

## АНАЛИЗ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ ВХОДЯЩЕГО В СОСТАВ ПРЕПАРАТОВ «ФИТОЛЕК»

Бейсенбеков Н.А.

Казахский Национальный Государственный Университет им. С.Д.Асфендиярова,  
г. Алматы, Казахстан

**Резюме.** При разработке фитопрепаратов «Фитолек» большое внимание уделяют на анализ содержания тяжелых металлов и их аналогов в растениях произрастающих в различных типах почв.

**Корутунду.** «Фитолек» фитопрепараттын өңдеуде, әртүрлі топырақ түрлерінде өсетін өсімдікте ауыр металлдармен және оның аналогтарының мөлшері талдауға көп көңіл аударды.

**Summary.** When working on phytopreparations, more attentions to be paid to analyze the content of heavy metals and its analogues in plants which grows on different soil sorts.

Роль лекарственных растений в здравоохранении очень велика. И, несмотря на большие достижения и дальнейшие перспективы развития лекарственных средств лечебное значение растений не только не уменьшается, но расширяется и возрастает в связи с новыми глубокими исследованиями давно известных лекарственных растений, обнаружением у них новых лечебных свойств и открытием новых видов лекарственных растений среди дикой флоры.

Растительный мир является огромным природным производителем и хранителем различных классов соединений, таких как алкалоиды, эфирные масла, производные кумаринов и антрахинонов, каротиноиды, дубильные вещества, флаваноиды и ряд др. Растения остаются незаменимым источником получения лекарственных препаратов различной направленности фармакологического действия.

Целью работы является создание и разработка технологии, стандартизации новой лекарственной формы «Фитолек» в виде настойки и суппозиторий, обладающей противовоспалительным, регенерирующим, антисептическим, антибактериальным действием.

Качество лекарственного растительного препарата главным образом зависит от доброкачественности сырья – значительной степени от местности, соблюдения сроков заготовки, правильной технологии сбора и режима сушки.

Обеспечение надлежащего качества лекарственного растительного сырья во многом зависит от правильной организации контроля, его действенности и эффективности, а также от уровня требований, заложенных в нормативной документации, и используемых методов анализа.

Методами исследования явилось лекарственное растительное сырье, входящее в препараты. Сырье подвергали: фармакогностическому анализу – микроскопический анализ; товароведческому анализу – определение влажности, содержания примесей, степени зараженности лекарственного растительного сырья амбарными вредителями, измельченности, золы общей и золы,

нерастворимую в 10% кислоте хлороводородной, органических и минеральных примесей, испытание на микробиологическую чистоту и радиационный контроль растительного сырья.

При разработке фитопрепаратов «Фитолек» большое внимание уделяют на анализ содержания тяжелых металлов и их аналогов в растениях произрастающих в различных типах почв, входящих в фитопрепараты «Фитолек». Так как особое значение приобретает в настоящее время проблема техногенного загрязнения. Экологической проблемой стало исследования закономерностей миграции, исследование состава почв, исследование состояние атмосферы.

При изучении загрязнения почвенно-растительного покрова наиболее опасным загрязнением являются долгоживущие радионуклиды. Важное место отводится цезию-137 и стронцию-90. Поступление цезия-137 и стронция-90 в растениях, связано способностью поглощаться корнями растений из почвенной влаги и прочно закреплять в почве.

Известно, что в составе радионуклидных почв содержание цезия-137 больше в темно-каштановых почвах, содержание стронция-90 в светло-каштановых почвах [1]. На передвижение стронция-90 по биологическим цепочкам сопоставили с его химическими аналогами - кальцием и магнием. Имеется слабая зависимость, чем больше сумма кальция и магния в водной вытяжке, тем меньше поступает стронция-90 в растения.

На передвижение цезия-137 в корни и надземную часть растений оказывает влияние присутствие в почвенном растворе его химического аналога калия, причем, чем больше концентрация калия в почве, тем меньше цезия-137 поступает в растения [2].

Лекарственное растительное сырье, входящее в растительные препараты подвергались радиологическому анализу. Анализ проводился гамма-бета-спектрометрическим методом. Измерения проводились на спектрометрическом комплексе «Прогресс».

Результаты анализа показали следующие допустимые нормы:

Лекарственное растительное сырье	Цезий -137, Бк/кг	Стронций-90, Бк/кг
Аир болотный корневища	менее 3,0	11,0±4,0
Береза пушистая почки	менее 3,0	9,0±5,0
дуб обыкновенный кора	менее 3,0	11,0±5,0
донник лекарственный трава	менее 3,0	5,0±4,0
Пармелия блуждающая слоевища	менее 3,0	6,0±5,0
Калина обыкновенная кора	менее 3,0	8,0±3,0
Черёда трехраздельная трава	менее 3,0	7,0±4,0
Кровохлебка корневища и корни	менее 3,0	4,0±4,0
Лапчатка прямостоячая корневища	менее 3,0	8,0±4,0
Лен обыкновенный семена	менее 3,0	9,0±3,0
Можжевельник обыкновенный плоды	менее 3,0	6,0±3,0
Мята перечная листья	менее 3,0	7,0±4,0
Ольха серая соплодия	менее 3,0	6,0±3,0
Орех грецкий плоды	менее 3,0	8,0±4,0
Тмин обыкновенный плоды	менее 3,0	7,0±3,0
Софора японская плоды	менее 3,0	5,0±3,0
Солодка голая корень	менее 3,0	10,0±6,0
Мать-и-мачеха листья	менее 3,0	6,0±3,0
Гореч птичий ( спорыш) трава	менее 3,0	8,0±5,0
Подорожник большой листья	менее 3,0	6,0±3,0
Черника обыкновенная плоды	менее 3,0	5,0±3,0
Чистотел большой трава	менее 3,0	8,0±5,0
Шалфей лекарственный листья	менее 3,0	7,0±4,0
Шиповник майский плоды	менее 3,0	8,0±4,0
Эвкалипт прутовидный листья	менее 3,0	10,0±5,0

**Выводы.** Лекарственные растительные препараты настойка «Фитолек» и суппозитории «Фитолек» благодаря наличию биологически активных веществ, обладают антибактериальным, противовоспалительным, регенерирующим свойствам. Лекарственное растительное сырье входящее в лекарственные растительные препараты «Фитолек» собранное в экологических чистых районах имеют высокое качество и являются терапевтическим началом препаратов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Аринушкина Е.В. Химический анализ почвы и грунтов. Изд. МГУ, М., 1970.
2. Плешкова С.М., Птицкая Л.Д., Киргизбаева А.А., Турганбаева Э.Б. Миграция цезий-137, стронция-

90 и их аналогов в различных типах почв и в растениях семипалатинского испытательного региона. Кафедра биохимии. КазГМУ 2001г)

3. Мирсалихова Н.М. Пальянц Н.М., Абубакиров П. К. // Химия природных соединений. -1978г. №1. - С. 44.
4. Соколов С.Я., И.П. Замотаев. Справочник по лекарственным растениям (фитотерапия). М., "Недра", 1987 г.
5. Кукунов М.К. Ботаническое ресурсосведение Казахстана. -Алматы: Галым, 1999г.-С.-160.
6. Государственная фармакопея XI издание. // М.: Медицина, 1987.-Вып. 1. -1990.-Вып. 2.
7. Государственная фармакопея X издание. // М.: Медицина, 1968.