



**VIII INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE
"ABU ALI IBN SINO AND INNOVATIONS IN
MODERN PHARMACEUTICS"**

**April 24th, 2025,
Tashkent / Uzbekistan**

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЙОДА В СУХОМ ЭКСТРАКТЕ ДУРНИШНИКА

Сандвалиев А.К., Холов Ж.Х., Мирзаева М.М.

Тошкент фармацевтика институту

Актуальность. Дурнишник обыкновенной относится к однолетним растениям, высотой от 30-90 мм, семейства Asteraceae. Народные названия растения, зобник, дурнишник зобовидный, йод-трава, золотая колючка, коловатник, овечий репашок, стрехополох. Дурнишник в народной медицине, применяется в основном гипотериозе, при нехватке йода в организма. Все части растения содержат большое количество йода, плоды содержат сесквитерпеновые и стероидные сапонины, флавоноиды, гликозид, ксанто-струмарин и кумарины, а также аскорбиновой кислоты, йода.

Дурнишник прорастают во всех территории Узбекистана, относится мало изученным растениям.

Цель. Получения сухого экстракта, из надземной части растения, проводит качественные и количественные анализ, определит содержание йода в сухом экстракте.

Материалы и методы. Для получения сухого экстракта нами изучено экстрагенты, спирт 70%, вода. Выявлено, что самым хорошим экстрагентом является вода, при этом трех кратном экстракт получен до 32%, сухого экстракта.

Для идентификации йода в сухом экстракте берется 0,025 г сухого экстракта в фосфоровую чашку объемом 50 мл растворяют 15 мл 33% азотной кислоты и нагревают упаривают досуха на кипящей водяной бане, сухой остаток растворяют в 16% серной кислоте добавляют несколько капли раствор крахмала и 1-2 капли 10% йодида калия, появляется синие окрашивания, также при нагревании сухого экстракта, появляется фиолетовое окрашивания на стенках фарфоровой чашки.

Для определения количественного содержания йода в сухом экстракте,

А) около 0,0550 г сухого экстракта вносят в коническую колбу емкостью 250 мл, добавляют 15 мл 0,1М раствора перманганата калия, и нагревают на кипящей водяной бане в течение 10 минут, затем добавляют 5 мл концентрированную серную кислоту, 20 мл воды, затем 1 мл 10% йодида калия, 2-3 мл раствора крахмала (появления синие окрашивания, зависит от количество йода и концентрированная серная кислота), затем титруют 0,01 М раствором тиосульфата натрия 1 мл 0,01 М раствора тиосульфата натрия связывают 0,0006345 г йода. Установлено содержание йода в среднем 3,32%, $n=5$.

Б) Путем окисление азотной кислотой. Около 0,0250 г сухом экстракте вносят в фарфоровую чашку, объемом 50 мл растворяют 15 мл 33% раствором азотной кислоты и нагревают кипящей водяной бане, досуха, сухой остаток растворяют 15 мл 16% серной кислотой, переносят в колбу для титрования, чашку промывают, с 10 мл 16% серной кислотой и объединяют основному раствору.

К раствору добавляют 1 мл 10% йодида калия и раствора крахмала до появления синего окрашивания и титруют 0,01 М раствором тиосульфата натрия. 1 мл тиосульфата натрия связывают 0,0006345 г йода. Установлено содержание йода в сухом экстракте в среднем ($n=5$) до 3,27%.

Выводы. Получен сухой экстракт Дурнишника, изучены реакции подлинности и разработано количественное определение йода в сухом экстракте, которое составляет 3,27-3,32%.

СИНТЕЗ КОМПЛЕКСНОГО СОЕДИНЕНИЯ Ni(II) С ЯНТАРНОЙ КИСЛОТОЙ И НИКОТИНАМИДОМ

Сафокулов Б., Пулатова Г.У.

Ташкентский фармацевтический институт

Актуальность. В организме человека весьма значительную роль играют такие микроэлементы, как цинк, медь, кобальт, никель, железо и некоторые другие элементы, которые находятся в составе ряда витаминных комплексов в виде простых неорганических солей металлов. Никель как микроэлемент необходим всем живым организмам. Он оказывает влияние на ферментативные процессы, ускоряет окисление аскорбиновой кислоты, а также, переход сульфгидрильных групп в дисульфидные и активно способствует обмену витаминов. Янтарная кислота оказывает метоболическое, антиоксидантное, антигипоксическое действие. Он является мощным регулятором защитных сил организма, улучшает энергетический обмен, активизирует иммунитет, повышает работаспособность, способствует выведению из организма токсических веществ, устраняет токсическое воздействие на организм радиации, магнитных волн. Никотинамид (амид никотиновой кислоты) оказывает противопеллагрическое действие, при подагре, вызванное дефицитом витамина PP, как и ниацин (никотиновая кислота, также называют витамином PP).

Цель. На основании вышеизложенного нами был осуществлен целенаправленный синтез координационного соединения Ni (II), с янтарной кислотой и никотинамидом, обладающих малой токсичностью и высокой биологической активностью.