

ОСИНА – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК

Н.В. БОРОДИНА, А.М. РУДНИК

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Кафедра фармакогнозии, gnosy@ukrfa.kharkov.ua

В современной медицинской практике широкое распространение получили биологически активные добавки к пище (БАД). Для производства БАД используют лекарственные растения, которые содержат богатый комплекс биологически активных веществ. Прежде всего, это растения, хорошо изученные с точки зрения химического состава и фармакологических свойств, что позволяет создавать БАД к пище целенаправленного назначения, с широкими возможностями коррекции нарушений в организме. Кроме того, сырьем для БАД к пище являются лекарственные растения, издавна используемые в народной медицине. Осина обыкновенная или Тополь дрожащий – *Populus tremula* L. относится к роду тополь – *Populus* L. семейства Ивовые – *Salicaceae* Mirb. Народных названий у осины великое множество: горечавка, иудино дерево, осыка, осичина, трясучка, шептун-дерево. Кора осины – широко известное народное средство, хорошо зарекомендовавшее себя при целой гамме заболеваний различных органов и систем. Кора осины с давних пор использовалась для приготовления отваров, которые обладали потогонным, жаропонижающим, противовоспалительным, вяжущим, противокашлевым, мочегонным, противогельминтным, желчегонным и противомикробным действиями. Таежные охотники добавляли осиновую кору в пищу, чтобы снять усталость и повысить выносливость при длительных и тяжелых переходах. Благодаря высокой электропроводности мягких волокон осина «выравнивает» биополе и тем самым лечит, не накапливая отрицательную энергию. Поэтому помыться в осиновой бане означает, как бы родиться заново. Наверное, немногие знают, что осина может помочь восполнить недостаток витамина С. В старых деревенских домах был в ходу витаминный напиток, в котором кора осины играла одну из важных ролей. Особенно широко применяют препараты из осины при полиартрите, подагре,

ревматизме, геморрое, остром и хроническом воспалении мочевого пузыря, затрудненном и болезненном (особенно во время беременности и после операции) мочеиспускании, в случае гипертрофии простаты, при гастрите, диспепсии и как средство для улучшения аппетита и пищеварения. Сочетание противомикробных и противовоспалительных свойств в коре осины помогает лечить туберкулез, оспу, малярию, сифилис, дизентерию, воспаление легких, кашли различного происхождения. Фармакологические эффекты экстракта коры осины нашли отражение в целом ряде препаратов и БАД к пище на ее основе: «Экорсол», «Экорсин», «Гентос», «Холегон», «Простадонт», «Популин», «Попутрил», «Осинол», «Чистолон», «Версулямбин», «Гастригель», бальзамы «Осиновый солегон», «Возрождение», чайные напитки «Атлант», «АнтиАртроз», «33 Богатыря», «Байкальский», «Антипростатит-Супер».

Цель настоящей работы - провести более углубленное изучение коры осины. Объектом исследования является летучая фракция коры осины. Методом хромато-мас-спектрометрии определяли компонентный состав летучей фракции. Анализ проводили на хроматографе Agilent Technology 890N с масс-спектрометрическим детектором 5973N. Условия анализа: хроматографическая колонка кварцевая, капиллярная HP-5MS, длина колонки 30 м, внутренний диаметр 0.25 мм, газ-носитель – гелий, скорость газа-носителя 1 мл/мин, объем пробы – 0.1-0.5 мкл, ввод пробы с делением потока 1/50. Температура термостата 50⁰ с программированием 4 град/мин до 220⁰. Температура детектора и испарителя 250⁰. Компоненты эфирных масел идентифицировали по результатам сравнения полученных масс-спектров с данными библиотеки масс-спектров NIST02. В результате анализа летучей фракции коры осины идентифицированы 64 соединения, профиль коры осины отличается значительным содержанием салицилового альдегида, этиллинолеата, этилпальмитата, γ -ситостерола. Полученная информация позволит расширить область применения коры осины.