

Результати: вміст кислоти розмаринової в екстракті суцвіть суховершків складає 2,69 %, що перевищує вміст кислоти розмаринової в траві меліси лікарської, сировина якої, за літературними даними, вважається основним джерелом кислоти розмаринової. На хроматограмах розчину кислоти розмаринової, екстракту суцвіть суховершків звичайних та рослинної суміші з суховершками ідентифікований пік кислоти розмаринової, час виходу якого складає 21,1 хвилини. На хроматограмі рослинної суміші без суховершків звичайних даний пік відсутній.

Висновки: виходячи з отриманих даних, у рослинних сумішах, до складу яких входять суцвіття суховершків звичайних, корені ехінацеї пурпурової та корені елеутерококу колючого, присутність та вміст суцвіть суховершків звичайних можна визначати за наявністю та кількісним вмістом кислоти розмаринової.

СПОСОБ МОНОСТРУКТУРИРОВАНИЯ ПИЩЕВЫХ И НЕОРГАНИЧЕСКИХ СУБСТАНЦИЙ

С.М. ЧИСТОВАЛОВ¹, В.И. ЧУЕШОВ², А.Н. ЧЕРНОВ²

¹Федеральное бюджетное государственное учреждение науки Институт
элементоорганических соединений им. А.Н. Несмеянова

Российской академии наук, г. Москва, Россия

²Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Кафедра промышленной технологии лекарств

Субстанции лекарственных средств, включая функциональные пищевые продукты, в России и Украине в настоящее время практически не производятся, страны находятся в полной зависимости от импорта и это представляет реальную угрозу национальной безопасности. Восстановление отечественного производства субстанций ЛС является актуальной и социально значимой задачей, пути решения которой различны для крупно и

малотоннажного производства.

Создать современное малотоннажное, многономенклатурное производство, в первую очередь, наиболее сложных в технологии изготовления и дорогостоящих гормональных, противоопухолевых и эндокринных субстанций лекарственных средств это значит решить технологические проблемы, связанные с однородностью – моноструктурой получаемых веществ и найти способ технической реализации такой структуры.

Нами предлагается способ моноструктурирования продуктов, структура частиц которых характерна для продуктов растительного происхождения и неорганических продуктов. Суть способа иллюстрируется следующим примером.

Монтмориллонит – уникальный глинистый природный алюмосиликат содержит в ионном виде почти все макро- и микроэлементы, в которых нуждается организм человека, является природным энтеросорбентом, обладает протективным действием в отношении слизистой оболочки кишечника, селективными сорбционными свойствами, которые объясняются ее дискоидно – кристаллической структурой, служит донором коллоидальной двуокиси кремния для человека.

Монтмориллонит добывается из бентонитовых глин. Технологический процесс получения монтмориллонита заключается в отделении от исходной кусковой бентонитовой глины посторонних включений, измельчении и сушке монтмориллонита. Сложности промышленного производства монтмориллонита обусловлены его специфическими свойствами, в первую очередь тонкодисперсностью, а также рядом ограничений технологического характера. По заключению Харьковского национального фармацевтического университета температура сушки, при которой не нарушается кристаллическая решетка монтмориллонита, и сохраняются его природные свойства, не должна превышать 35°C. Специалистами ИГЕМ РАН установлено отрицательное влияние сухого помола на структуру и свойства

монтмориллонита. В настоящее время промышленной технологии производства моноструктурированного монтмориллонита не существует.

Нами разработан энергосберегающий и экологически чистый способ и аппаратное решение процесса получения и переработки монтмориллонита, который заключается в следующем. Бентонитовая глина суспензируется в определенной концентрации, подается на пакет вибрирующих фильтрующих перегородок, расположенных с зазором одна под другой в порядке убывания размеров ячеек, фракционируется и одновременно отделяется от посторонних включений. Сушка тонкодисперсного влажного монтмориллонита проводится в виброкипящем слое и совмещается с процессом измельчения. Реализация предложенного метода осуществляется в разработанном в ИНЭОС РАН вибрационном многофункциональном аппарате, который позволяет проводить в едином реакционном объеме, в любой последовательности, без разгерметизации и контакта с окружающей средой практически все химико-технологические процессы. Разработка защищена Патентами РФ №№ 293594, 2290245, 2287354, 2340382, 2367495.

ПОРУШЕННЯ СТАНУ КРОВІ ЩУРІВ З ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ МЕТАБОЛІЧНИМ СИНДРОМОМ ТА КОРЕКЦІЯ ЙОГО ГУСТИМ ЕКСТРАКТОМ З ЛИСТЯ БЕРЕЗИ БОРОДАВЧАСТОЇ

Н.С. ЧОРНА

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Центральна науково-дослідна лабораторія, cnclnfau@mail.ru

Світові дослідження засвідчують, що цукровий діабет (ЦД), артеріальна гіпертензія, ожиріння і дисліпідемія, як основні компоненти метаболічного синдрому (МС), є незалежними чинниками виникнення