

РАСТЕНИЯ СЕМЕЙСТВА БАРБАРИСОВЫХ, ЛИМОННИКОВЫХ И РОЗОЦВЕТНЫХ, ПЕРСПЕКТИВНЫЕ В КАЧЕСТВЕ СЫРЬЯ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ И ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

А. А. Чаховский, А. С. Богдан, А. М. Бондарук, Л. М. Лобанок, Л. А. Русяев
Центральный ботанический сад НАН Б,
Белорусский научно-исследовательский санитарно-гигиенический институт, Институт радиобиологии НАНБ, г. Минск, Республика Беларусь

*Пряно-ароматические и лекарственные растения:
перспективы интродукции и использования /
Материалы докладов международной конференции
31 мая - 2 июня 1999 г. Минск, Беларусь. –
Минск : Центральный ботанический сад НАН РБ, 1999.-
С. 131-132.*

Одним из путей гармонизации отношений человека и среды в условиях постчернобыльской экологической обстановки в Республике Беларусь является алиментарная и фармакологическая профилактика путем создания пищевых добавок и препаратов на основе растительного сырья. В ЦБС НАНБ интродуцирован ряд растений семейства барбарисовых, лимонниковых, розоцветных, отличающихся высоким содержанием в их органах биологически активных веществ (БАВ), обладающих широким спектром биологического и фармакологического действия (фенолы, алкалоиды, каротиноиды, витамины, биогенные микроэлементы и др.). При этом отмечены видовые различия в соотношении БАВ у растений одного рода.

Разработанными в БелНИСГИ методами экспресс-биотестирования на популяции *Tetrahymena rugiformis* (А. С. Богдан, 1981-1998 г.г.) осуществлена биологическая оценка вегетативных и репродуктивных органов трех видов растений рода *Amelanchier* (ирга), четырех видов растений рода *Berberis* (барбарис), трех видов растений рода *Crataegus* (боярышник), двух видов растений рода *Sorbus* (рябина), а также *Schizandra chinensis* (Turcz) (лимонник китайский) [Schisandraceae *Schizandra chinensis* (Turcz.) Baill.]. Установлено, что исследованное растительное сырье является мало или умеренно токсичным, с различной степени выраженности кумулятивными свойствами. Оно не проявило мутагенной и сенсibiliзирующей активности при хроническом воздействии и оказало защитный эффект при ультрафиолетовой ионизирующей радиации.

В ИРБ НАНБ на половозрелых белых крысах изучены радиопротекторные свойства биологически активных соединений плодов и цветков *Crataegus submollis*, плодов и корней четырех видов *Berberis*, плодов и листьев *Schizandra chinensis* (Turcz) при внешнем γ -облучении (суммарные дозы 7, 8, 9 Гр) и инкорпорировании ^{137}Cs . Применение водных настоев из вегетативных и репродуктивных органов перечисленных растений снижает содержание радионуклидов в организме экспериментальных животных и увеличивает их выживаемость после внешнего γ -облучения.

Результаты биологического скрининга растений семейства барбарисовых, лимонниковых и розоцветных с использованием методов экспресс-биотестирования на популяции *Tetrahymena rugiformis* и изучения радиомодифицирующих свойств на теплокровных животных дают основание рекомендовать в качестве сырья для получения пищевых добавок и препаратов лечебно-профилактического назначения *Berberis vulgaris*, *Amelanchier spicata*, *Sorbus aucuparia*, *Crataegus submollis*, *Schizandra chinensis*.