрачивается от 20 до 30 лет. Много времени сорт изучается после того как гибридные сеянцы начали плодоносить. Большой интерес представляет сокращение периода от скрещивания до передачи сорта на государственное испытание, включение его в Госреестр и, в конечном счете, в промышленные и любительские сады. Нами обобщен 65-летний опыт крупномасштабной целенаправленной работы Всероссийского НИИ селекции плодовых и ягодных культур (см. таблицу, фото на 4-й стр. обл.).

Годы, затраченные на создание и внедрение в широкое производство лучших сортов яблони селекции ВНИИСПК

Сорт	Год		Число лет		Регион допуска
	скрещивания	включения в Госреестр	затраченных на создание сорта	от включения в Госреестр до настоящего времени	
Летние и осенние с объемной кроной					
<i>Масловское (Vf+3x)</i>	1990	2010	20	10	Центрально-Черноземный
<i>Яблочный Спас (Vf+3x)</i>	1989	2009	20	11	Центральный, Центрально-Черноземный
<i>Августа (3x)</i>	1982	2008	26	12	Центрально-Черноземный
<i>Солнышко (Vf)</i>	1981	2001	20	19	Центральный, Центрально-Черноземный
<i>Орловское полосатое</i>	1957	1986	29	34	Центральный, Центрально-Черноземный, Средневолжский
			X – 23,0	X – 17,2	
Зимние с объемной кроной					
<i>Болотовское (Vf)</i>	1977	2001	24	19	Центральный, Центрально-Черноземный
<i>Веняминовское (Vf)</i>	1981	2001	20	19	Центральный, Центрально-Черноземный, Северо-Западный, Северо-Кавказский
<i>Кандиль орловский (Vf)</i>	1981	2001	20	19	Центральный, Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский
<i>Рождественское (Vf+3x)</i>	1985	2001	16	19	Центральный, Центрально-Черноземный Северо-Западный, Северо-Кавказский
<i>Свежесть (Vf)</i>	1976	2001	25	19	Центральный, Центрально-Черноземный,
<i>Имрус (Vf)</i>	1977	1997	20	23	То же
<i>Ветеран</i>	1960	1989	29	31	Центральный, Центрально-Черноземный, Волго-Вятский, Средневолжский
<i>Синап орловский (3x)</i>	1955	1989	34	31	Центральный, Центрально-Черноземный, Северо-Западный, Средневолжский
<i>Орлик</i>	1958	1986	30	34	Центральный, Центрально-Черноземный, Северо-Западный
			X – 24,2	X – 24,2	
Зимние колонновидные					
<i>Восторг (Vf+Co)</i>	1993	2016	23	4	Центрально-Черноземный
<i>Гирлянда (Vf+Co)</i>	1993	2018	23	2	То же
<i>Орловская Есения (Co)</i>	1993	2019	23	1	– // –
<i>Поэзия (Vf+Co)</i>	1996	2015	16	5	– // –
<i>Приокское (Vf+Co)</i>	1996	2014	16	6	– // –
			X – 20,2	X – 3,6	
НСР _{0,5}			3,0	2,6	

Как видно из данных таблицы, только два сорта с объемной кроной (*Масловское*, *Августа*) районированы в одном Центрально-Черноземном регионе, остальные – в нескольких, а *Веняминовское*, *Рождественское* и *Ветеран* включены в Госреестр селекционных достижений РФ в четырех регионах России. Основная масса сортов включена в Госреестр по Центральному и Центрально-Черноземному регионам.

В среднем на создание одного сорта яблони с объемной кроной от скрещивания до включения в Госреестр селекционных достижений РФ, допущенных к использованию, затрачивалось 23...24 года, колонновидной – около 20 лет. За это время в значительной степени изменяются и ужесточаются требования к сорту в связи с постоянным совершенствованием технологий возделывания интенсивных садов. Как показывает опыт создания сорта *Рождественское*, этот период может быть сокращен до 16 лет за счет высокой агротехники в селекционной школке и селекционном саду, слаборослых подвоев, быстрого размножения и изучения наиболее перспективных элитных сеянцев. Слишком много, иногда почти столько же времени затрачивается от включения в Госреестр до массового внедрения сорта в промышленные сады. В связи с этим, мы предлагаем учреждениям-оригинаторам размножать лучшие элитные сеянцы и сорта до передачи их на государственное испытание, и закладывать участки малого производственного опыта по 100...120 растений с соответствующими контрольными сортами.

Особое внимание заслуживают колонновидные сорта [7], позволяющие создавать высокоинтенсивные сады в промышленных и любительских хозяйствах. На создание одного такого сорта и его включение в Госреестр уходит 16...23 года (в среднем 20). После включения в Госреестр всех пяти колонновидных сортов прошло от 1 до 6 лет, то есть значительно меньше, чем у сортов с объемной кроной. Над созданием оптимальных конструкций насаждений суперинтенсивных колонновидных сортов работает в настоящее время наш институт.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. – Т. 1. – Сорта растений. – М. – 2019. – С. 289–295.
2. Комплексная программа по селекции семечковых культур на 2001–2020 гг. (Постановление международной научно-методической конференции «Основные направления и методы селекции семечковых культур»). – Орел, 2001. – 30 с.
3. Кичина, В.В. Принципы улучшения садовых растений / В.В. Кичина – М, 2011. – 528 с.
4. Помология / под ред. Е.Н. Седова. – Т. 1. – Орел: ВНИИСПК. – 2020. – 632 с.
5. Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1995 – 504 с.
6. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур. – Орел: ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
7. Седов, Е.Н. Колонновидная яблоня в интенсивном саду / Е.Н. Седов, С.А. Корнеева, З.М. Серова. – Орел: ВНИИСПК. – 2013 – 64 с.

LIST OF SOURCES

1. Gosudarstvennyj reestr selekcionnyh dostizhenij, dopushchennyh k ispol'zovaniyu. – Т. 1. – Sорта растений. – М. – 2019. – S. 289–295.
2. Kompleksnaya programma po selekcii semechkovyh kul'tur na 2001–2020 gg. (Postanovlenie mezhdunarodnoj nauchno-metodicheskoy konferencii «Osnovnye napravleniya i metody selekcii semechkovyh kul'tur»). – Орел, 2001. – 30 s.
3. Kichina, V.V. Principy uluchsheniya sadovyh rastenij / V.V. Kichina – М, 2011. – 528 s.
4. Pomologiya / pod red. E.N. Sedova. – Т. 1. – Орел: VNIISPК. – 2020. – 632 s.
5. Programma i metodika selekcii plodovyh, yagodnyh i orekhoplodnyh kul'tur. – Орел: VNIISPК, 1995–504 s.
6. Programma i metodika sortoizucheniya plodovyh, yagodnyh i orekhoplodnyh kul'tur. – Орел: VNIISPК, 1999. – 608 s.
7. Sedov, E.N. Kolonnovidnaya yablonya v intensivnom sadu / E.N. Sedov, S.A. Korneeva, Z.M. Serova. – Орел: VNIISPК. – 2013 – 64 s.