

**В ботаническом саду Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова** на 7 сортов древесных и 3 сорта травянистых пионов получены патенты, зарегистрированные в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ. Продолжается работа по микроклональному размножению древесных пионов, отрабатываются методики подготовки растений для пересадки в открытый грунт. Изучена локализация ткани осмофора в цветках и их частях у 10 сортов пиона с разной выраженностью запаха (аромата).

Коллекция древесно-кустарниковых растений пополнена 37 новыми видами и формами. Заложена аллея абрикоса, высажено 3 сорта и 9 перспективных образцов селекции А.К. Скворцова и Л.А. Крамаренко. Коллекция травянистых растений открытого грунта пополнена 102 видами. Коллекция цветочно-декоративных растений пополнена 294 новыми сортами и формами. Коллекция оранжерейных растений пополнена 130 видами и формами. В альпинарии высажено 30 новых таксонов.

В рамках договора с Всероссийским селекционно-технологическим институтом садоводства и питомниководства (ВСТИСП) подготовлены к посадке 55 плодовых и ягодных культур для изучения в условиях Сада.

Организован сбор информации о состоянии популяций редких и исчезающих видов растений. Проводилась работа по инвентаризации видов растений, занесённых в Красную книгу и культивируемых в Ботанических садах, для создания новой базы данных "Виды Красной книги РФ, сохраняемые в условиях культуры".

Подведены итоги флористических исследований растений Европейской России и сдана в печать рукопись "Флора средней полосы России. Атлас-определитель".

Опубликованы: официальный справочник "Красная книга Российской Федерации (растения и грибы)", монография "Orchids of Russia and Adjacent Countries (within the borders of the former USSR)", сборник научных работ "Apiales-2008", в издательстве "Springer монография "Karyotypes of parasitic Hymenoptera".

**В дендрологическом саду им. С.Ф. Харитонova национального парка "Плещеево озеро"** собрано более 600 таксонов древесно-кустарниковых растений, относящихся к 129 родам и 43 семействам. Продолжается работа по изучению редких и исчезающих древесных растений в условиях интродукции. В коллекции представлено более 30 видов разной категории охраны, из них 13 видов включены в Красную книгу Российской Федерации и 3 вида (*Ulmus laevis* Pall., *Ulmus glabra* Huds., *Fraxinus excelsior* L.), в Красную книгу Ярославской области с категорией охраны 3 (редкие виды), ранг охраны "местный".

Обобщены результаты исследований по интродукции семейства *Aceraceae* Juss.

Проводится изучение адаптивных и репродуктивных особенностей интродуцированных растений, отбор наиболее устойчивых и декоративных видов, форм в коллекционных посадках дендрария. Осуществлялась оценка растений по особенностям роста, зимостойкости, плодоношению для выявления наиболее перспективных из них для использования в озеленении.

**В Ботаническом саду Ярославского государственного педагогического университета им. К.Д. Ушинского** высажено 10 видов и культиваров рода *Hydrangea* L., В дендрарии высажено 8 новых видов древесно-кустарниковых растений. Начато формирование коллекции видов и форм рода *Rhododendron* L. Экспозиция "Красная Зеленая книга" пополнилась 16 новыми видами, пять из которых (*Dactylorhiza incarnate* (L.) Soo, *D. maculata* (L.) Soo, *Antitoxicum officinale* (Moench) Pobed., *Epipactis helleborine* (L.) Crantz., *Pulsatilla patens* (L.) Mill.) редкие и исчезающие виды Ярославской области. В субтропической оранжерее Сада создана экспозиция "Суккулентная флора Африки", где высажено более 100 видов и разновидностей. Формируются коллекции *Echinaceae* и *Lugularia*, плотоядных растений и представителей семейства *Araceae*.

В коллекции **Ботанического сада лекарственных растений Московской медицинской академии имени И.М. Сеченова** собраны лекарственные растения, насчитывающие 1786 таксонов деревьев и 4735 кустарников, которые используются в официальной медицине, гомеопатии, народной медицине России, Европейских стран и стран Юго-Восточной Азии.

Проведена критическая ревизия таксономического состава интродуцентов и их систематического положения.

Осуществлялось пополнение коллекционных фондов живых растений Ботанического сада, проведение экспериментов по введению их в культуру и акклиматизации, подготовка рекомендаций по лекарственному растениеводству и озеленению.

По дисциплине фармакогнозия проводятся регулярные занятия-экскурсии со студентами фармфакультета кафедры ботаники и фармакогнозии.

Начата работа по интродукции травянистых и древесно-кустарниковых растений в открытом грунте Сада из Карелии, Китая, Крыма и Абхазии.

Создана виртуальная коллекция растений сада на официальном сайте Академии. Проведена виртуальная конференция на портале Академии "Первая помощь на даче".

Фонды коллекций открытого грунта **Ботанического сада Всероссийского научно-исследовательского института лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР)** включают 1263 вида лекарственных и ароматических растений из 92 семейств, в том числе 255 вида древесно-кустарниковых пород, 913 видов травянистых многолетников и 89-одно- и двулетних растений, а также 70 редких и исчезающих видов. В оранжерейно-тепличном комплексе сохраняется 356 видов тропических и субтропических растений. Проводятся работы по сохранению и изучению 108 видов фитонцидных растений и 114 видов, используемых в гомеопатии. В коллекционных питомниках филиалах ВИЛАР: Средне-Волжском, Северо-Кавказском и Белгородском, выращивается 224 вида лекарственных и ароматических растений.

В 2009 году коллекционные фонды пополнились 12 видами лекарственных, ароматических и декоративных растений, в т.ч. 4 видами закрытого грунта. Проведены фенологические наблюдения за 202 видами лекарственных растений.

Совместно с Международным советом Ботанических садов по охране растений разрабатываются учебно-образовательные программы по биоразнообразию и охране растений.

Проведены опыты и получены оригинальные данные по повышению содержания эфирного масла у эфиромасличных видов растений.

Разработана первая редакция проекта ГОСТа на посадочный материал 2-х видов арник.

Продолжены исследования по изучению технологии длительного хранения семян лекарственных и ароматических растений в контролируемых условиях. Определена всхожесть 25 видов лекарственных растений после длительного хранения.

Коллекция **Ботанического сада Нижегородского государственного университета** включает более 3,5 тысяч таксонов 864 родов из 198 семейств.

Опубликована третья электронная версия монографии «Флора Нижнего Новгорода». Подведены итоги исследования встречаемости и видового разнообразия манжеток (*Alchemilla* L., Rosaceae) в различных частях их ценотического диапазона в Нижегородском Поволжье и возможности выделения флорогенетических групп манжеток Центральной России.

Подготовлена к публикации книга "Ботанический сад ННГУ им. Н.И. Лобачевского", включающая практически полный каталог растений сада. Заложены экспозиции: "вересковый сад", включающая 27 наименований вересковых растений из 7 родов, и "розарий", включающая 76 сортов роз. В Ботаническом саду естественно

произрастают и культивируются более 70 видов редких растений, в том числе более 20 видов, включенных в Красную книгу РФ, и 45 видов - в Красную книгу Нижегородской области. Проводилась работа по реинтродукции и восстановлению популяций редких видов прибрежно-водной растительности и растений карстовых обнажений на территории государственного заказника "Пустынский". Подведены итоги и опубликованы рекомендации по использованию редких и исчезающих видов растений подзоны широколиственных лесов для городского озеленения Н. Новгорода. Опубликованы материалы по изучению особенностей культивирования и проращивания семян *Oncidium jonesianum* Rchb.f. (*Orchidaceae*).

Продолжены работы по изучению особенностей сезонного развития различных образцов и сортов шелковицы (*Morus L.*) при интродукции в Ботаническом саду ННГУ.

Коллекции **ботанического отдела Казанского зооботсада** насчитывают 929 видов и культиваров 136 семейств.

Коллекция закрытого грунта в 2009 году пополнилась 3 новыми таксонами. Коллекция открытого грунта пополнилась 10 новыми видами и сортами. Коллекция лекарственных растений пополнилась 5 видами.

Составлены списки экзотических растений для "Дома тропиков" и ботанических участков на новой территории зооботсада. Проведена частичная реконструкция 2-х горок и участков открытого грунта ботанического отдела. Подготовлен участок для экспозиции "сад злаков". Оформлен экспозиционный участок "мексиканский" садик.

В рамках экологического образования для студентов и школьников организованы и проведены следующие мероприятия: праздник "Ту-би шват", "Марш парков" и "Посади дерево", на которых были высажены деревья и кустарники на территории зооботсада.

За отчетный период в коллекциях и экспозициях **Ботанического сада им. проф. Б.М. Козо-Полянского Воронежского государственного университета** испытаны более 500 редких и малоизученных видов растений природной флоры Центрального Черноземья. Выявлена амплитуда адаптационных возможностей редких растений в природе и культуре. Исследованы особенности онтогенеза новых и малоизученных растений региональной флоры, а также декоративных растений.

Организованы участки, отражающие зональные особенности естественной растительности Центральной части России. Сформированы разнотравно-злаковые фитоценозы, отражающие состав степных и лесостепных сообществ естественной растительности Центральной части России.

Проведены экспедиционные исследования флоры и растительности региона, обследованы 4 урочища.

Интродуцированные растения природной флоры ЦЧ собраны и высажены на коллекционном участке "Систематикум флоры ЦЧ" и в создаваемых экспозициях: "Степи", "Редкие растения из Красной книги", флористических группировках дубравы, прибрежно-водных и болотных растений, кальцефитов.

На экспозицию "Степи ЦЧ" мобилизованы следующие растения – ферула каспийская, ф. татарская, птицемлечник Фишера, живучка хиосская, карагана кустарниковая, ковыль волосовидный, к. перистый, прострел раскрытый, пижма тысячелистниковая и др. Собран семенной материал редких степных растений и гербарий.

Коллекция **Дендрария лесостепной опытно-селекционной станции (ЛОСС)** насчитывает около 1186 видов, 129 форм, 202 сорта, 163 разновидности и 118 гибридов древесно-кустарниковых растений Северной Америки; Азии, а также из хвойных и смешанно-широколиственных лесов северных районов Европы. В отчетном году проводились фитофенологические наблюдения за сезонными морфолого-физиологическими изменениями растений. Изучалась биология отдельных видов, форм и разновидностей растений, их онто- и филогенез. Осуществлялась фиксация степени

зимостойкости растений. Собран гербарий редких и декоративных растений. Высажено 9 новых таксонов. Проводились работы по выявлению способности укоренения древесно-кустарниковых растений в условиях искусственного тумана.

Коллекционный фонд **Ботанического сада Белгородского государственного университета** пополнился 95 новыми видами и 71 сортом. Заложено 10 новых экспозиций. Осуществлялось критическое изучение флоры юго-запада Среднерусской возвышенности. Проводились хорологические и систематические исследования различных адвентивных родов сосудистых растений. В результате проведенного исследования впервые для Белгородской области найдены виды: *Anisanta sterilis* (L.) Nevski, *Asclepias syriaca* L., *Cenchrus longispinus* (Hack.) Fernald, *Hordeum murinum* L., *Impatiens parviflora* DC., *Oenothera depressa* Green., *Oe. glazioviana* Micheli., *Panicum capillare* L., *Potentilla bifurca* L., *Veronica polita* Fries, установлены два новых местонахождения *Epipactis helleborine* (L.) Crantz, *Platanthera bifolia* (L.) Rich., *Medicago varia* T. Martyn, *Oxalis dillenii* Jacq., *Cardamine impatiens* L. *Elsholtzia ciliata* (Thunb.) Hyl. и др.

Разработана прогностическая модель развития структур региональных флор топологического уровня в ответ на усиление антропогенного воздействия.

Проведено обследование крупных массивов овражно-балочных комплексов пяти районов Белгородской области, подготовлены рекомендации по их использованию.

В результате исследований дубрав г. Белгорода и пригородной зоны выявлены и описаны сообщества макромицетов, трофически связанных с комлевой и корневой частями дуба.

Установлено, что большим реинтродукционным потенциалом в условиях региона обладает *I. pumila* L.

Дана бальная оценка успешности интродукции для 382 древесных видов растений.

Изучено 8 видов рода *Sambucus* L., выявлены их фенология, семенная продуктивность, определены особенности накопления тяжелых металлов и изучен биохимический состав плодов.

Получены новые данные о биологии опасного вредителя лилий - *Lilioceris lili*, определены сроки прохождения фаз его развития в условиях г. Белгорода.

Переданы в Государственное сортоиспытание сорта: люцерны ("Белгородская 7"), крыжовника ("Вакула", "Коралловый Риф"), золотистой смородины ("Медовый Спас", "Сен-Санс", "Бусинка", "Драгунская"), магонии падуболистной ("Тимошка", "Натаха", "Сластена", "Русалка", "Малышка").

Переданы на Барнаульский госсортоучасток три гибрида лилий – "Колокольный перезвон", "Изысканная" и "Владимирка".

Получены патенты на сорта лилий "Акселератка", "Белянка", "Румяная", "Дочь Дымки".

Обобщены результаты по ритмике сезонного развития сортов и форм *Malus domestica* L. и *Pyrus communis* L.

Опубликованы монографии: "Дикорастущие лекарственные растения юго-запада Среднерусской возвышенности (ареал, биология, химический состав, применение, препараты)" и "Ржавчина смородины и пятихвойных сосен (эколого-биологические, генетико-селекционные аспекты)".

К настоящему времени не прислали свои отчёты: Ботанический сад Казанского государственного университета, Ботанический сад Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева, Дендрологический сад Московской сельскохозяйственной академии им. К.А. Тимирязева, Ивантеевский дендрологический парк, Ботанический сад Мордовского государственного университета, Ботанический сад Тверского

государственного университета, Ботанический сад Ивановского государственного университета.

Все вышеперечисленные ботанические сады и дендропарки выполняют работу по содержанию и пополнению коллекционных фондов растений, обеспечивая проведение учебных занятий биологических кафедр соответствующих университетов и академий.