

МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ **«Лекарственные средства Республики Беларусь»**

Л.В. Кухарева

АССОРТИМЕНТ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

Центральный ботанический сад
Национальной Академии Наук Беларуси

Проблема интродукции растений стоит в центре деятельности практически каждого ботанического сада.

Основной целью интродукционных исследований является обогащение культурной флоры конкретного региона полезными растениями, в том числе лекарственными, пищевыми, декоративными и другими. И тут уместно напомнить справедливые высказывания В.Хейвуда (1991г.), что разнообразие растительного мира ботанических садов уступает только природе.

Коллекция лекарственных растений Центрального ботанического сада (ЦБС) Национальной Академии Наук (НАН) Беларуси сформировалась большей частью в последние 15-20 лет и в настоящее время насчитывают более 500 видов и разновидностей, и представлена как таксонами флоры Беларуси, так и иноземных флор. Формирование коллекции шло и идет в настоящее время за счет видов, привлеченных из различных флористических областей и географических регионов.

Основными задачами при интродукции полезных растений были следующие: выбор объектов, создание генофонда, изучение биологии и адаптации их в новых условиях с отбором наиболее ценных видов и форм, создание семенных и маточных участков, разработка отдельных вопросов технологии возделывания, поставка образцов сырья для изучения химического состава, а также медикам, биологам и биотехнологам, с последующей передачей размноженных растений и технологий

размножения заинтересованным организациям.

Проанализировав литературу по вопросам подбора исходного материала, из различных географических регионов, было отмечено, что наибольшее количество их сосредоточено в странах Средиземноморья, Передней Азии, на Кавказе, Дальнем Востоке и Европейско-Сибирском регионе.

Из Средиземноморья привлечено в Беларусь около 30% видов полезных растений

Около 25% от общего количества интродуцентов получено из Европейско-Сибирского региона.

Около 15% лекарственных видов интродуцированы из Азии.

Особый интерес по разнообразию видов представляет Кавказ. Из флоры Кавказа предстоит привлечь еще ряд новых видов лекарственных растений, поскольку природная флора данного региона довольно богата полезными видами различного назначения.

На первом этапе при интродукции новых полезных растений особое внимание уделялось выбору объектов, а также спросу на их сырье в первую очередь учреждениями медицинского профиля.

С целью изучения потребности в лекарственном сырье была проработана Государственная Фармакопея, а также Фармакопеи других стран. Установлено, что состав фармакопейных растений включает более 150 видов травянистых растений различной систематической принадлежности. Большинство из них произрастает в естественных условиях зарубежных стран, в том числе и СНГ, и лишь отдельные виды - всего 18-20 - в естественных условиях Беларуси.

В отношении видового состава лекарственных растений, входящих в Государственную Фармакопею, отмечено, что культивировать в условиях Беларуси можно примерно 60 фармакопейных видов. При этом 80% из них прошли первичную

интродукционную оценку в ЦБС НАН Беларуси, и около 50% в настоящее время выращивается на коллекционном питомнике лаборатории мобилизации растительных ресурсов.

Мобилизация исходного материала велась путем обмена по делектусам с ботаническими садами, крупными научными интродукционными центрами и путем экспедиций в естественные места произрастания (Казахстан, Киргизия, Сибирь и др.)

В целях проведения обмена семенами наша лаборатория издает список (индекс) семян, который рассылается примерно в 250 ботанических учреждений стран дальнего и ближнего зарубежья. По заявкам путем обмена мы получаем ежегодно около 2-х тысяч пакетов семян и примерно такое же количество отправляем. Поэтому, практически все выращиваемые в Беларуси полезные растения, за очень небольшим исключением, выходцы из коллекционных питомников Центрального ботанического сада Национальной Академии наук Беларуси.

Следует отметить, что в настоящее время в мире наблюдается огромный спрос на сырье лекарственных растений. Мир переживает бум «натуральных продуктов», наступает век фитотерапии. Особенно стремительный интерес к использованию лекарственных растений в фарминдустрии наблюдается в США, Канаде, Германии и Японии – в странах с относительно узким естественным биоразнообразием природных растительных ресурсов. Кроме того, развитые страны пришли к пониманию важности «функционального питания», способствующего не только потреблению «пустых» пищевых калорий, но одновременно укреплению здоровья.

Широкое признание получили «нутрицевтические» продукты медицинского и оздоровительного назначения, включающие пищевые добавки. Таким образом, наряду с ростом спроса на увеличение ассортимента лекарственного сырья для медицинской промышленности в последнее время наблюдается активное использование многих лекарственных растений в пищевой промышленности, что значительно стимулирует поиск источников новых фи-

топрепаратов и биологически активных веществ. В традиционной медицине Вьетнама, Индии, Китая важная роль в профилактике онкозаболеваний отводится биологически активным веществам наших зеленых лекарей, в том числе и пищевым растениям.

К тому же в XX веке человек начал осваивать новые среды обитания в замкнутых помещениях (метро, подземные, деловые и торговые центры, космические и подводные аппараты и др.). Поэтому в новом XXI веке необходимо перейти от «пассивного» к активному созданию средообразующих фитотехнологий на основе мобилизации мирового видового разнообразия полезных свойств не только лекарственных растений, но и ароматических, и эфиромасличных.

В улучшении среды нахождения человека в помещениях в значительной степени могут помочь фитонциды растений. Разнообразие их фармакологической активности позволяет не только улучшить среду обитания человека, но и быстро восстановить уставший организм, придать ему бодрость, работоспособность, здоровье. Под действием летучих фитонцидов повышается общая реактивность организма, стимулируется деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и кровеносной систем. Установлено, что выделяемые фитонциды, в том числе эфирные масла, способны регулировать сердечный тонус, снижать кровяное давление, могут служить для профилактики и лечения атеросклероза, ревматических и аллергических заболеваний, бронхитов.

Важное значение имеют также ароматические растения в фармацевтической промышленности при производстве лекарственных средств. Так, например, препарат «Энатин» содержит мятное масло, «Артемизил» - полынное, мятное и персиковое масло. Эти средства обладают спазмолитическим, мочегонным и желчегонным действием.

В народной медицине известно применение эфирного масла шалфея мускатного при лечении ревматизма, желудочно-кишечных заболеваний, болезней почек, и в качестве средства, способствующего быст-

рому заживлению ран, так как оно обладает антимикробной и антифунгицидной активностью.

- Зюзник европейский (*Lycoris europaeus* L.) – экстракт травы уменьшает артериальную и венозную гипотоксию, снижает функцию щитовидной железы и развитие зоба.

- Лапчатка белая (*Potentilla alba*) – водный настой в клинических условиях показал эффективность при лечении териотоксикоза, имеются сведения, что отвар этой лапчатки предотвращает ломкость кровеносных сосудов всего тела, в том числе и мозга, эффективна при заболевании щитовидной железы, так как в доступной форме содержит йод.

- Подофилл щитовидный (североамериканский вид) – был получен препарат «Подофиллин», применяемый при папилломатозе гортани и папилломах мочевого пузыря.

- Лабазник вязолистный – цветки этого растения разрешены к применению в качестве противовоспалительного и ранозаживляющего средства для лечения длительно не заживающих ран, язв и кожных болезней. В клинике экспериментальных исследований Российской Академии Наук (РАН) в Санкт-Петербурге показана высокая антиоксидантная и антигипоксанта́нная активность цветков лабазника и доказано их превосходство в несколько раз над препаратом «Танакан» из листьев *Gingko biloba* L. при нарушении мозгового кровообращения.

- Иван-чай (*Chamaenerion angustifolium*) широко распространен в Беларуси, выделенное из растения высокомолекулярное соединение ханерол, показало активность при аденокарциноме (раке легкого) и при лимфосаркоме. Все органы этого растения находят применение в качестве пищевых продуктов и добавок, и входят в композиции фиточая.

- Репешок волосистый и патриния скабиозолистная (*Patrinia scabiosifolia*) – интродуценты Сибири, Дальнего Востока – показали положительный эффект – патриния в отношении аденокарциномы молочной железы (торможение опухоли на 93%), препарат репешка на саркоме – тор-

можение на 81% и раке легкого Льюис – на 92%.

Под воздействием препаратов из патринии, сабельника, сверби́ги, репешка увеличивалась пролиферация лимфоцитов больных раком, тонкого кишечника и молочной железы, повышались адаптогенные свойства организма на 60-70%. В китайской медицине репешок волосистый широко применяют при геморрое, кожных заболеваниях, горячке, ревматизме, стоматите, молочнице и др.

- Сверби́га восточная – обладает высокой противоопухолевой активностью полисахаридного комплекса, к тому же эта культура многоцелевого использования. Все молодые части растений съедобны и идут на приготовление салатов, приправ для солений и маринадов, а также для скармливания животным.

- Цикорий обыкновенный, всем очень хорошо известен – выявлено противоопухолевое действие при раке матки, раке кожи, грудной железы, циррозе печени, раке селезенки. Цикорий – ценное пищевое растение. Его корни добавляют к натуральному кофе, применяют в салатах, винегретах, как гарнир к картофельным и мясным блюдам, особенно ценится цикорий в диетическом питании больных сахарным диабетом.

Благодаря исследованиям лаборатории мобилизации растительных ресурсов, интродуцированы десятки ценных перспективных видов как лекарственных, так и ароматических растений, многие из которых выращиваются в колхозах, госхозах, лесхозах, отдельных фермерских хозяйствах, на приусадебных и дачных участках. Получено 10 авторских свидетельств на сорта пряных и лекарственных растений.

Лаборатория широко развивала и развивает научно-техническое сотрудничество с учреждениями медицинского профиля и предприятиями пищевой промышленности. В частности, в результате проведения поисковых комплексных исследований с УП "Диалек" на базе генофонда ботанического сада разработаны новые лечебные формы и препараты: антиоксидантного, противоанемического, иммуномодулирующего, тонизирующего,

антидепрессивного, ранозаживляющего, общеукрепляющего, гепатопротекторного, антимикробного и др. действия. При изготовлении лекарственных средств использованы: бадан толстолистный, базилик, душицу, зверобой, иссоп, котовник, лаванду, Melissa, мяту перечную, ноготки лекарственные, различные полыни, ромашку аптечную, руту, солодку, валериану, пиретрум бальзамический, фенхель, настойку женьшеня и др.

Интересные исследования проведены в Государственном университете с В.П. Курченко по содержанию флаволигнанов в различных морфологических группах расторопши пятнистой, обладающей гепатопротекторным действием.

В последнее время на базе сырья ботанического сада развернуты исследования с Витебским государственным медицинским университетом (ВГМУ). Совместно с О.М. Хишовой разработан препарат на основе синюхи седативного действия и подана совместная заявка на патент. С ВГМУ проводятся исследования по другим растениям, в частности лапчаткам, расторопше, пустырнику и др. Представляет интерес изучение водных растительных экстрактов различных видов растений семейств Rosaceae, Brassicaceae, Asteraceae, Valerianaceae.

Центральным ботаническим садом накоплен генофонд и огромный опыт по выращиванию лекарственных растений и использованию их в традиционной и народной медицине, поэтому в случае заинтересованности организаций медицинского профиля мы можем на договорных началах предоставить соответствующий растительный материал для проведения углубленных исследований и оказать существенную помощь в закладке сырьевых плантаций.

На базе исследований лаборатории мобилизации растительных ресурсов в республике разработана Государственная программа «Развитие сырьевой базы и переработки лекарственных и пряно-ароматических растений» до 2010 года. Главной целью настоящей программы является обеспечение становления и дальнейшего поступательного развития в Рес-

публике Беларусь производства лекарственного и пряно-ароматического растительного сырья и увеличение выпуска доступных для населения лекарственных средств, пищевых добавок лечебно-профилактического назначения, растительных экстрактов. Решение этой задачи должно способствовать уменьшению зависимости республики от импорта лекарственных средств, субстанций и сырья для их производства, расширению экспортного потенциала страны.

Поступила 16.11.2006 г.
