Актуальные проблемы современной медицины и фармации - 2019

Ярошенко А. А.

ИЗУЧЕНИЕ ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛОДОВ КАЛИНЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (VIBURNUM OPULUS L.)

Научный руководитель д-р фарм. наук, проф. Шпичак О. С.

Кафедра аптечной технологии лекарств Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. В современных условиях производства фитохимических препаратов, с целью установления необходимых параметров измельчения, просеивания, смешивания, дозирования, транспортировки, установки расходных норм растительного материала и т.д. весьма актуальным является определение фармако-технологических свойств лекарственного растительного сырья.

Препараты из плодов калины обладают кровоостанавливающим, антисептическим и противовоспалительным действием, уменьшают болевые ощущения и возбудимость нервной системы. При длительном приеме снижается содержание холестерина в крови, отмечается мочегонный эффект, улучшается почечное кровообращение, активизируется жировой обмен, усиливается тонус мускулатуры матки.

Нами проводятся исследования по разработке состава и технологии лекарственного препарата противовоспалительного и антиоксидантного действия на основе плодов калины обыкновенной ($Viburnum\ opulus\ L$.).

Цель: изучение технологических параметров высушенных и измельченных плодов калины обыкновенной ($Viburnum\ opulus\ L$.).

Материалы и методы. Растительное сырье предварительно измельчали с помощью роторной мельницы производства завода «Спецтехоборудование», г. Харьков. Исследование порошкообразной смеси высушенных и измельченных плодов калины обыкновенной, в частности фракционный (гранулометрический) состав, текучесть, характеризующийся определением угла естественного откоса и время высыпания, влажность, насыпной объем и насыпную плотность до и после усадки проводили в соответствии с методиками, изложенными в Государственной фармакопеи Украина 2-го издания (ГФУ 2.0). Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием приложения МS Excel 2016 пакета MS Office 2016 Professional.

Результаты и обсуждение. Результаты определения технологических параметров высушенных плодов калины обыкновенной свидетельствуют о том, что измельченное сырье характеризуется удовлетворительным значением текучести, что подтверждается средним размером частиц и относительно удовлетворительным значением угла естественного откоса. Значения коэффициента Гауснера и показателя Карра также свидетельствуют об удовлетворительном значении показателя текучести растительного материала. Незначительная разница в значениях насыпной плотности до и после усадки также подтверждает стабильность растительной субстанции при ее хранении и транспортировке.

Выводы. Изучены технологические свойства высушенных и измельченных плодов калины обыкновенной ($Viburnum\ opulus\ L$.) и определены их некоторые основные технологические параметры: текучесть, угол естественного откоса, насыпной объем, насыпная плотность, способность к усадке, средний размер частиц, потеря в массе при высушивании и др. Результаты проведенных исследований будут использованы при обосновании состава и разработке промышленной технологии лекарственных препаратов на основе плодов калины обыкновенной.