

Ракова Я.О.

ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИССОПА ЛЕКАРСТВЕННОГО

Научный руководитель: канд. биол. наук, доц. Кузнецова О.А.

Кафедра организации фармации

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Иссоп лекарственный является ценным растением, трава которого на протяжении долгого времени применяется для лечения различных заболеваний, данное сырьё включено в фармакопеи Франции, Португалии и Румынии. В литературных источниках имеется информация о содержании эфирного масла в траве иссопа, но практически нет данных о содержании других БАВ, а также полностью отсутствует микро- и макроскопический анализ, а также химический состав подземных органов исследуемого растения. В то же время для наиболее полноценного использования растения как источника лекарственного растительного сырья, представляет интерес изучение не только травы, но и подземных органов.

Цель: фармакогностическое изучение корня и травы иссопа лекарственного, определение наиболее значимых макро- и микроскопических признаков корня, а также качественный и количественный анализ содержания флавоноидов и дубильных веществ в исследуемом сырье.

Материалы и методы. Материалом научной работы является растительное сырьё иссопа лекарственного, культивируемого на учебно-опытном участке в районе д. Новое поле Минской области. Заготовка травы и корней производилась по стандартным методикам в 2022 году. Микроскопическое исследование проводилось с использованием основных гистохимических реактивов (флорглюцин и концентрированная соляная кислота, судан III, раствор Люголя, 1% раствор железисто-аммонийных квасцов). Для качественного определения флавоноидов в сырье Иссопа лекарственного проводились цианидиновой проба, реакция с раствором едкой щелочи, комплексообразование с хлоридом алюминия, реакция с основным ацетатом свинца. Для определения концентрации флавоноидов в траве и корне исследуемого растения использовался спектрофотометрический метод по фармакопейной методике. Определение дубильных веществ осуществлялось с помощью осадительных и качественных реакций. Количественное содержание дубильных веществ определено титриметрическим методом с индикацией индигосульфокислотой.

Результаты и их обсуждение. Нами были установлены следующие микроскопические признаки корня иссопа: непучковое строение, наличие вместилищ с эфирным маслом, включений жирного масла в сердцевинной паренхиме, идиобластов, многоклеточных разветвленных трихом. Все вышеуказанные качественные реакции на определение наличия флавоноидов и дубильных веществ как в траве, так и в корнях дали положительные результаты. При количественном определении содержания флавоноидов были получены следующие значения: в корне Иссопа процентное содержание флавоноидов составило 2,34%, для травы оно равно 1,98%. По результатам методики количественного определения содержание дубильных веществ в корне составляет 12,24%, в траве - 10,39%

Выводы: впервые проведено морфолого-анатомическое изучение корней иссопа лекарственного и установлены наиболее значимые диагностические микроскопические признаки. Установлено высокое содержание флавоноидов и дубильных веществ в сырье Иссопа лекарственного, в связи с чем он является перспективным лекарственным растением для проведения дальнейших исследований и определения фармакологической активности.