



O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TOSHKENT FARMATSEVTIKA INSTITUTI

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ

THE MINISTRY OF HEALTH
OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN
TASHKENT PHARMACEUTICAL
INSTITUTE

XALQARO ILMIY-AMALIY ANJUMANI
МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND
PRACTICAL CONFERENCE



**“FARMATSEVTIKA SOHASINING
BUGUNGI HOLATI: MUAMMOLAR
VA ISTIQBOLLAR”**

MAVZUSIDAGI MATERIALLARI

МАТЕРИАЛЫ

**«СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ:
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ»**

ABSTRACT BOOK OF THE
**“MODERN PHARMACEUTICS:
ACTUAL PROBLEMS AND
PROSPECTS”**

198	СИРКА КИСЛОТАНИ ДИЭТАНОЛАМИН БИЛАН ЭРИТМАДА ЎЗАРО ТАЪСИРЛАШИШИНИ ЎРГАНИШ ¹ Олимов Н.К., ¹ Рустамов И.Х., ² Мелиева Н.Ф., ² Шуккуров Ж.С.....	197
199	ИК-СПЕКТРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ИНТЕРПОЛИМЕРНЫХ КОМПЛЕКСОВ НАТРИЙКАРБОКСИМЕТИЛ-ЦЕЛЛЮЛОЗЫ С ПОЛИАКРИЛАМИДОМ КАК ОСНОВЫ ДЛЯ МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ Инагамов С.Я., Асроров У.А., Емгиров О.....	198
200	СИНТЕЗ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ НА ОСНОВЕ КООРДИНАЦИОННЫХ СОЕДИНЕНИЙ Cu(II) И Co(II) С ЯНТАРНОЙ КИСЛОТОЙ И НИКОТИНАМИДОМ Пулатова Г.У., Фатхуллаева М.....	199
201	POLIMER KOMPLEKSINI TUZILISHINI INFRAQIZIL SPEKTROMETR ORQALI O'RGANISH Zokirova N.T.....	200
202	АНАЛИЗ МОЛЕКУЛЯРНОГО ДОКИНГА БИС(Н-САЛИЦИЛИДЕН- 4,4'-ДИФЕНИЛАМИН) Ганиев Б.Ш., Холикова Г.К., Мардонов У.М.....	201
203	АНАЛИЗ ЗАРЯДОВ MULLIKEN В МОЛЕКУЛЕ ЭСЦИНА Жумабаев Ф.Р., Орифжонова М.Д., Эркинова З.Д., Шарипов А.Т.....	202
204	ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЭФИРНОГО МАСЛА НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ <i>SALVIA SCLAREA L.</i> Эшназарова Н.Х. ¹ , Урманова Ф.Ф. ¹ , Ботиров Э.Х. ²	203
205	GLUTATIONNING MISLI KOMPLEKSI MOLEKULYAR DOKING TADQIQI Karimov M.Sh, Pardaboyeva S.A.....	204
206	ANATOMICAL STRUCTURE OF SALVIA OFFICINALIS, GROWN IN SAMARKAND AND URGUT REGION OF UZBEKISTAN Toshtemirova Ch.T., Turaboyev A.A ¹ , Duschanova G.M., Mullaionovaa M.T., Normakhamatov N.S.....	205
207	SYNTHESIS OF ANTICANCER PRODRUGS BASED ON 5- FLUOROURACIL Ochilov Sh.E ¹ , Yusufov M.S ¹ , Abdushukurov A. K ¹ , Matchanov A.D ²	206
208	АНАЛИЗ ТЕОРИИ ФУНКЦИОНАЛА ПЛОТНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БАЗОГО НАБОРА V3LYP/DEF2-TZVP МОНОКРИСТАЛЛА ЛИПОЕВОЙ КИСЛОТЫ С КАДМИЕМ (II) Жумабаев Ф.Р., Орифжонова М.Д., Маннопова В.Х., Шарипов А.Т.....	207
209	IMATINIB ESSINATNI TERMOGRAVIMETRIK VA DIFFERENSIAL TERMAL TAHLILI Saidov R.R, Sharipov A.T.....	207
210	IMATINIB ESSINATNI SKANERLI ELEKTRON MIKROSKOP VA ENERGIYA DISPERSLI RENTGEN SPEKTROSKOPIYA TAHLILI Saidov R.R, Sharipov A.T.....	208
211	ВЫДЕЛЕНИЕ БЕЛКОВ И ПЕПТИДОВ ИЗ ЗЕРНА ЯЧМЕНЯ <i>HORDEUM VULGARE L.</i> Азимов С.Ё., Орипова М.Ж., Кузиева З.Н., Ощепкова Ю.И.....	209
212	РОЛЬ ФЛАВОНОИДОВ SIMICIFUGA FOETIDA L. В АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ Нурмат Б. А., Тургумбаева А. А.....	210

другими. Данные соединения могут поступать в организм в интактном виде, т.е. в виде структур, проявляющих свои свойства непосредственно в желудочно-кишечном тракте, а также в форме своеобразных белковых и пептидных предшественников. Часто подобные соединения сначала подвергаются воздействию пищеварительных ферментов макроорганизма или обитающей в нем микрофлоры, а затем, попадая в кровоток в виде пептидов или даже отдельных незаменимых аминокислот, становятся структурными элементами биологически активных полипептидов организма. Также ячмень это ценный злак, содержащий до 16% белков, которые усваиваются организмом лучше, чем белки пшеницы. Он богат минералами железа, цинк, кальций, фосфор и витаминами В1, В2, В6, Е и другими, что способствует улучшению метаболизма и пищеварения, а также снижению уровня холестерина. Таким образом, потребление полноценных по аминокислотному составу белков является ключевым фактором в поддержании необходимых показателей здоровья, работоспособности и продуктивности живого организма.

Целью исследования является выделение белково-пептидных компонентов из зерна ячменя *Hordeum vulgare L.* культивируемой в Узбекистане.

Белково-пептидные компоненты были выделены из измельченного муки ячменя. 20 грамм измельченного зерна ячменя обезжиривали в аппарате Сокслета петролейным эфиром в течение 72 часа. Обезжиренные зерна высушивали при комнатной температуре на воздухе до удаления запаха растворителей. Для экстракции белково-пептидных компонентов использовали 0,05 М аммоний-ацетатный буфер pH=5 (соотношение сырья и экстрагента 1:4). Экстракция проводилась на магнитной мешалке в течение 1 часа при комнатной температуре. Экстракт центрифугировали при 6000 об/мин в течение 30 минут, после чего супернатант отделяли и лиофильно высушивали. Количественное содержание белков определяли методом Лоури по калибровочному графику для альбумина. Оптическую плотность измеряли на спектрофотометре METASH UV-5100 (Шанхай, Китай). Результаты показали, что экстракт зерна ячменя содержит 16,6% белка.

Электрофорез белков проводили в 12% ПААГ с ДСН по методу Лэммли на приборе для вертикального электрофореза с пластинами толщиной 1 мм. Использовали 12% гели с содержанием сшивающего агента (N,N'-бисакриламида) до 2% в исходном растворе. ПААГ содержал 0,4 М Трис-НСl, pH 8,8 и 0,1% ДСН. Концентрирующий гель содержал 5% акриламида в 0,4 М Трис-НСl, pH 6,8 и 0,1% ДСН. Для полимеризации акриламида использовали персульфат аммония и N, N,N',N'-тетраметилдиамин. Электродный буфер содержал 200 мМ Трис-НСl, 0,19 М глицин и 0,1% ДСН. Перед нанесением на гель белки кипятили 2 минуты с 1% ДСН и 1% меркаптоэтанолом с добавлением бромфенолового синей. Фиксацию и окрашивание белков проводили раствором кумасси R-250 в смеси метанола, уксусной кислоты и воды в соотношении 50:10:40. В качестве маркеров использовали OXGEN protein molecular weight marker (5-245 kDa).

Результаты анализа показали, что экстракт содержит белки с молекулярной массой в диапазоне от 10 до 55 кДа.

РОЛЬ ФЛАВОНОИДОВ CIMICIFUGA FOETIDA L. В АНТИОКСИДАНТНОЙ ТЕРАПИИ

Нурмат Б. А., Тургумбаева А. А.

Казахский Национальный Университет имени Аль-Фараби, г. Алматы, Республика Казахстан

Актуальность: Роль флавоноидов *Cimicifuga foetida L.* в антиоксидантной терапии заключается в растущем интересе к природным антиоксидантам, которые могут эффективно нейтрализовать окислительный стресс — ключевой фактор в развитии многих заболеваний, таких как сердечно-сосудистые и нейродегенеративные патологии. Флавоноиды *Cimicifuga foetida L.* имеют перспективы для разработки безопасных и эффективных препаратов, что соответствует современным тенденциям использования природных компонентов в медицине

и фармацевтике.

Цель исследования: Цель данного исследования состоит в изучении роля флавоноидов *Cimicifuga foetida* L. в антиоксидантной терапии, определить их механизмы антиоксидантного действия, а также оценить потенциал использования этих соединений в фармацевтических препаратах для профилактики и лечения заболеваний, связанных с окислительным стрессом.

Материалы и методы: В данном исследовании для изучения роли флавоноидов *Cimicifuga foetida* L. в антиоксидантной терапии применяются разнообразные материалы и методы, направленные на всестороннее понимание антиоксидантного потенциала этого растения. Основным объектом исследования является сырьё *Cimicifuga foetida* L. Для извлечения флавоноидов используются современные экстракторы и растворители, такие как этанол и метанол. Также необходимы химические реагенты и стандарты флавоноидов, которые служат для калибровки и идентификации в процессе анализа. Включение хроматографов и спектрофотометров позволяет проводить точное определение химического состава и свойств экстрактов. Процесс исследования начинается с экстракции флавоноидов из сырья *Cimicifuga foetida* L. В качестве методов экстракции применяются мацерация, ультразвуковая экстракция и экстракция с использованием растворителей. Эти методы позволяют эффективно выделить флавоноиды из растительного материала. Идентификация и количественный анализ флавоноидов проводятся с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) и тонкослойной хроматографии (TLC).

Результаты: В экстрактах *Cimicifuga foetida* L. были идентифицированы и количественно определены флавоноиды, такие как кверцетин, рутин и изорамнетин. Анализ методом высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ) показал, что содержание флавоноидов составляет в среднем 5,2% от общего сухого веса экстракта. В тесте DPPH экстракты продемонстрировали значительное снижение активности свободных радикалов, достигая 87% ингибирования при концентрации 100 мкг/мл. В тесте ABTS экстракты показали 92% антиоксидантную активность при той же концентрации. В тесте FRAP экстракты продемонстрировали высокий восстановительный потенциал, эквивалентный 200 мкмоль Fe²⁺/г экстракта. Токсикологические тесты не выявили значительных побочных эффектов при применении экстрактов в дозировках до 500 мг/кг массы тела. Показатели биохимического анализа крови оставались в пределах нормы, что подтверждает безопасность экстрактов.

Выводы: На основании полученных данных сделан вывод о высоком потенциале флавоноидов *Cimicifuga foetida* L. для применения в антиоксидантной терапии. Флавоноиды продемонстрировали значительное антиоксидантное действие, что может быть использовано для разработки новых терапевтических средств против заболеваний, связанных с окислительным стрессом.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ОСТАТКА ПЕСТИЦИДОВ В ТРАВЕ ЛОФАНТА АНИСОВОГО (*LOPHANTHUS ANISATUS* BENTH.)

Ибрагимова Д.М., Фарманова Н.Т.

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. В масштабе всего мира вызывают беспокойство по поводу качества, эффективности и безопасности лекарственных средств. На сегодняшний день пестициды являются одним из самых опасных и токсичных веществ так как при попадании в организм человека приводит к риску развития заболеваний и отравлений. А также, они могут изменить в организме биологический процесс, что приводит к нарушению биохимической и физиологической функций.

Цель заключается в определении остаточного количества пестицидов в траве лопанта анисового (*Lophanthus anisatus* Benth.).

Материалы и методы: Объектом исследования является трава лопанта анисового, заготовленного в период цветения. Сырьё для исследования сушили на воздухе в тени,