

Лихоеденко Д. С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДУБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В ЛИСТЬЯХ АЙЛАНТА ВЫСОЧАЙШЕГО

Научные руководители: канд. хим. наук, доц. Игнатьева В. В., ст. преп. Романова Л. А.

Кафедра фармацевтической и медицинской химии

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, г. Донецк

Актуальность. В последнее время возрос интерес к изучению лекарственного растительного сырья, содержащего дубильные вещества. Проведя анализ работ, в которых описывался химический состав айланта высочайшего, широко распространенного на территории Донецкой области, предположили, что это растение может являться потенциальным источником дубильных веществ (таннидов), обладающих вяжущими, противовоспалительными, бактерицидными и кровоостанавливающими свойствами. На сегодняшний день в официальной медицине айлант высочайший не применяется, однако результаты этого исследования позволят определить перспективы его применения в медицинской практике.

Цель: определение количественного содержания дубильных веществ в листьях айланта высочайшего.

Материалы и методы. Объект исследования – листья айланта высочайшего. Влажность исследуемого лекарственного сырья определяли методом гравиметрии. Для получения извлечения навеску измельченных листьев айланта высочайшего заливали нагретой до кипения водой и кипятили с обратным холодильником в течение 30 минут, затем охлаждали и фильтровали через вату. Качественное определение дубильных веществ в полученном извлечении проводили с помощью общесадительных (с хинина хлоридом) и цветных (с раствором железоммонийных квасцов, с нитритом натрия, с ацетатом свинца и с железа (III) хлоридом) реакций. Количественное определение дубильных веществ проводили методом перманганатометрии с определением суммы дубильных веществ в пересчете на танин.

Результаты и их обсуждение. Влажность исследуемого растительного сырья составила 7,80%. Содержание суммы дубильных веществ в пересчете на танин в листьях айланта высочайшего составило 12,24% (для сравнения, в коре дуба, являющейся известным источником дубильных веществ, содержание составляет около 8%, в плодах черемухи – 3%, а в плодах черники – 1%).

Выводы. По результатам данного исследования можно предположить, что листья айланта высочайшего можно использовать в качестве источника дубильных веществ. Содержание таннидов в исследуемом сырье выше, чем в коре дуба. Следовательно, можно прогнозировать возможность применения листьев айланта высочайшего в качестве источника дубильных веществ.