АННОТАЦИЯ

Тулеуова Бекзада Кайырбаевнаның магистерлік диссертациясына аннотациясы

Тақырыбы: «Сылдыршөп және түймебас туыстарының кейбір

өсімдіктерінің стероидты қосылыстарының бөліп алыну технологиясы, модификациясы, құрылыстарын анықтау және биологиялық белсенділіктері» Жетекші: х.ғ.к., доцент В.А. Арбузов

Диссертациялық жұмыс машиналы жазумен 81 бетте (қосымшаларды есепке алмағанда) 22 сурет, 12 кесте жэне 22 формуласы бар. Диссертациялық жұмыс кіріспеден, 3 тараудан, 204 қолданылған әдебиеттер тізімінен тұрады.

Зерттеу объектісі Caryophyllaceae Juss. (Гвоздичные) и Asteraceae Dumort. (Сложноцветные) зерттелмеген тұқымдас өсімдіктері, сол өсімдіктердің негізінде алынған экстрактылар мен қол жетімді стероидтық қосылыстардың технологиялық жолымен бөлінуі.

Жұмыстың мақсаты Қазақстан флорасында стероидтық қосылыстардың жаңа өсімдік көздерін іздеп табу, өсімдік шикізатынан стероидтардың бөліну эдістерін өндіру, полигидроксилирленген стероидтардың бағытталғын трансформациясына соның негізінде жаңа биологиялық белсенді қосымшаларды алу үшін талдауды өңдеу.

Алғашқы рет 20-гидроксиэкдизонның (экдистерон) түймебас туысты өсімдіктерінен принципті технологиялық бөліну сызба-нұсқасы жасалды, биологиялық белсенділіктің математикалық модельдеуінің заманауи әдістердін кешенді қолдану нэтижесінде PASS бағдарламасымен, кванттық химия әдістерімен экдистерон молекуласын модифициялауға бағытталған стратегиясын жасау, алғашқы рет жоғары эффективті сұйықтықтық хроматография эдісімен сылдыршоп (Silene latifolia (Mill.) Rendle et Britt.) және түймебас (Serratula marginata Tausch.) өсімдіктерінде экдистеронның сандық анықтауының құрылымы, вегетацияның эр түрлі фазасында жэне шикізаттың жинақталған жерінде стратегиясы жасалған.

Бағытталғын модификацияны өткізу нәтижесі негізінде сандық анықтау арқылы жэне жоғары тазалығымен жаңа диоксаландық өнім алынды.

Бөлінген жеке заттардың жіңішке құрлысы бүгінгі таңда жоғары қолданыстағы заманауи спектрлі эдістерді қолдану көмегімен қарастырылуда.

АННОТАЦИЯ

на магистерскую диссертацию Тулеуовой Бекзады Кайырбаевны

Тема: «Технология выделения, модификация, установление структуры и биологическая активность стероидных соединении некоторых растении родов смолевки и серпухи»

Руководитель: к.х.н., доцент Арбузов В.А.

Диссертационная работа выполнена на 81 (без учета приложений) страницах машинописного текста включает 22 рисунков, 12 таблицы и 22 формул. Диссертационная работа состоит из введения, 3 разделов, списка из 204 использованных источника.

Объектом исследования является неизученные растения семейств Caryophyllaceae Juss. (Гвоздичные) и Asteraceae Dumort. (Сложноцветные), а также полученные на их основе экстракты и выделенные технологически доступные стероидные соединения.

Целью работы является поиск новых перспективных растительных источников стероидных соединений флоры Казахстана, разработка оптимальных методов выделения стероидов из растительного сырья, разработка подходов к направленной трансформации полигидроксилированных стероидов для получения новых биологически активных производных на их основе.

Впервые разработана принципиальная технологическая блок-схема выделения 20-гидроксиэкдизона (экдистерона) из серпухи окаймленной, впервые в результате комплексного использования современных методов математического моделирования биологической активности по программе PASS, методов квантовой химии разработана стратегия целенаправленного модифицирования молекулы экдистерона, впервые методом высокоэффективной Жидкостной хроматографии проведено количественное определение содержания экдистерона в растении смолевка широколистная {Silene latifolia (Mill.) Rendle et Britt.), серпуха окаймлённая (Serratula marginata Tausch.) в разных фазах вегетации и мест сбора сырья.

В результате проведенной направленной модификаций на основе получено новое диоксалановое производное с количественным выходом и с высокой чистотой.

Тонкие структуры выделенных индивидуальных веществ в настоящее время устанавливается с применением современных спектральных методов высокого разрешения.

ABSTRACT

on Master's dissertation of Tuleuova Bekzada Kaiyyrbaevna. Theme: Selection technique, modification, structure establishment and biological activity of steroid compounds of some plant sorts of campion and serratula "

Supervisor: c.ch.s., docent Arbuzov V.A.

The dissertation work is made on 81 (excluding appendices) typewritten pages, it includes 22 pictures, 12 tables and 22 formulas. The dissertation work consists of an introduction, three chapters, list of 204 used sources.

Object of research is unstudied plants of Caryophyllaceae Juss. (Clove) and Asteraceae Dumort. (Compositae) families, and based on them extracts and isolated technologically available steroid compounds.

The aim is to search new perspective plant sources of steroid compounds of Kazakhstan flora, development of optimal methods for the isolation of steroids from vegetable raw materials, the development of approaches to directed transformation of polyhydroxylated steroids for new biologically active derivatives on their basis.

For the first time principled technological block diagram of allocation of 20- hydroxyecdysone (ecdysterone) of imbordered serratula was developed, first as a result of the complex use of modem methods of mathematical modeling of biological activity on program PASS, quantum chemistry methods the strategy of purposeful ecdysterone molecule modifying was developed, first by the method of high- performance liquid chromatography the quantitative determination of ecdysterone content in broadleaf campion (Silene latifolia (Mill.) Rendle et Britt.), serratula imbordered Serratula marginata Tausch.v in different phases of vegetation and places of raw materials collection is made.

As a result of the aimed modifications a new dioxolan derivative with quantitative yield and high purity were obtained.

Thin structures of selected individual substances are currently installed by using modem high-resolution spectral methods.