

Первичная информация по организации и УНУ

<p style="text-align: center;">Полное название базовой организации</p>	<p style="text-align: center;">Федеральное Государственное Бюджетное Учреждение Науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр РАН»</p>
<p style="text-align: center;">Название ЦКП и (или) УНУ</p>	<p style="text-align: center;">Генофондовая коллекция груши</p>
<p style="text-align: center;">ФИО, телефон, e-mail руководителя УНУ</p>	<p style="text-align: center;">Бабина Раиса Даниловна, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник тел.: +79787595077: e-mail sadovodstvo.koss@mail.ru</p>
<p style="text-align: center;">Фактический адрес УНУ;</p>	<p style="text-align: center;">297517, Россия, Республика Крым, с. Новый сад, с. Маленькое, Симферопольский р-н., отделение "Крымская опытная станция садоводства"</p>
<p style="text-align: center;">Перечень научных направлений деятельности УНУ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Создание, реконструкция и поддержание коллекционных, селекционных и экспериментальных участков, питомников груши; ▪ Организация экспедиций и участие в экспедициях других учреждений в целях изучения и мобилизации растительных ресурсов и пополнения коллекционных фондов, первичное выращивание, селекция и размножение новых хозяйственно ценных сортов и форм груши для их широкого использования; ▪ Разработка научных основ и методов защиты от вредителей, болезней и других оказывающих негативное воздействие факторов; ▪ Создание информационного банка данных по коллекционному фонду груши; ▪ Сохранение биоразнообразия генетических ресурсов плодовых растений; ▪ Проведение научных исследований по темам: "Поиск, мобилизация и сохранение генетических ресурсов культурных растений и диких родичей в целях изучения, сохранения и использования биоразнообразия форм культурных растений"; "Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно-ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам"; ▪ Проведение научных консультаций для руководителей и специалистов с/х предприятий, фермеров, населения.

СТАТУС УНУ

Документы, регламентирующие порядок доступа к УНУ

Положение о коллекциях Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Ордена Трудового Красного Знамени Никитский ботанический сад – Национальный научный центр Российской академии наук» Утверждено чл.-корр. РАН Плугатарь Ю.В., протокол УС № 9 от 30.03.2017 г.

СПРАВКА ОБ УНИКАЛЬНОСТИ КОЛЛЕКЦИИ

<p>Отражение коллекционной деятельности в Уставе организации, в Государственном задании организации</p>	<p>Устав ФГБУН «НБС-ННЦ» п.21.5 Проведение работ по сохранению, созданию, содержанию, изучению, воспроизведению и пополнению коллекций растений. Сохранение растений в коллекциях и в естественных условиях. Сохранение в искусственных условиях коллекций живых растений (особенно редких и исчезающих видов), имеющих большое научное, учебное, экономическое и культурное значение. Тема: "Изучение генофондовых коллекций яблони, груши, айвы, земляники, малины, выделение источников и доноров хозяйственно ценных признаков, создание признаков коллекций. Создание онтогенетических моделей районированных сортов плодовых культур для прогнозирования их продуктивности. Осуществление генетической паспортизации сортов и перспективных селекционных форм яблони, персика, ореха грецкого. Создание новых сортов земляники и малины" (1009-2015-0015-16)</p>
<p>Уникальные характеристики/возможности УНУ в сравнении с зарубежными и российскими аналогами</p>	<p>Коллекция международного уровня. Учредителем коллекции является Никитский ботанический сад, создана в 1949 г. Коллекция формируется за счет новых сортов и селекционных форм НБС-ННЦ, пополняется в результате обмена коллекционными фондами других научных и образовательных учреждений (в том числе из ближнего и дальнего зарубежья). Включает Базовую и Селекционную коллекции. Форма хранения - полевая. Генофондовая коллекция груши содержит 1216 сортообразцов. Общая площадь коллекционных насаждений груши составляет 8,6 га; Категория коллекции - базовая. Деятельность базовой коллекции ФГБУН «НБС-ННЦ» направлена на сохранение генофонда груши, ведение, пополнение и рациональное использование биологического разнообразия мирового генофонда этой культуры. Генофондовая коллекция груши представляет научный и практический интерес для селекционных исследований. Форма хранения - полевая. Количество образцов 946. Груша относится к Роду <i>Rugus L.</i>, семейству Розановых-<i>Rosaceae Jus</i>, подсемейству яблоневых-<i>Maloideae C. Weber</i>. Генофондовая коллекция груши представлена значительным генетическим и эколого-географическим разнообразием. Образцы коллекции происходят из 40 стран (Украина, Россия, Молдова, Средней Азия, США, Китай, Западная Европа и ряда других стран).</p>

	<p>Многочисленную группу составляют сорта крымской селекции (ФГБУН «НБС-ННЦ», Крымская опытная станция садоводства).</p> <p>Категория коллекции - селекционная. Основная цель исследований селекционной коллекции - создание новых сортов, полученных с участием выделенных источников и доноров ценных признаков в базовой коллекции, передача наиболее перспективных в ГСИ и в Государственный Реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. В изучении 270 селекционных форм, созданных (преимущественно) в ФГБУН «НБС-ННЦ» и Крымской опытной станции садоводства. Большинство сортов являются донорами и источниками ценных хозяйственно-биологических признаков и эффективно используются в селекционных исследованиях.</p> <p>Базовая и селекционная коллекции ФГБУН «НБС-ННЦ» находятся в с. Дальнее, г. Севастополь, с. Новый сад и с. Маленькое Симферопольского р-на. Коллекции заложены в 1980-2017 гг. Деревья привиты на подвоях айвы ВА29 и сеянцах лесной груши. Каждый сортообразец представлен 5-30 деревьями.</p>
<p>Хозяйственно важные признаки</p>	<p>Устойчивость к болезням; биометрические показатели: высота растений, диаметр ствола, проекция кроны; фенологические наблюдения за растениями (начало вегетации, сроки цветения, сроки созревания, конец вегетации). По отдельным сортообразцам изучается самоплодность и осуществляется подбор опылителей. Учитываются скороплодность, урожайность, товарные качества плодов и их лежкоспособность.</p>
<p>Решаемые с использованием УНУ масштабные научные задачи</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1). Сохранение биоразнообразия генетических ресурсов плодовых растений. 2). Проведение научных исследований по темам: "Поиск, мобилизация и сохранение генетических ресурсов культурных растений и диких родичей в целях изучения, сохранения и использования биоразнообразия форм культурных растений"; "Фундаментальные основы управления селекционным процессом создания новых генотипов растений с высокими хозяйственно-ценными признаками продуктивности, устойчивости к био- и абиострессорам". 3). Проведение научных консультаций для руководителей и специалистов с/х предприятий, фермеров, населения.
<p>Сервисная деятельность.</p>	<p>Отделение "Крымская опытная станция садоводства" передает растительный материал (черенки и саженцы) для развития коллекций научных и образовательных учреждений РФ и зарубежных стран. Материалы передаются по официальному запросу заинтересованных организаций.</p>
<p>Полученные за последние 5 лет с использованием УНУ значимые научные результаты (приводится краткое описание</p>	<p>На основе многолетних научных исследований издана монография, в которой представлены материалы по подвоям, которые широко используются в промышленном и любительском садоводстве. Обобщен многолетний материал научных исследований по</p>

полученных результатов)

сортоизучению груши в условиях Крыма, описано и проиллюстрировано около 80 сортов отечественной и зарубежной селекции; даны конкретные рекомендации по их выращиванию. Изложены материалы по закладке промышленных насаждений; обрезке и формированию кроны; борьбе с вредителями и болезнями; уборке и хранению урожая, в т. ч. в условиях искусственного охлаждения. Кратко подана селекция культуры груши; применение в народной медицине, продукты переработки и рецепты. [(Груша и персик в Крыму / А. И. Сотник, Р. Д. Бабина. — Симферополь: ООО «Антиква» 2016. — 416 с.).

Используя Генофондовую коллекцию груши в результате многолетних исследований по комплексу признаков выделены сорта, представляющие интерес для использования в селекционных исследованиях.

Использование в селекционных программах коллекционных сортов различного эколого-географического происхождения позволило создать в НБС более 100 сортов, из них 13 включены в Государственный реестр селекционных достижений и допущены к использованию – Васса, Гвардейская Зимняя, Десертная, Золотистая, Изумрудная, Изюминка Крыма, Мария, Мрия, Надежда Степи, Новосадовская, Отечественная, Таврическая, Якимовская. [Оценка генофондовой коллекции груши по основным хозяйственно-биологическим признакам в условиях Крыма/ Бабина Р.Д., Баскакова В.Л., Хоружий П.Г., Коваленко Л.В., Гришанева Л.Ю. Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 2017. № 144-1. С. 5-12.]

С целью круглогодичного обеспечения населения и отдыхающих полуострова высококачественной плодово-ягодной продукцией Программой развития садоводства в Республике Крым до 2025 года намечено увеличение общей площади под плодовыми насаждениями до 43 тыс. га, в том числе груши – 36% (от площади семечковых культур), валового сбора плодов и ягод – 500 тыс.т. Наряду с дальнейшим увеличением производства плодов первостепенное значение приобретает поиск путей сокращения потерь и сохранения качества плодов на всех этапах: выращивания, сбора, хранения, переработки продукции и доведения ее до потребителя. Решающая роль в осуществлении этой задачи отводится, прежде всего, сорту. Правильно подобранные сорта, оптимальные сроки съема, температурно-влажностные режимы хранения, а также соответствующий состав атмосферы в холодильных камерах позволяют в 1,5 – 3,5 раза снизить потери при хранении и на 2 – 3 месяца увеличить продолжительность хранения плодов, что существенно повышает рентабельность отрасли. Селекционерами отделения «Крымская опытная станция садоводства» ФГБУН «НБС-НИЦ» с использованием Генофондовой коллекции груши созданы новые высокоинтенсивные сорта груши зимних сроков

созревания, которые характеризуются комплексом хозяйственно-ценных признаков и рекомендуются для широкого промышленного использования в Крыму и других южных регионах страны. В результате проведенных исследований выделены лучшие сорта груши крымской селекции по лежкоспособности и качеству плодов. Выделенные сорта рекомендуются для внедрения в производство и использования в селекционных программах. [Оценка зимних сортов груши (*Pyrus communis* L.) по качеству и продолжительности хранения плодов в условиях Крыма / Бабина Р.Д., Горб Н.Н., Денисова О.А., Коваленко О.В., Хоружий П.Г., Гришанева Л.Ю., Чакалова Е.А. Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада. 2017. № 144-2. С. 110-113.]

В Генофондовой коллекции груши проведены многолетние исследования по срокам съема и хранения плодов отечественных и зарубежных сортов в условиях обычной, регулируемой и модифицированной газовых средах, в том числе с обработкой их ингибиторами биосинтеза этилена, по низкотемпературному замораживанию плодов. Приведена краткая характеристика наиболее вредоносных болезней, проявляющихся в период хранения плодов. Дана оценка биохимического состава и лежкоспособности плодов в зависимости от сорта, подвоя и типа сада. [Хранение плодов семечковых и других плодово-ягодных культур в условиях Крыма / Горб Н.Н., Унтилова А.Е., Сотник А.И., Бабина Р.Д., Танкевич В.В., Бабинцева Н.А., Литченко Н.А., Попов А.И., Хоружий П.Г., Арифова З.И., Гришанева Л.Ю. Научно-практическое издание / Симферополь, 2016. 106 с.]

Обобщены результаты многолетних исследований по способам ускоренного размножения клоновых подвоев семечковых культур и уделено внимание технологиям их размножения. Дано описание основных подвоев зарубежной и отечественной (в том числе собственной) селекции, используемых на юге России. [Научно-практическое издание по использованию в садоводстве Крыма перспективных клоновых подвоев семечковых культур и некоторые особенности их размножения: научно-практическое издание. Симферополь: издательство ООО «Антиква», 2016. 42 с.]