

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЛЕКАРСТВЕННОГО И ПРЯНО-АРОМАТИЧЕСКОГО РАСТЕНИЕВОДСТВА В БЕЛАРУСИ**Л.В. Кухарева, В.Н. Решетников, И.К. Володько**

ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», Минск, Беларусь

Проблема интродукции растений состоит в центре деятельности практически каждого ботанического сада. Ботанические сады являются уникальным изобретением человечества по эффективности использования и сохранения «в живом виде» генетических растительных ресурсов. И тут уместно напомнить справедливые высказывания В.Хейвуда [1991 г.], что разнообразие растительного мира ботанических садов уступает только природе.

Основной целью интродукционных исследований является обогащение культурной флоры конкретного региона полезными растениями, в том числе лекарственными, пищевыми, декоративными и другими. Особенно насущной эта проблема является для Беларуси, так как в естественных условиях нашей республики произрастает ограниченное количество полезных растений и особенно из группы пряно-ароматических и лекарственных. Поэтому собственным сырьем республика необходимый спрос удовлетворить не может. И, следовательно, поиск, интродукция и внедрение в широкую культуру новых высокопродуктивных видов и форм из этой группы растений является насущной задачей сегодняшнего времени.

Коллекция лекарственных растений Центрального ботанического сада НАН Беларуси сформировалась большей частью в последние 15-20 лет и в настоящее время насчитывают более 260 видов 350 разновидностей и форм из 40 семейств и представлена как таксонами флоры Беларуси, так и иноземных флор. По семействам они распределяются следующим образом: яснотковые (Lamiaceae) – 62 вида; астровые (Asteraceae) – 43; розоцветные (Rosaceae) - 38; сельдерейные (Apiaceae) – 19; лютиковые (Ranunculaceae) – 14; бобовые (Fabaceae) – 12 и по 1-5 видов из других семейств. Формирование коллекции шло и идет в настоящее время путем сбора исходного материала в экспедиционных выездах в различные регионы стран ближнего зарубежья, а также путем обмена по Index Seminum с различными научно-исследовательскими учреждениями биологического профиля и ботаническими садами стран ближнего и дальнего зарубежья.

Проанализировав литературу по подбору исходного материала из различных географических регионов, было отмечено, что наибольшее видовое разнообразие растений сосредоточено в странах Средиземноморья, Передней Азии, на Кавказе, Дальнем Востоке и в Европейско-Сибирском регионе.

Из Средиземноморья привлечено в Беларусь около 30% видов лекарственных и ароматических растений.

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

Около 15% лекарственных видов интродуцированы из Передней 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 и предприятиями пищевой промышленности.

С целью изучения потребности в лекарственном сырье была проработана Государственная Фармакопея, а также Фармакопеи стран СНГ. 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 отдела растительных ресурсов.

Кроме Государственных Фармакопей, проработаны также другие литературные источники по лекарственным растениям, в том числе и материалы республиканских конференций по медицинской ботанике, проходившие в Киеве и Симферополе в различные годы. Исследования позволили составить примерный перспективный план, интродукции лекарственных растений в Беларусь. Это представители семейств: Asteraceae, Cistaceae, Iridaceae, Ranunculaceae, Rosaceae, Lamiaceae и др.

Как указывалось выше, мобилизация исходного материала велась путем издания списка семян (*Index Seminum*), который рассылается примерно в 250 ботанических учреждений стран дальнего и ближнего зарубежья. И соответственно такое же количество *Index Seminum* получаем из-за зарубежных стран. По заявкам путем обмена сад получает ежегодно около 2-х тысяч пакетов семян и примерно такое же количество отправляет. Поэтому, практически все выращиваемые в Беларуси полезные растения, за очень небольшим исключением, выходцы из коллекционных питомников Центрального ботанического сада Национальной Академии наук Беларуси.

На базе сырья культивируемых садом пряно-ароматических и лекарственных растений проводятся углубленные исследования биологических и биохимических особенностей наиболее ценных из них. Ведется разработка научных основ их воспроизводства, изучение адаптационных способностей в новых условиях, заготовка и поставка образцов сырья для биохимических исследований, а также медикам, биологам и биотехнологам для разработки лекарственных средств и пищевых добавок.

Подразделениями Сада широко развивается научно-техническое сотрудничество с учреждениями медицинского профиля и пищевиками. В частности, в результате проведения поисковых комплексных исследований с УП «Диалек» на базе генофонда ботанического сада разработаны новые лечебные формы и препараты: антиоксидантного, противоанемичного, иммуномодулирующего, тонизирующего, антидепрессивного, ранозаживляющего, общеукрепляющего, гепатопротекторного, антимикробного и другого действия. В изготовление препаратов вошли: бадан толстолистный, базилики, душица обыкновенная, зверобой продырявленный, иссоп лекарственный, котовник лимонный, лаванда узколистная, Melissa лекарственная, мята перечная, ноготки лекарственные, различные полыни, ромашка аптечная, рута душистая, солодка голая, валериана лекарственная, пиретрум бальзамический, фенхель обыкновенный, настойка женьшеня и другие.

Интересные исследования проведены биохимиками Белгосуниверситета во главе с Владимиром Петровичем 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 медицинским университетом. Совместно с Ольгой Михайловной Хишовой наработан препарат по синюхе седативного действия, а также проводятся исследования по другим растениям, в частности лапчаткам белой и прямой, расторопше пятнистой, пустырнику и др. Несомненно, большой интерес представляет изучение растительных экстрактов различных интродуцированных видов растений семейств: Rosaceae, Brassicaceae, Asteraceae, Valerianaceae.

На основе пряно-ароматических растений с отраслевыми научно-производственными учреждениями пищевого профиля разработаны: ароматизированные фиточаи лечебно-профилактического назначения для всех групп населения; ароматизированные безалкогольные напитки с использованием пряно-ароматических трав; коктейли на фруктовой основе; сухие приправы и пищевые добавки; ароматизированные плодово-ягодные вина, изготавливаемые на основе яблочного сока, с использованием в качестве ароматизаторов настоев трав; ароматизированная минеральная вода; сухие приправы к мясным и рыбным блюдам; несколько композиций пряностей для колбасного производства, которые с успехом могут заменить импортные.

Центральным ботаническим садом исследованы и разработаны новые составы биологически активных добавок (БАД) на основе местного лекарственного сырья для профилактики заболеваний щитовидной железы, которые восполняют комплексное содержание недостающих в обычном питании биологически-активных элементов в легко усвояемой форме, не оказывают побочное воздействие на организм при длительном применении, обладают доступностью по цене и конкурентноспособностью на рынке среди препаратов данного класса.

В качестве перспективных растений для производства БАД были взяты: лапчатка белая, эхинацея, многоколосник морщинистый, бадан, плоды шиповника и др.

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 одновременному укреплению здоровья, Жученко А.А. [2001 г.].

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 фитопрепаратов и биологически активных веществ. В традиционной медицине Вьетнама, Индии, Китая важная роль в профилактике онкологических заболеваний 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, работоспособность, стимулируется деятельность сердечно-сосудистой, дыхательной и кровеносной систем. Установлено, что выделяемые фитонциды, в том числе и эфирные масла способны регулировать сердечный тонус, снижать кровяное давление, могут служить для профилактики и лечения атеросклероза, ревматических и аллергических заболеваний, бронхитов, а также снижению почечных и печеночных коликов.

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

Поскольку ботанические сады являются основными интродукционными учреждениями по сбору мирового генофонда полезных растений и отбору высокопродуктивных, адаптируемых к местным условиям видов и форм, поэтому селекция является важнейшим завершающим этапом интродукции растений вообще, а в отношении лекарственных и пряно-ароматических растений задачей сегодняшнего дня.

Итогом селекционных работ явилось создание ряда сортов лекарственных и пряно-ароматических растений. В Государственный реестр включено 12 новых сортов из них 5 сортов пряно-ароматических и 7 сортов лекарственных растений.

Семена и посадочный материал созданных сортов и рекомендации по их возделыванию ежегодно передаются для внедрения заинтересованным предприятиям и организациям республики.

На базе исследований отдела 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 обеспечить становление и дальнейшее поступательное развитие в республике Беларусь производства лекарственного и пряно-ароматического растительного сырья и увеличение выпуска доступных для населения лечебных препаратов, пищевых добавок лечебно-профилактического назначения, растительных экстрактов. Решение этой задачи должно способствовать уменьшению зависимости республики от импорта лекарств, субстанций и сырья для их производства, расширению экспортного потенциала страны.

Список литературы

1. Хейвуд В. Ботанические сады и охранение ресурсов растений. Импакт, 1991. №2. С.31-41.
2. Жученко А.А. Биоразнообразие – основа сохранения мировых генетических ресурсов растений. Москва, 2001. С.8-14.