

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ

ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ

ИБН СИНО ЖАМОАТ ФОНДИ

АБУ АЛИ ИБН СИНО ВА ЗАМОНАВИЙ ФАРМАЦЕВТИКАДА ИННОВАЦИЯЛАР

V ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН
МАҚОЛАЛАР ТЎПЛАМИ

АБУ АЛИ ИБН СИНО И ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАЦЕВТИКЕ

СБОРНИК V МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОШКЕНТ - 2022

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО И КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ СУММЫ СВОБОДНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ПЛОДАХ АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО

Умаров У.А.

*Научный центр стандартизации лекарственных средств, г. Ташкент, Республика Узбекистан
e-mail: ulugbekumarov08@gmail.com, тел. +998881114583*

Актуальность. Анис обыкновенный (*Pimpinella anisum L.*) - однолетнее растение семейства Зонтичных (Ariaceae), произрастающее в Турции, Италии, Мексике. Органические кислоты широко распространены в природе и проявляют антимикробное, антиоксидантное действие. В настоящее время перспективным является применение методов потенциометрического и кондуктометрического титрования, поскольку при кислотно – основном титровании суммы свободных органических кислот 0,1 М раствором натрия гидроксида со смешанным индикатором, определение конечной точки титрования затруднено в связи с нерезким изменением окраски смешанного индикатора.

Цель. Целью исследования является сравнительный анализ методов потенциометрического и кондуктометрического титрования суммы свободных органических кислот в плодах аниса обыкновенного.

Материалы и методы. Материалом исследования были плоды аниса заготовленные летом 2021 года в г. Ташкент. Для количественного определения суммы свободных органических кислот, в колбу со шлифом на 250 мл помещали 5,0 г (точная навеска) измельченного сырья, заливали 200 мл очищенной воды и 2 часа выдерживали на кипящей водяной бане. Раствор количественно переносили в мерную колбу на 250 мл после его полного охлаждения, доводили объем до метки водой очищенной (раствор А). 10 мл раствора А помещали в колбу на 500 мл, добавляли 250 мл свежeproкипяченной воды и титровали 0,1 М раствором гидроксида натрия потенциометрически (рН-метр - HI2550, с электродом стеклянным комбинированным HI 1131). После завершения титрования методом потенциометрии, испытание повторяли при вышеуказанных условиях кондуктометрически (рН-метр - HI2550, с кондуктометрическим электродом HI 76310).

Полученные результаты. При определении методом потенциометрического титрования содержание суммы свободных органических кислот составило $2,9 \pm 0,05\%$, а методом кондуктометрического титрования – $2,95 \pm 0,03\%$.

Выводы. Как результаты показывают, методы потенциометрического и кондуктометрического титрования при определении содержания суммы свободных органических кислот дали почти одинаковые результаты и могут быть использованы при стандартизации плодов аниса обыкновенного.

ЛЕВАМИЗОЛ ДОРИ ВОСИТАСИНИ БИОЛОГИК ОБЪЕКТЛАРДА САҚЛАНИШ МУДДАТЛАРИ ВА УЛАРГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАРНИ ЎРГАНИШ

Усманиева З.У., Зулфикариева Д.А.

*Тошкент фармацевтика институти
e-mail: usmanalieva1970@mail.ru, tel. +998946403424*

Долзарблиги: Суд-кимё амалиётида захарли ва кучли таъсир қилувчи моддаларнинг сақланиш муддатлари ҳақидаги маълумотга эга бўлиш кўпгина муаммолар ечимини топишга ёрдам беради. Бундай ҳолатларда объектларда чириш жараёни бошланиб, уларнинг таркибидаги моддани аниқланишида бир оз қийинчилик туғдириши мумкин. Бунда захарланишга сабаб бўлган моддаларнинг объектларда сақланиш муддатлари ва уларга турли омилларнинг таъсирини билиш, таҳлил натижаларининг аниқ бўлишига хизмат қилади. Суд-кимё амалиётида ашъвий далилларни ташки муҳит омиллари таъсирида чиришини тўхтатиш мақсадида, этил спирти консервант сифатида фойдаланилганда биологик объект таркибидаги захарли моддалар бирмунча узоқ сақланиши қайд этилган. Антигельминт дори воситаларини этил спирти билан консервацияланган биологик объектларда сақланиши ҳақидаги маълумотлар адабиётларда келтирилмаган. Бу эса антигельминт

дори воситаларини ушбу шароитларда текшириш лозимлигини кўрсатади. Имидазол ҳосилалари бўлган дори воситаларидан левамизол гельминтларга танлаб таъсир кўрсатади. У инсонларда учрайдиган аскаридоз касаллигига қарши восита сифатида ишлатилади. Левамизол гельминтларни фалажлайди, мушакларини деполяризациясини келтириб чиқаради, қўшимча равишда фумаратредуктазани ингибирлайди ва гельминтларнинг биоэнергетик жараёнларини бузади.

Тадқиқотнинг мақсади: Юқоридаги маълумотлардан келиб чиқиб, левамизол дори воситасини биологик объектлар таркибида сақланиш муддатларини ва унга таъсир этувчи омилларни ўрганиш мақсад қилиб олинди.

Усул ва услублар: *Левамизолни биологик объектларда сақланишини аниқлаш:* 50 г биологик объектдан (майдаланган жигар) бир неча намуналар (таркибида 5мг левамизол сақлаган) тайёрланиб, оғзи зич беркиладиган шиша идишларга жойлаштирилди ва идишлар оғзи зич ёпилиб, хона ҳароратида қолдирилди. 5, 10, 15, 20, 25, 30 ва 60 кундан сўнг ушбу объектлар таркибидаги левамизолни қолдиқ миқдорлари қуйида келтирилган усулда ажратиб олиниш жараёни амалга оширилди. Бунинг учун консервант 95% этил спирти қўшилмаган биологик объектнинг ҳар бирини сақланиш кунига тўғри келадиган тажрибаларни 0,02 М сульфат кислота эритмаси ёрдамида бўктирилиб, уй ҳароратида бир соатга вақти-вақти билан чайқатиб турган ҳолатда қолдирилди. Кўрсатилган вақтдан сўнг уни доқа орқали сузилиб, биологик объектнинг қаттиқ қисми иккинчи маротаба бир соат давомида 0,02 М сульфат кислота эритмаси билан бўктирилди. Сульфат кислотали эритмалар бирлаштирилиб, 10 дақиқа 3000 айл/дақ тезликда центрифугаланди. Сўнгра сувли қисми ажратилиб, чўкма қисмига 20-30 мл 0,02 М сульфат кислота эритмасидан солиниб, бир соатга қолдирилди. Ажратма центрифугаланиб, сувли қатлами умумий ажратмага қўшилиб, ажратгич воронкага ўтказилди ва сувли эритма қатламини 25% аммиак эритмаси билан $pH=3,0-4,0$ га келтирилиб, уни 20 мл хлороформ ёрдамида уч маротаба экстракция қилинди. Олинган хлороформли ажратмалар бирлаштирилиб, 5,0 г сувсизлантирилган натрий сульфат тузи сақлаган фильтр қоғоз орқали чинни косачага фильтрлаб олинди ва қуруқ қолдиқ қолгунча уй ҳароратида буғлатилди. Қолдиқни 5 мл этил спиртида эритилиб, уни лаборатория шароитида тайёрланган КСК сақлаган пластинкада хлороформ - этил спирти - чумоли кислотасининг 4:1:2 нисбатидаги эритувчилар аралашмасида хроматографияланди. Хроматографик пластинкадаги левамизолнинг доғларини аниқлаб, сўнгра 0,1 М сульфат кислота эритмаси ёрдамида элюация қилинди ва элюат таркибидаги левамизолни “Agilent Technologies” фирмасининг 8453E Spectroscopy System маркали спектрофотометрда $\lambda=210$ нм тўлқин узунлигида стандарт эритмаларга нисбатан миқдорий таҳлили амалга оширилди.

Левамизолни биологик объектларда сақланишига этил спиртининг таъсирини ўрганиш: Бунинг учун 50 г миқдордан ҳайвон ички аъзоларидан (майдаланган жигар) тортиб олиб, бир қанча намуналарни (таркибида 5мг левамизол сақлаган) конуссимон қолбаларга солинди ва биологик объектлар (жигар бўлақларини) қоплагунча 95% этил спиртидан қўшилди. Идишлар оғзи беркитилиб, хона ҳароратида қолдирилди. Сўнгра турли муддатларда намуналар таркибидан консервант сифатида қўшилган 95% этил спирти объект таркибидан хона ҳароратида учириниш орқали йўқотилди ва юқоридаги тажриба асосида левамизолни ажратиб олиб, ёт моддалардан тозаланиб, уларнинг таҳлили УБ-спектрофотометрия усулида олиб борилди.

Натижалар: Таҳлил натижаларига кўра, левамизол биологик объект консервацияланмаганда биологик объектлар таркибида 30 кун, биологик объект 95% этил спирти билан консервацияланганда левамизол 60 кун сақланиши аниқланди.

Хулоса: Левамизол дори воситасини биологик объектлар таркибида сақланиш муддатлари ва унга таъсир этувчи омиллар ўрганилди. Олинган натижалар узоқ муддат туриб қолган объектлар таркибидан қайси муддатгача левамизолни ажратиб аниқлаш мумкинлигини аниқ билиш имконини беради.

ЮПҚА ҚАТЛАМ ХРОМАТОГРАФИЯСИ УСУЛИДА ТИАКЛОПРИДНИ ТАҲЛИЛ ШАРОИТЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ	84
Ўринбаева И.Р., Зулфикариева Д.А.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ПОТЕНЦИОМЕТРИЧЕСКОГО И КОНДУКТОМЕТРИЧЕСКОГО ТИТРОВАНИЯ СУММЫ СВОБОДНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ КИСЛОТ В ПЛОДАХ АНИСА ОБЫКНОВЕННОГО	86
Умаров У.А.	
ЛЕВАМИЗОЛ ДОРИ ВОСИТАСИНИ БИОЛОГИК ОБЪЕКТЛАРДА САҚЛАНИШ МУДДАТЛАРИ ВА УЛАРГА ТАЪСИР ЭТУВЧИ ОМИЛЛАРНИ ЎРГАНИШ	86
Усманиева З.У., Зулфикариева Д.А.	
СИНТЕЗ И ОЧИСТКА СУБСТАНЦИИ ТИОЦИНА	88
Хайруллаев Д.Х., Жумабаев Ф.Р., Шарипов А.Т.	
ХИМИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ ФАРМАКОПЕЙНЫХ РАСТЕНИЙ КАК МЕТОДОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНОВА СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ	88
Мирзоева Ф.А., Имамова Ю.А.	
КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЦИТИКОЛИНА НАТРИЯ В ПРЕПАРАТЕ «БРАЛЕКОРД» РАСТВОР ДЛЯ ИНФУЗИЙ	89
Абдуназаров А.И., Ташпулатова А.Д.	
SORPTION-PHOTOMETRIC DETERMINATION OF COBALT IONS BY IMMOBILIZED NITROSONAPHTHOL DERIVATIVES	90
Khalilova L.M., Dolieva K., Smanova Z.A.	
THE STUDY OF THE VASORELAXANT EFFECTS OF <i>MATRICARIA CHAMOMILLA</i> EXTRACT ON L – TYPE Ca ²⁺ –CHANNELS	91
Omonturdiyev S.Z., Inomjanov D.R., Gayibov U.G., Abdullaev A.A., Aripov T.F., Usmanov B.P.	
DEVELOPMENT OF A METHOD FOR THE DETERMINATION OF HYALURONIC ACID IN MEDICINAL PRODUCTS	91
Khamidov Sh.A., Smanova Z.A.	
SORPTION-PHOTOMETRIC DETERMINATION OF COBALT IONS BY IMMOBILIZED NITROSONAPHTHOL DERIVATIVES	92
Khalilova L.M., Dolieva K., Smanova Z.A.	
SELECTION OF CONDITIONS FOR THE DETECTION OF KETOTIFEN BY TLC METHOD	93
Kamolova S.G., Usmanaliev Z.U.	
IDENTIFICATION OF DEXAMETHASONE IN SUBSTANCES AND DOSAGE FORMS	94
Saidvaliyev A.K., Murodova N.A., Ag'loxodjayeva Sh.M.	
SYNTHESIS AND IN VITRO ANTITUMOR PROPERTY OF DOXORUBICIN CONJUGATED HYALURONAN NANOPARTICLES	95
Bekmirzayev J.N., Muhitdinov B.I., Turaev A.S., Huang Y., Sindarov B.A., Wang H., Amonova D.M., Kirgizbayev H.H.	
АСПЕКТЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ГУМИНОВЫХ ВЕЩЕСТВ ЛЕЧЕБНЫХ ГРЯЗЕЙ	96
Кривопалова М.А., Катунина Е.Е.	
GLAUTSIN HOSILALARINI SUBKRITIK SUVDA SINTEZ QILISH.....	96
Kurbanova M.T., Jalolov I.J.	
ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТНЫЕ КОМПЛЕКСЫ НА ОСНОВЕ Na-КАРБОКСИМЕТИЛЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ПОЛИАКРИЛАМИДОМ – НОВЫЙ НОСИТЕЛЬ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ	97
Асроров У.А., Дусиёров Н., Инагамов С.Я.	

**СЕКЦИЯ 3. СТАНДАРТИЗАЦИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, ХИМИКО-
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ И ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**DORI VOSITALARINI STANDARTLASH, FARMATSEVTİK VA TOKSIKOLOGİK
KİMYOVİY TAXLİL**

СИБАЗОН ДОРИ ВОСИТАСИНИ КИМЁ-ТОКСИКОЛОГИК ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ УСУЛЛАРИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ.....	57
Юлдашев З.А., Абдукаримова Ҳ.А.	
INDAPAMIDNI YUQORI SAMARALI SUYUQLIK XROMATOGRAFIYASI USULIDA ANIQLASH SHAROITLARINI ISHLAB CHIQISH	58
Abdullabekova N.A., Usmanaliyeva Z.U.	
ҚУЙИ МОЛЕКУЛЯР БИОЛОГИК ФАОЛ БИРИКМАЛАРНИ МОДИФИКАЦИЯСИ УЧУН МЎЛЖАЛЛАНГАН РЕАКЦИОН ФАОЛ ВА БИОПАРЧАЛАНУВЧАН КРАХМАЛ ХОСИЛАЛАРИ СИНТЕЗИ	59
Абдурахманов Ж.А., Хабибуллаев Ж.А., Шомуротов Ш.А., Ахмедов О.Р., Тураев А.С.	
КОЛИЧЕСТВЕННОГО ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА В АНТИБАКТЕРИАЛЬНОМ СРЕДСТВЕ «ЛЕВОДОН»	60
Абрекова Н.Н., Атамуратов Ф.Н., Бекназарова Н.С., Мухамматова С. Ж., Сагдуллаев Б.Т.	
ЛУПИНИННИНГ ГЕТРОЦИКЛИК ХАЛҚА ТУТГАН ЯНГИ ТИОЭФИРЛАРИ СИНТЕЗИ.....	60
Юлдашев Х.А., Ачилов Э.М., Бабаев Б.Н.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ АНТИМИКРОБНОГО ГЕЛЯ НА ОСНОВЕ ГУАНИДИНСОДЕРЖАЩИХ ПРОИЗВОДНЫХ ПЕКТИНА	61
Ахмедов О.Р., Филатова А.В., Шомуротов Ш.А., Тураев А.С.	
PROSPECTS FOR THE USE OF EXTRACTION-INSTRUMENTAL METHODS IN THE CHEMICAL ANALYSIS OF MEDICINES AND RAW PLANT MATERIALS	62
Dosmagambetova S.S., Tasmagambetova K.S., Nurpeisova D.T., Beisembayeva K.A.	
LIPOY KISLOTANING BETTA-SIKLODESKTRIN VA 2-GIDROKSIPROPIL BETTA -SIKLODEKSTRIN BILAN SUPRAMOLEKULAR BIRIKMALARI SINTEZI.....	63
Nakimov Sh.D., Sharipov A.T.	
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕПАРАТА ЩЕЛОЧНОГО ГИДРОЛИЗА ПЕЛОИДОВ	64
Кривопалова М.А., Катунина Е.Е., Аввакумова Н.П.	
АНАЛИЗ СЛУЧАЯ ОСТРОГО ОТРАВЛЕНИЯ ПРЕПАРАТОМ АЗАЛЕПТОЛ.....	64
Юлдашев З.А., Нурматова М. И., Зулфикариева Д.А.	
КОВАЛТ (II) НИНГ ТАУРИН БИЛАН СУВДА ЕРУВЧАН КОМПЛЕКС БИРИКМАСИНИНГ СИНТЕЗИ	66
Rustamov N.F., Shamsiyev Sh.Sh., Sharipov A.T.	
“MOMORDICA CHARANTIA L” DORIVOR O‘SIMLIGI ASOSIDA OLINGAN YIG‘MA NAMLIGI VA KUL MIQDORI BO‘YICHA STANDARTLASH	67
Samadov B.Sh., Jalilov F.S., Jalilova F.S.	
KULIPIR-S KOMPLEKS BIRIKMASI SINTEZI.....	67
Sulaymonova N.J., Khayrullayev D.X., Jumabayev F.R., Sharipov A.T.	
ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЙ ХРОМАТОГРАФИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕТФОРМИНА.....	68
Султанова А.А.	
DETERMINATION OF LANOLIN SUBSTANCE ISOLATED FROM SHEEP WOOL GROWN IN THE TERRITORY OF UZBEKISTAN	69
Rakhimova E.E., Madrakhimov Sh.N., Mustafayev U.G.	