

ГЕНОФОНД И СЕЛЕКЦИЯ ПЛОДОВЫХ, ЯГОДНЫХ, ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР И ДРУГИХ РАСТЕНИЙ

ГЕНОФОНД АБРИКОСА НИКИТСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА: СЕЛЕКЦИЯ НА КАЧЕСТВО И ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛОДОВ

Горина Валентина Милентьевна*, Корзин Вадим Валерьевич, Саплев Никита Максимович, Лукичёва Любовь Алексеевна, Палий Анфиса Евгеньевна

*Федеральное государственное бюджетное учреждение науки "Ордена Трудового Красного знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН",
Ялта, Российская Федерация,
valgorina@yandex.ru*

Важную роль в питании и обеспечении здоровья человека играют плоды абрикоса, которые отличаются высокими вкусовыми и лечебно-профилактическими свойствами. В них содержится значительное количество сахаров, органических кислот, пектинов, витаминов и биологически активных веществ, которые обладают антилучевыми, антимуtagenными, антирадикальными свойствами. Они пригодны для изготовления мармеладов, желе, конфитуров, джемов. В связи с импортозамещением, необходимо создать сорта абрикоса, растения которых помимо урожайности, адаптивности к условиям выращивания отличались бы высококачественными товарными плодами различных сроков созревания, что позволит получить конвейер потребления свежих плодов. Природно-климатические условия Крыма благоприятны для выращивания высококачественных конкурентоспособных плодов абрикоса. В связи с этим, создание сортов такой ценной плодовой культуры как абрикос, является актуальной задачей для развития плодоводства Крыма.

Целью данных исследований явилось изучение генофонда абрикоса Никитского ботанического сада, отбор сортов источников и доноров качества плодов и их химического состава для селекции, а также перспективных сортов для совершенствования сортимента исследуемой культуры.

В Никитском ботаническом саду с момента его основания ведется селекция по созданию крупноплодных сортов абрикоса с нарядным внешним видом, высокими вкусовыми достоинствами и сохранением полезных веществ в плодах. На основании обобщения результатов исследования генофонда абрикоса, который включает более 700 сортов и форм, и постоянно пополняется новыми генотипами, были выделены источники и доноры качества плодов и их химического состава. Было определено, что для создания крупноплодных сортов с высокими товарными качествами плодов в селекцию целесообразно привлекать сорта ирано-кавказской и европейской групп. Установлено, что масса и вкус плодов наследуются по промежуточному типу или с отклонением в сторону одной из родительских форм в зависимости от ее донорских способностей. В результате проведенных исследований выделены шесть доноров крупноплодности и высокого качества плодов (Костинский, Красный Крым, Крымский Амур, Олимп, Форум, Шалах); два – донора нарядной окраски плодов (Профессор Смыков, Искорка Тавриды). Источниками данных признаков проявили себя сорта: Вардагуйн Вагдаас, Херсонский 26, Скарб, Стрепет, Bergarouge, Sirena и другие. Выявлено, что изменчивость химических показателей в плодах в значительной мере определяется сортовой специфичностью и это дает возможность выводить ценные сорта плодовых культур с высоким наследственно устойчивым содержанием химических компонентов. В качестве источников высокого содержания полезных химических веществ (сухих веществ, сахаров, аскорбиновой кислоты, лейкоантоцианов, фенолов) выделены следующие сорта: Наслаждение, Da-Bai-Xing, Bergarouge, Palava, Шалах и другие. Создано шесть новых перспективных сортов и форм, плоды которых пригодны для употребления в свежем виде и для приготовления высококачественных продуктов функционального назначения (Альдебар, Звездочёт, Самаритянин, Сенатор, Фрегат и Ярило).

Из них сорт Альдебар включен в Государственный реестр селекционных достижений в Крыму.

Keywords: генофонд, абрикос, доноры, источники качества плодов, сорта.

APRICOT GENE POOL OF NIKITSKY BOTANICAL GARDEN: BREEDING FOR THE QUALITY AND CHEMICAL COMPOSITION OF FRUITS

Gorina Valentina Milentievna*, Korzin Vadim Valerievich, Saplev Nikita Maksimovich, Lukicheva Lyubov Alekseevna, Paliy Anfisa Evgenievna

Federal State Budgetary Institution of Science "Order of the Red Banner of Labor Nikitsky Botanical Garden - National Scientific Center of the Russian Academy of Sciences", Yalta, Russian Federation
valgorina@yandex.ru

An important role in human nutrition and health is played by apricot fruits, which are distinguished by high taste and therapeutic and prophylactic properties. They contain a significant amount of sugars, organic acids, pectins, vitamins and biologically active substances that have antiradiation, antimutagenic, antiradical properties. They are suitable for making, marmalades, jellies, sweets, jams. In connection with import substitution, it is necessary to obtain varieties of apricot, which plants, in addition to productivity, adaptability to growing conditions, would be distinguished by high-quality market quality fruits of various ripening periods, which will make it possible to obtain a conveyor of fresh fruits for the consumption. The natural and climatic conditions of the Crimea are favorable for growing high-quality competitive apricot fruits. In this connection, the obtaining of varieties of such valuable fruit crop as apricot is an urgent task for the development of fruit growing in the Crimea.

The aim of these research was to study the apricot gene pool of the Nikitsky Botanical Garden, to select varieties of sources and donors of fruit quality and their chemical composition for breeding, as well as promising varieties to improve the assortment of the studied crop.

In the Nikitsky Botanical Garden, from the moment of its foundation, selection has been carried out to obtain large-fruited apricot varieties with an elegant appearance, high taste and preservation of useful substances in fruits. Based on the generalization of the study results of the apricot gene pool, which includes more than 700 varieties and forms, and is constantly updated with new genotypes, sources and donors of fruit quality and their chemical composition were selected. It was determined that in order to obtain large-fruited varieties with high commercial qualities of fruits, it is advisable to involve varieties of the Iranian-Caucasian and European groups in the selection. It was established that the mass and taste of fruits are inherited according to an intermediate type or with a deviation towards one of the parental forms, depending on its donor abilities. As a result of the research, six donors with large fruit and high-quality were selected (Kostinsky, Krasny Krym, Krymsky Amur, Olymp, Forum, Shalah); two varieties were the donor of the elegant color of the fruit (Professor Smykov, Iskorka Tavridy). The following varieties proved to be the sources of these characteristics: Vardaguyn Vagdaas, Khersonsky 26, Skarb, Strepet, Bergarouge, Sirena and others. It was revealed that the variability of chemical indicators in fruits is largely determined by varietal specificity, and it makes it possible to develop valuable varieties of fruit crops with a high hereditarily stable content of chemical components. As sources of high content of useful chemicals (solids, sugars, ascorbic acid, leucoanthocyanins, phenols), the following varieties have been selected: Naslzhdeniye, Da-Bai-Xing, Bergarouge, Palava, Shalah and others. Six new promising varieties and forms have been obtained, the fruits of which are suitable for fresh consumption and for making high-quality functional products (Aldebar, Zvezdochet, Samarityanin, Senator, Fregat and Yarilo). Aldebar variety is included in the State Register of Breeding Achievements in the Crimea.

Keywords: gene pool, apricot, donors, sources of fruit quality, varieties.