УДК 635.92 doi: 10.31360/2225-3068-2026-96-90-107
EDN DXVAKJ

ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ В ГЕНОФОНДЕ СУБТРОПИЧЕСКОГО НАУЧНОГО ЦЕНТРА РАН

Слепченко Н.А., Пащенко О.И., Слепченко К.В.

Федеральный исследовательский центр «Субтропический научный центр Российской академии наук», г. Сочи, Россия, e-mail: otd-flora@mail.ru

Слепченко Н.А. orcid.org/0000-0001-9757-7997
Пащенко О.И. orcid.org/0000-0003-3033-7993
Слепченко К.В. orcid.org/0000-0003-1931-2875

Несмотря на многовековое использование растений в официальной и народной медицине, много вопросов их свойств и воздействия на организм человека остаются неизученными и в настоящее время. По-прежнему основные источники некоторых веществ, используемых в медицинских целях, имеют растительное происхождение. Лекарственные растения в Федеральном исследовательском центре «Субтропический научный центр

Российской академии наук» (ФИЦ СНЦ РАН) были выделены в самостоятельную коллекцию в 2023 г. и насчитывают 37 экземпляров. В процессе работы, из обширного генофонда ФИЦ СНЦ РАН (более 2 850 образцов), было выделено дополнительно 76 видов растений, обладающих целебными свойствами. Все растения, включенные в коллекцию, применяются в народной медицине, а больше половины из них включены в Регистр лекарственных средств России. Применяются экстракты, вытяжки, настои, сухие части растений (цветки, трава, корневища и корни, кора), плоды и семена. Анализ 113 видов лекарственных растений показал, что большинство из них обладают большим спектром лечебных действий: противовоспалительным, кровоостанавливающим, седативным, болеутоляющим, ранозаживляющим, слабительным, общеукрепляющим и т. д. К таким видам относятся *Asarum caucasicum*, *Calendula officinalis*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum, Mentha longifolia*, *Plantago major*, *Taraxacum officinale*, *Urtica dioica* и *Viburnum opulus*, *Glechoma hederacea*, *Tilia begoniifolia*, *Betula pendula*, *Ribes nigrum*, у которых по литературным данным наблюдаются многочисленные лечебные эффекты (10–21). А у других видов, по одному-два, например, у *Nerium oleander* (кардиотоническое), *Blechnum spicant* (ранозаживляющее), *Cistus salviifolius* (противовоспалительное и противомикробное), *Periploca graeca* (кардиотоническое и мочегонное действие), *Solidago virgaurea* (противовоспалительное и мочегонное), *Stevia rebaudiana* и *Echinacea purpurea* (противовоспалительное и иммуномодулирующее). Изучаемые виды отличаются жизненными формами. Большинство относятся к травянистым многолетникам – 59, из которых 13 – луковичные, деревьев насчитывается 25, кустарников – 14. Меньше всего полукустарников – 6, однолетних/двулетних – 5, лиан – 4. Поддерживаемые в генофонде Центра растения не в полной мере изучены с точки зрения содержания в них биологически активных веществ. В связи с чем привлечение новых лекарственных растений и изучение существующей коллекции является актуальным и перспективным направлением.

***Ключевые слова**:* лекарственные растения, генетическое разнообразие, коллекция, интродукция, целебные свойства, жизненные формы.

Введение. Интерес к лекарственным растениям, их возделывание и использование продолжается на протяжении всей истории человечества. Это проявляется и в сборе дикорастущих, и в разведении растений как для личного использования, так и в промышленных масштабах. Несмотря на многовековое использование лекарственных растений в официальной и народной медицине, много вопросов остаётся неизученным и в настоящее время.

Наиболее широко лекарственные растения используются в народной медицине, знания об их целебных свойствах передаются из поколения в поколение. Использование некоторых растений носит

региональных характер, другие применяются повсеместно [32, 36]. Изучение и подтверждение лечебных свойств растений в научных учреждениях позволило включить их в официальную фармакологию и возделывать в специализированных хозяйствах [1, 11].

В последние годы популярной тенденцией является здоровый образ жизни. Одним из его проявлений стало правильное питание. Весомой частью данного тренда на современном этапе стала нутрицевтика (*nutrition* – питание, *pharmaceuticals* – лекарственные препараты). По сути, это применение биологически активных добавок, которые могут быть как в форме лекарственных препаратов, так и продуктов питания или их компонентов с диетическими или терапевтическими свойствами. В нашей коллекции поддерживаются растения, которые применяются в том числе и в нутрицевтике *Echinacea purpurea*, *Hypericum perforatum*, *Curcuma longa*, *Rosa canina* [18, 30, 39].

На сегодняшний день лекарственные растения остаются основными источниками некоторых веществ, используемых в медицине, несмотря на успешные попытки их органического синтеза [9, 14]. Условия произрастания в природе, сложные механизмы синтеза и другие факторы естественной среды обитания растений обеспечивают терапевтический эффект, который зачастую нельзя воссоздать искусственным путём. Однако бесконтрольно использовать фитотерапию не следует. При лечении некоторых заболеваний наиболее действенными являются синтетические лекарственные препараты.

Флористическое разнообразие нашей страны представлено большим количеством лекарственных растений. Ряд видов введён в культуру и возделывается в том числе в качестве цветочно-декоративных, плодовых, ягодных, технических, а часть является дикорастущими [29, 34, 40]. Помимо широко распространённых, среди лекарственных растений много редких и эндемичных видов [5, 10, 12, 15].

Профилактическое и лечебное использование лекарственных растений, опыт народной медицины изучается и подтверждается отечественными и зарубежными исследованиями [2, 4, 6, 8, 13, 17, 19, 20, 23-25, 27, 28, 31, 33, 35, 38].

Лекарственные растения в Федеральном исследовательском центре «Субтропический научный центр Российской академии наук» (ФИЦ СНЦ РАН) возделывались с первых лет основания станции, однако в самостоятельную коллекцию были выделены в 2023 г. и в настоящее время насчитывают 37 экземпляров. Обширный генофонд ФИЦ СНЦ РАН содержит более 2 850 образцов, многие из которых обладают ле-

чебными свойствами [37]. В результате проведённой работы из биоресурсных коллекций Центра было выделено дополнительно 76 видов растений, обладающих целебными свойствами. По отдельным культурам, представленным в генофонде в сортовом разрезе, в данной работе рассматривали только виды, без учёта сортов.

Цель работы – изучение и анализ растений из генофонда Субтропического научного центра, обладающих лекарственными свойствами.

Объекты и методы исследования. Объектами исследований послужили 113 растений из генофонда Субтропического научного центра, обладающих лекарственными свойствами. Изучение и анализ проводили на основании данных из литературных источников [3, 7]. Названия растений и таксономическую принадлежность уточняли при использовании электронного каталога The World Flora Online Plant List (WFO Plant List) [41].

Результаты и их обсуждение. В настоящее время коллекция лекарственных растений ФИЦ СНЦ РАН насчитывает 37 образцов (табл. 1).

Таблица 1. Состав коллекции лекарственных растений Субтропического научного центра [3, 7]

Table 1. Composition of medicinal plants collected by the Subtropical Scientific Centre [3, 7]

Название растения			Что используется в медицине
на латинском языке	на русском языке	народное / толкование	
Aristolochia clematitis L.	Кирказон ломоносовидный, или Кирказон обыкновенный	Лихорадочная / камфорная / злая трава, феновник, змеевник, кумашные / кутяшьи яблоки, хвойличник, рожальница и др.	Всё растение
Asarum caucasicum N. Busch	Копытень кавказский	Винный корень, дикий перец, земляной ладан, копытник, лесной перец	Корни, трава
Asparagus officinalis L.	Спаржа лекарственная	Спаржа обыкновенная / аптечная / каспийская / многоиглая / многолистная, заячий холодок	Корни, корневища, молодые побеги, плоды, семена
Bryophyllum daigremontianum (Raym.-Hamet & Perrier) A. Berger	Бриофиллум Дегремона	Каланхоэ, «домашний доктор», цветок Гете	Сок растения, листья, детки

Calendula officinalis L.	Календула лекарственная	Ноготки	Надземная часть растения*
Chelidonium majus L.	Чистотел большой	Золотая / чистящая / ласточкина / ведьмина трава, чёртово молоко, бородавник, гладушник, желтушник	Надземная часть растения и корни
Cichorium intybus L.	Цикорий обыкновенный	Придорожная трава, синий цветок, петров батог, щербак	Корни
Curcuma longa L. = *Curcuma domestica* Valeton	Куркума длинная, или Турмерик, или Куркума культурная	Куркума домашняя	Корневища
Dasiphora glabrata (Willd. ex Schlecht.) Sojak	Курильский чай оголённый (лапчатник даурский)	Пятилистник, лапчатник, дазифора, «могучка»	Водные отвары и настои всех частей растения
Dasiphora fruticosa var *fruticose* = *Potentilla friedrichsenii*	Курильский чай кустарниковый, дазифора кустарниковая, лапчатка кустарниковая	Курильский чай	Листья и цветки
Echinacea purpurea (L.) Moench	Эхинацея пурпурная	Икапеху – название у народа Лакота, значит «что-то, что сбивает с ног»	Трава, корни
Equisetum arvense L.	Хвощ полевой	Хвощ обыкновенный, толкачик, столбунец	Только вегетативные побеги
Eryngium planum L.	Синеголовник плосколистный	Перенос-зелье, чертопугальник, синяя колючка, мелкий жабрей, заячий лист	Корни, трава
Fragaria vesca L.	Земляника лесная	Земляника обыкновенная, кишечная трава	Листья и свежие зрелые плоды
Hypericum perforatum L.	Зверобой продырявленный	Кровяная трава, жёсткое сено, трава иисусовых ран, раневая трава	Надземная часть растения

Laurocerasus officinalis M. Roem. = *Prunus laurocerasus* L.	Лавровишня лекарственная	Лавр обыкновенный или просто лавр вишневый	Листья, ягоды
Lavandula dentata L.	Лаванда зубчатая	Индийские колоски, горькуша, бабочка	Надземная часть растения
Melissa officinalis L.	Мелисса лекарственная	Пчелиная / лимонная трава, дамское счастье, лимонная / пчелиная мята, кадило	Листья (эфирное мелиссовое масло)
Mentha longifolia (L.) L.	Мята длиннолистная	Бежава, перекоп, драголюб и др.	Надземная часть растения
Origanum vulgare L.	Душица обыкновенная	Материйка, ладанка, пчелолюб, духовой цвет, зеновка	Надземная часть растения (цветы, листья, стебли)
Periploca graeca L.	Обвойник греческий	Периплока, песья погибель, повойник, обвойка	Кора
Plantago major L.	Подорожник большой	Путник, попутчик, ранник, чирья (чирьевая) трава	Листья и трава
Prunella vulgaris L.	Черноголовка обыкновенная	Горловинка, горлянка	Надземная часть растения
Pulmonaria officinalis L.	Медуница лекарственная	Белостойка, лёгочница, медунка, синь-корешок	Надземная часть растения
Rosa canina L.	Шиповник собачий	Шипишник	Плоды, семена
Rubus caesius L.	Ежевика сизая	Куманика, бирюза, холодок, глухая малина	Плоды и листья
Salvia rosmarinus Spenn.	Розмарин лекарственный	Морская роса, невестино платье, дайка	Листья, цветки и верхние части побегов
Solidago virgaurea L.	Золотарник обыкновенный	Золотая розга, золотушник, костовяз, живительная, железнянка	Надземная часть растения

Stevia rebaudiana (Bertoni) Bertoni	Стевия медовая, или Стевия Ребоди	Индейцы назвали ka'a he'ê («сладкая трава»)	Надземная часть растения
Symphytum caucasicum M.Bieb.	Окопник кавказский	Адамова голова, белопузик, бурачник, вислоух, живикость, лодышник, сальник, жирный корень, костолом и другие	Корни
Symphytum grandiflorum DC.	Окопник крупный = Окопник грузинский, предкавказский		Корни
Taraxacum officinale (L.) Webb ex F.H.Wigg.	Одуванчик лекарственный	Одуванчик полевой, или Одуванчик аптечный	Корни, листья, трава, сок
Thymus marschallianus Willd. = *Th. pulegioides* subsp. *pannonicus* (All.) Kerguélen	Тимьян Маршалла (Т. Маршаллов)	Богородская трава, чабрец, лимонный дуняк, жадобник, мухопал, перчик	Надземная часть растения
Thymus serpyllum L.	Тимьян ползучий		Надземная часть растения
Tussilago farfara L.	Мать-и-мачеха обыкновенная	с лат. tussis, is («кашель») и ago, egi, actum, ere («прогонять») «кашлегон». Жеребячья лапка	Листья
Urtica dioica L	Крапива двудомная	Жегала, жигалка, стракива, стрекава, стрекучка	Листья
Vinca minor L.	Барвинок малый	Могильница, гроб-трава	Трава

Примечания: * – под надземной частью растения подразумеваются цветки, листья и стебли

Наибольшее число видов относится к семейству Lamiaceae Martinov – 8, Asteraceae Giseke – 7, Rosaceae Juss. – 6. Далее следуют Boraginaceae Juss. – 3, Apocynaceae Juss. и Aristolochiaceae Juss. по 2, Apiaceae Lindl., Asparagaceae Juss., Crassulaceae St.-Hil., Iteaceae J. Agardh, Papaveraceae Juss., Plantaginaceae Juss., Urticaceae Juss., Zingiberaceae Martinov и Equisetaceae Michx. ex DC по 1 виду.

В лекарственных целях используются как растения целиком, так и отдельные их части. Некоторые народные названия растений, приведённые в таблице, отражают их лечебные свойства или особенности.

Все растения, включённые в коллекцию, применяются в народной медицине, а больше половины из них включены в Регистр лекарственных средств России [16]. Целебные свойства растений многогранны, сырьё из них используется как в качестве компонентов биологически активных добавок (БАДов), так и в составе фармакологических средств. Применяются экстракты, вытяжки, настои, сухие части растений (цветки, трава, кора, корневища и корни), плоды и семена. По некоторым данным, ряд растений, используемых с древнейших времен как лекарственные, относят к категории ядовитых, в частности *Aristolochia clematitis*. Имеются сведения, что из-за содержания в данном растении аристолоховой кислоты, вызывающей серьёзное заболевание (прогрессирующая почечная недостаточность) оно отнесено к канцерогенам и не рекомендуется к использованию [22].

Однако исследования по изучению лекарственных свойств представителей рода Aristolochia продолжаются [26].

Растения в коллекции обладают различными лечебными действиями: противовоспалительным, кровоостанавливающим, седативным, болеутоляющим, ранозаживляющим, слабительным, общеукрепляющим и т. д. Данные об основных фармакологических свойствах растений коллекции представлены в таблице 2.

Анализ 113 видов лекарственных растений из генофонда ФИЦ СНЦ РАН показал, что большинство из них обладают большим спектром лечебных действий. Например, в коллекции поддерживаются такие культуры, как *Asarum caucasicum*, *Calendula officinalis*, *Fragaria vesca*, *Hypericum perforatum, Mentha longifolia*, *Plantago major*, *Taraxacum officinale*, *Urtica dioica* и *Viburnum opulus*, *Glechoma hederacea*, *Betula pendula*, *Ribes nigrum* и др. из биоресурсной коллекции Центра. У представленных культур насчитывается от 10 до 21 целебных свойств. Лидерами являются календула лекарственная и мята длиннолистная, у которых насчитывается по 21 лечебному свойству и калина обыкновенная с 20 свойствами. У зверобоя продырявленного и будры плющевидной – 18 свойств, а у липы кавказской, берёзы повислой, чистотела большого и земляники лесной – по 17. У крапивы двудомной, подорожника большого, тимьянов и хвоща полевого – по 16. А у следующих видов по одному-два, например, у *Nerium oleander* (кардиотоническое), *Blechnum spicant* (ранозаживляющее), *Cistus salviifolius* (противовоспалительное и противомикробное), *Periploca graeca* (кардиотоническое и мочегонное действие), *Solidago virgaurea* (противовоспалительное и мочегонное), *Stevia rebaudiana* и *Echinacea purpurea* (противовоспалительное и иммуномодулирующее).

Таблица 2. Лечебные свойства лекарственных растений коллекции ФИЦ СНЦ РАН

Table 2. Healing properties of medicinal plants collected by the FRC SSC of RAS

Лечебное действие / Род, вид	Противовоспалительное	Спазмолитическое	Сосудорасширяющее	Гипотензивное	Гипертензивное	Противоатеросклеротическое	Кардиотоническое	Антитироксантрое	Мочегонное	Седативное	Кровоостанавливающее	Бронхолитическое	Отхаркивающее	Антипаразитическое	Секретолитическое	Болеутоляющее	Обволакивающее	Вяжущее	Ранозаживляющее	Потогонное	Желчегонное	Слабительное	Повышающее секрецию желудка	Повышающее аппетит	Гипогликемическое	Регулирующее солевой обмен	Иммуномодулирующее	Тонизирующее нервную систему	Общеукрепляющее	Противозудное
Барвинок малый	*	*	*	*					*	*	*							*												
Бриофиллум Дегремона	*										*								*											
Душица обыкновенная	*	*								*		*	*		*	*	*			*										*
Ежевика сизая	*										*					*	*	*	*	*										
Зверобой продырявленный	*	*	*		*		*		*		*	*				*		*	*		*						*	*		
Земляника лесная	*	*	*			*			*	*	*						*	*	*		*			*	*			*	*	
Золотарник обыкновенный	*							*	*																					
Календула лекарственная	*	*		*			*	*	*	*			*		*	*	*	*	*	*	*						*		*	
Кирказон ломоносовидный	*									*			*			*						*								*

Копытень кавказский	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Крапива двудомная	*	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Курильский чай кустарниковый	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Курильский чай оголённый	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Куркума длинная	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Лаванда зубчатая	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Лавровишня лекарственная	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Мать-и-мачеха обыкновенная	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Медуница лекарственная	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Мелисса лекарственная	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Мята длинно-листная	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Обвойник греческий	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Одуванчик лекарственный	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Окопник кавказский	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Окопник крупный	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Подорожник большой	*	*	*		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

| | | |

Самые распространённые лечебные свойства у изучаемых растений: противомикробное, отмечено у 69 растений и противовоспалительное – у 89 (рис. 1). Мочегонное, болеутоляющее, ранозаживляющее, вяжущее действия, встречаются реже, указано у 40–44 видов. Частота фиксирования таких свойств как антикоагулянтное, кроветворное и антипаразитическое минимальная, варьировала от 2 до 5.

Использование лекарственных растений зачастую зависит от их жизненных форм. Так из рассмотренных 113 видов, большинство относятся к травянистым многолетникам – 59, в том числе луковичных – 13, деревьев насчитывается 25, кустарников – 14, причём собственно в коллекции лекарственных, их нет. Меньше всего полукустарников – 6, однолетних/двулетних – 5, лиан – 4 (рис. 2). Например, у многих древесных и кустарниковых растений, в качестве лекарственного сырья, помимо традиционных, листьев и цветков, используются кора, плоды и побеги. У большинства субтропических и южных плодовых культур, поддерживаемых в коллекции Центра, плоды, наряду с листьями, цветками, корнями, корой, обладают большим количеством биологически активных веществ.

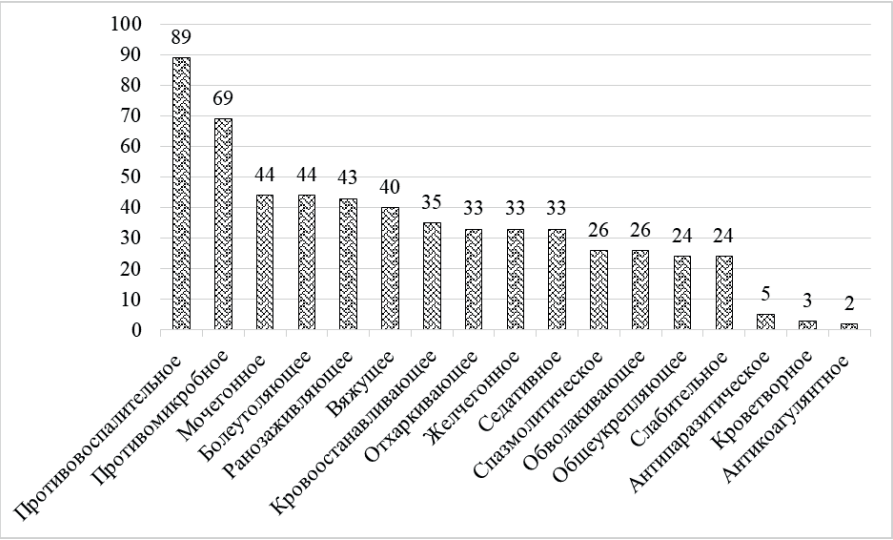

Рис. 1. Анализ целебных свойств лекарственных растений биоресурсной коллекции ФИЦ СНЦ РАН

Fig. 1. Analysis of healing properties of medicinal plants from FRC SSC bioresource collection

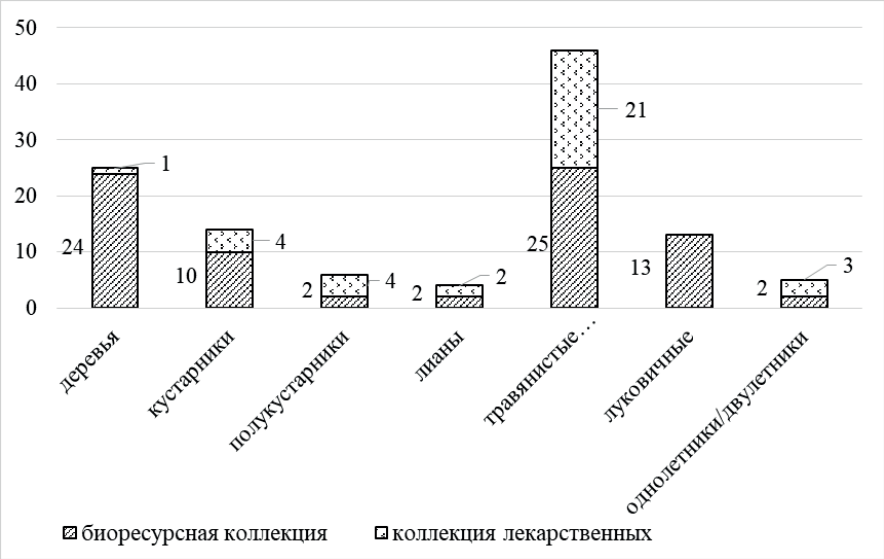

Рис. 2. Распределение лекарственных растений по жизненным формам, *шт.*

Fig. 2. Distribution of medicinal plants by life forms, *pieces*

Из всех рассматриваемых в данной работе видов, 22 являются редкими и исчезающими и включены в Красные книги, как региональные, так и Российской Федерации. В связи с чем, заготовка сырья и использование их в народной медицине, ограничены.

Флора Черноморского побережья Кавказа богата флористическим разнообразием и значительными запасами лекарственного сырья. Уже поддерживаемые в генофонде Центра растения не в полной мере изучены с точки зрения содержания в них биологически активных веществ. В связи с чем привлечение новых лекарственных растений и изучение существующей коллекции является актуальным и перспективным направлением.

Выводы. Таким образом, в настоящее время из генофонда ФИЦ СНЦ РАН выделено 113 видов, обладающих лечебными свойствами, 37 из которых составляют коллекцию лекарственных растений. Лидерами по проявлению лечебных действий являются *Calendula officinalis* и *Mentha longifolia* – по 21, *Viburnum opulus* – 20, *Hypericum perforatum* и *Glechoma hederacea* – 18, *Tilia begoniifolia*, *Betula pendula*, *Chelidonium majus* и *Fragaria vesca* – по 17, *Urtica dioica*, *Plantago major*, *Thymus serpyllum*, *Thymus marschallianus* и *Equisetum arvense* – по 16. Самые распространённые лечебные свойства у изучаемых растений: противомикробное, отмечено у 69 растений и противовоспалительное – у 89. Мочегонное, болеутоляющее, ранозаживляющее, вяжущее действия, встречаются реже, указано у 40–44 видов. Большинство лекарственных

растений коллекции относятся к травянистым многолетникам – 59, в том числе луковичных – 13, древесно-кустарниковых – 39. Ряд видов изученных растений являются редкими и исчезающими и включены в Красные книги, как региональные, так и Российской Федерации (22).

Публикация подготовлена в рамках реализации государственного задания ФИЦ СНЦ РАН FGRW-2024-0003, № госрегистрации 124022000093-1

Список литературы / References

1. Ахмедов Э.Т. Технология выращивания лекарственных растений в специализированном лесном хозяйстве, Life sciences and agriculture. 2020; 3-2(7) : 1-6. [Akhmedov E.T. Technology of cultivation of medicinal plants in specialized forestry, Life sciences and agriculture. 2020; 3-2(7) : 1-6. (In Tajik)]. DOI: 10.24411/2181-0761/2020-10125.
2. Бакташева Н.М., Помпаева Т.И. Предварительные итоги обобщения опыта применения лекарственных растений в народной медицине калмыков, актуальные вопросы экологии и охраны природы экосистем южных регионов России и сопредельных территорий: тез. докл. X межресп. науч.-практ. конф., Краснодар, 15-16 апреля 1997 г., Краснодар: КГУ. 1997; 65-67. [Baktasheva N.M., Pompaeva T.I. Preliminary results of generalizing the experience of using medicinal plants in Kalmyk folk medicine, current issues of ecology and nature protection of ecosystems in the southern regions of Russia and adjacent territories: tez. dokl. X interresp. scientific and practical conference, Krasnodar, April 15-16, 1997, 65-67. Krasnodar: KSU. (In Rus)].
3. Виноградова Т.А., Гажёв Б.Н., Виноградов В.М. и др. Практическая фитотерапия. М.: «ОЛМА-ПРЕСС»; СПб: Издательский Дом «Нева», «Валери СПД», 1998, 640 с. [Vinogradova T.A., Gazhev B.N., Vinogradov V.M., et al. Practical phytotherapy. Moscow: OLMA-PRESS; St. Petersburg: Neva Publishing House, Valerie SPD, 1998, 640 p. (In Rus)]. ISBN: 5-224-00074-2.
4. Достижения и перспективы создания новых лекарственных средств растительного происхождения: Сборник материалов Международной конференции. М.: ВИЛАР, 2024, 448 с. [Achievements and prospects of creating new medicines of plant origin: Proceedings of the International Conference. Moscow: VILAR, 2024, 448 p. (In Rus)]. ISBN: 978-5-87019-113-3.
5. Комаров С.С., Ефименко С.В., Кречетов Р.Д. Таксономический состав лекарственных растений Тогульского района Алтайского края, Евразийский союз ученых. 2018; 7-2(52) : 7-9. [Komarov S.S., Efimenko S.V., Krechetov R.D. Taxonomic composition of medicinal plants of the Togulsky district of the Altai Territory, Eurasian Union of Scientists. 2018; 7-2(52) : 7-9. (In Rus)].
6. Куатбай Э.Б., Устенова Г.О., Арыкбаева А.Б. Перспективы синеголовника плосколистного (*Eryngium planum* L.) в профилактике и лечении дерматологических заболеваний, Вестник Башкирского Государственного медицинского университета. 2019; 4 : 173-178. [Kuatbay E.B., Ustenova G.O., Arykbaeva A.B. Prospects of the *Eryngium planum* L. in prevention and treatment of dermatological diseases Bulletin of Bashkir State Medical University (In Rus)].
7. Мазнев Н.И. Лекарственные растения: 15 000 наименований лекарственных растений, сборов и рецептов. Описание, свойства, применение, противопоказания. М.: Лада, 2006, 1056 с. [Maznev N.I. Medicinal plants: 15,000 names of medicinal plants,

collections and recipes. Description, properties, application, contraindications. M: Lada, 2006, 1056 p. (In Rus)].
8. Масляков В.Ю. Научно-организационный опыт исследований лекарственных растений во Всероссийском научно-исследовательском институте лекарственных и ароматических растений, Полевой журнал биолога. 2019; 1(3) : 150-157. [Maslyakov V.Yu. Scientific and organizational experience in research of medicinal plants in All-Russian Research Institute of Medicinal and Aromatic Plants, Field biologist journal. 2019; 1(3) : 150-157. (In Rus)]. DOI: 10.18413/2658-3453-2019-1-3-150-157.
9. Масная Н.В., Исайкина Н.В., Шерстобоев Е.Ю. и др. Влияние полифенольных соединений, выделенных из *Carthamus tinctorius* и *Calendula officinalis* L., на функциональную активность иммунокомпетентных клеток в условиях цитостатической иммуносупрессии, Бюллетень сибирской медицины. 2013; 12(3) : 41-51. [Masnaya N.V., Isaikina N.V., Sherstoboev Ye.Yu., et al. Effect of polyphenolic compounds isolated from *Carthamus tinctorius* and *Calendula officinalis* L., on functional activity of immune cells under conditions of cytostatic immunosuppression, Bulletin of Siberian medicine. 2013; 12(3) : 41-51. (In Rus)].
10. Османова Г.О., Ведерникова О.П. Оценка состояния ценопопуляций и ресурсов некоторых видов лекарственных растений национального парка «Марий Чодра», Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2013; 15(3-2) : 856-858. [Osmanova G., Vedernikova O. Assessment of cenopopulations state and resources of some types of herbs in national park “Mari Chodra”, Proceedings of the Samara scientific center of the Russian Academy of Sciences. 2013; 15(3-2) : 856-858 (In Rus)].
11. Свидетельство о регистрации базы данных № 2025622252/ 27.05.25. Бюл. № 6. Сорокопудова О.А., Антоненко М.С., Масляков В.Ю. и др. Коллекционные образцы видов лекарственных растений гербария ФГБНУ ВИЛАР Доступно по: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=82525075. Ссылка активна 20.11.2025. [Certificate of registration of the database № 2025622252/ 05/27/25. Byul. № 6. Sorokopudova O.A., Antonenko M.S., Maslyakov V.Yu., et al. Collection samples of medicinal plant species from the herbarium of the FSBI VILAR (In Rus)].
12. Сорокопудов В.Н., Дейнека В.И., Лукина И.П. и др. Антоцианы плодов некоторых видов рода *Rubus* L. из коллекции Ботанического сада БелГУ, Химия растительного сырья. 2005; 4 : 61-65. [Sorokopudov V.N., Deineka V.I., Lukina I.P., et al. Anthocyanins of fruits of some species of the genus Rubus L. from the collection of the Botanical garden of BelSU, Khimija rastitel’nogo syr’ja. 2005; 4 : 61-65. (In Rus)].
13. Ташнинова А.А. Обзор лекарственной флоры Калмыкии. Элиста: ИКИАТ, 2002, 85 с. [Tashninova A.A. Review of medicinal flora of Kalmykia. Elista: IIRAT, 2002, 85 p. (In Rus)]. ISBN: 978-5-902603-01-3.
14. Тихомирова Л.И., Щербакова Л.В., Ильчёва Т.Н. и др. Получение лекарственного растительного сырья с заданным химическим составом и антибактериальной активностью, Химия растительного сырья. 2021; 2 : 309-318. [Tikhomirova L.I., Shcherbakova L.V., Ilyicheva T.N., et al. Preparation of medicinal plant raw materials with a given chemical composition and antibacterial activity, Khimija rastitel’nogo syr’ja. 2021; 2 : 309-318. (In Rus)]. DOI: 10.14258/jcprm.2021029043.
15. Хлыпенко Л.А., Логвиненко Л.А., Марко Н.В. и др. Генофондовая коллекция эфиромасличных, лекарственных и пряно-ароматических растений Никитского ботанического сада, Научные записки природного заповедника «Мыс Мартьян». 2015; 6 : 268-276. [Khlypenko L.A., Logvinenko L.A., Marko N.V., et al. Genefond collection of essential oil-bearing, medicine and heady-aromatic plants of Nikitsky Botanical Gardens,

Scientific notes of the Cape Martyan nature reserve. 2015; 6 : 268-276. (In Rus)].
16. Энциклопедия лекарств РЛС (2025) // Регистр лекарственных средств России. Доступно по: https://www.rlsnet.ru/. Ссылка активна 20.11.2025.
17. Aarland R.C., Banuelos-Hernandez A.E., Fragoso-Serrano M., et al. Studies on phytochemical, antioxidant, anti-inflammatory, hypoglycaemic and antiproliferative activities of Echinacea purpurea and Echinacea angustifolia extracts, Pharm Biol. 2017; 55(1) : 649-656. DOI: 10.1080/13880209.2016.1265989.
18. Abd El-Hack M.E., El-Saadony M.T., Swelum A.A., et al. Curcumin, the active substance of turmeric: its effects on health and ways to improve its bioavailability, Journal of the Science of Food and Agriculture. 2021; 101(14) : 5747-5762. DOI: 10.1002/jsfa.11372.
19. Adom M.B., Taher M., Mutalabisin M.F., et al. Chemical constituents and medical benefits of Plantago major, Biomedicine & Pharmacotherapy. 2017; 96 : 348-360. DOI: 10.1016/j.biopha.2017.09.152.
20. Barkaoui M., Katiri A., Boubaker H., et al. Ethnobotanical survey of medicinal plants used in the traditional treatment of diabetes in Chtouka Ait Baha and Tiznit (Western Anti-Atlas) Morocco, Journal of Ethnopharmacology. 2017; 198 : 338-350. DOI: 10.1016/j.jep.2017.01.023.
21. Bouyahya A., Chamkhi I., Menyiy N., et al. Traditional use, phytochemistry, toxicology, and pharmacological properties of Lavandula dentata L.: A comprehensive review, South African Journal of Botany. 2023; 154 : 67-87. DOI: 10.1016/j.sajb.2023.01.023.
22. Brzic I., Brener M., Čarni A., et al. Different Ecological Niches of Poisonous *Aristolochia clematitis* in Central and Marginal Distribution Ranges – Another Contribution to a Better Understanding of Balkan Endemic Nephropathy, Plants. 2023; 12(17) : 3022. DOI: 10.3390/plants12173022.
23. Farasati Far B., Gouranmohit G., Naimi-Jamal M.R., et al. The potential role of Hypericum perforatum in wound healing: A literature review on the phytochemicals, pharmacological approaches, and mechanistic perspectives, Phytotherapy Research. 2024; 38(7) : 3271-3295. DOI: 10.1002/ptr.8204.
24. Fürer K., Simões-Wüst A.P., von Mandach U., et al. Bryophyllum pinnatum and Related Species Used in Anthroposophic Medicine: Constituents, Pharmacological Activities, and Clinical Efficacy, Planta Med. 2016; 82(11-12) : 930-41. DOI: 10.1055/s-0042-106727.
25. Gilca M., Gaman L., Panait E., et al. Chelidonium majus – an integrative review: traditional knowledge versus modern findings, Forsch Komplementmed. 2010; 17(5) : 241-8. DOI: 10.1159/000321397.
26. Guillen A.P., Bautista E., Morales-Jimenez J., et al. Aristolochia species (Aristolochiaceae) from the Americas, a review of their traditional medicinal uses, phytochemistry, and pharmacological properties, Fitoterapia. 2025; 183 : 106549. DOI: 10.1016/j.fitote.2025.106549.
27. Hao D.C., Gu X.J., Xiao P.G. Medicinal Plants (Chemistry, Biology and Omics). 2015, 694. DOI: 10.1016/B978-0-443-41783-2.00006-3.
28. Hosein M.F., Roodabeh B., Ali G., et al. Pharmacological activity of Mentha longifolia and its phytoconstituents. Journal of traditional Chinese medicine. 2017; 37(5) : 710-720.
29. Janda K., Gutowska I., Geszke-Moritz M., et al. The Common Cichory (*Cichorium intybus* L.) as a Source of Extracts with Health-Promoting Properties-A Review, Molecules. 2021; 26(6) : 1814. DOI: 10.3390/molecules26061814.
30. Kapoor S., Chandel R., Kaur R., et al. The flower of *Hypericum perforatum* L.: A traditional source of bioactives for new food and pharmaceutical applications, Biochemical Systematics and Ecology. 2023; 110 : 104702. DOI: 10.1016/j.bse.2023.104702.
31. Liberal J., Francisco V., Costa G., et al. Bioactivity of Fragaria vesca leaves through inflammation, proteasome and autophagy modulation, Ethnopharmacol. 2014; 158 : 113-22.

DOI: 10.1016/j.jep.2014.09.043.
32. Liu H., Wang C. The genus Asarum: A review on phytochemistry, ethnopharmacology, toxicology and pharmacokinetics, Ethnopharmacol. 2022; 282: 114642. DOI: 10.1016/j.jep.2021.114642.
33. Luanda A., Ripanda A., Makangara J. Therapeutic potential of Equisetum arvense L. for management of medical conditions, Phytomedicine Plus, 2023; 3 (2). DOI: 10.1016/j.phyplu.2023.100444.
34. Olas B. A Review of the Pro-Health Activity of *Asparagus officinalis* L. and Its Components, Foods. 2024; 13(2) : 288. DOI: 10.3390/foods13020288.
35. Petrisor G., Motelica L., Craciun L.N., et al. Melissa officinalis: Composition, Pharmacological Effects and Derived Release Systems-A Review, International Journal of Molecular Sciences (IJMS). 2022; 23(7) : 3591. DOI: 10.3390/ijms23073591.
36. Pieroni A. Medicinal plants and food medicines in the folk traditions of the upper Lucca Province, Italy, Journal of Ethnopharmacology. 2000; 70(3) : 235-73. DOI: 10.1016/s0378-8741(99)00207-x.
37. Ryndin A.V., Kulyan R.V., Slepchenko N.A. Conserving biodiversity of plant genetic collections in FRC SSC of RAS, IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science. 2022; 1045 : 012130. DOI: 10.1088/1755-1315/1045/1/012130.
38. Shahane K., Kshirsagar M., Tambe S., et al. An Updated Review on the Multifaceted Therapeutic Potential of Calendula officinalis L., Pharmaceuticals (Basel). 2023; 16(4) : 611. DOI: 10.3390/ph16040611.
39. Sharif K., Tufekci E., Ustaoglu B., et al. Anticancer and biological properties of leaf and flower extracts of Echinacea purpurea (L.) Moench, Food Bioscience. 2021; 41 : 101005. DOI: 10.1016/j.fbio.2021.101005.
40. Tomczyk M., Latte P.K. Potentilla – A review of its phytochemical and pharmacological profile, Journal of Ethnopharmacology. 2009; 122 (2) : 184-204. DOI: 10.1016/j.jep.2008.12.022.
41. WFO (2025): World Flora Online. Published on the Internet; https://wfoplantlist.org/taxon/wfo-7000000299-2025-06 Accessed on: 20.08.2025.

MEDICINAL PLANTS IN THE GENE POOL OF THE SUBTROPICAL SCIENTIFIC CENTRE OF RAS

Slepchenko N.A., Paschenko O.I., Slepchenko K.V.

Federal Research Centre
the Subtropical Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences,
Sochi, Russia, e-mail: otd-flora@mail.ru

Despite the centuries-old use of plants in both traditional and folk medicine, many aspects of their properties and effects on the human body remain unexplored. Plants remain the primary sources of some substances used medicinally. Medicinal plants at the Federal Research Centre the Subtropical Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences (FRC SSC of RAS) were established as a separate collection in 2023 and comprise 37 specimens. During the course of this work, additional 76 plant species with medicinal properties were isolated from the FRC SSC's extensive gene pool (over 2,850 specimens). All plants included in the collection are used in folk medicine, and more than half are included in the Register of Medicines of Russia. Extracts, infusions, herbal teas, dried plant parts (flow-

ers, herbs, rhizomes and roots, bark), fruits, and seeds are used. An analysis of 113 species of medicinal plants showed that most of them have a wide range of therapeutic effects: anti-inflammatory, hemostatic, sedative, analgesic, wound-healing, laxative, tonic, etc. These species include Asarum caucasicum, Calendula officinalis, *Fragaria vesca, Hypericum perforatum, Mentha longifolia, Plantago major, Taraxacum officinale, Urtica dioica and Viburnum opulus, Glechoma hederacea, Tilia begoniifolia, Betula pendula, Ribes nigrum*, which, according to literary data, have numerous therapeutic effects (10–21). Other species have one or two, such as *Nerium oleander* (cardiotonic), *Blechnum spicant* (wound-healing), *Cistus salviifolius* (anti-inflammatory and antimicrobial), *Periploca graeca* (cardiotonic and diuretic), *Solidago virgaurea* (anti-inflammatory and diuretic), *Stevia rebaudiana,* and *Echinacea purpurea* (anti-inflammatory and immunomodulatory). The species studied differ in their life forms. Most are herbaceous perennials – 59 of which 13 are bulbous; there are 25 trees and 14 shrubs. The fewest are subshrubs – 6, annuals/biennials – 5, and vines – 4. The plants maintained in the Centre's gene pool have not been fully studied in terms of their biologically active substance content. In this regard, the introduction of new medicinal plants and the study of the existing collection is a relevant and promising direction.

Key words: medicinal plants, genetic diversity, collection, introduction, medicinal properties, life forms.