



ФАРМАЦЕВТИКА ЖУРНАЛИ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
PHARMACEUTICAL JOURNAL



1
2018

N.B.Ilkhamova, Kh.K. Djalilov, Kh.M.Yunusova

STUDY OF TERMS OF YEAR AND CONDITION FOR TABLETS "TERKORBIN" AND "ALTEBIN"

The results of studying the stability of the recommended instant tablets are given. The stability of the recommended tablets was studied by the methods given in the SP XI, literature and NTD. On the basis of the obtained results of the experiments conducted to study stability by the method of conventional storage and "accelerated aging", the shelf life of the recommended tablets was determined and, in turn, the obtained data were reflected in the NTD.

Key words: *medium, temperature, light, humidity, stability, packing, factor, auxiliary substances, technological process.*

Н.Б. Илхамова, Х.К. Джалилов, Х.М. Юнусова

ИЗУЧЕНИЕ СРОКОВ ГОДНОСТИ И УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ ТАБЛЕТОК «ТЕРКОРБИН» И «АЛТЕБИН»

Приведены результаты изучения стабильности рекомендуемых быстрорастворимых таблеток. Стабильность рекомендуемых таблеток изучена методами приведенными в ГФ XI, литературах и НТД. На основании полученных результатов проведенных экспериментах изучения стабильности методом обычного хранения и «ускоренного старения» определен срок годности рекомендуемых таблеток свою очередь полученные данные отражались в НТД.

Ключевые слова: *среда, температура, свет, влажность, стабильность, упаковка, фактор, вспомогательные вещества, технологический процесс*

Тошкент фармацевтика
институтути

08.02.2018 й.
қабул қилинди

УДК 615.015

З.У.Маматкулов, Ш.Ф.Искандарова, М.Фатхуллаева

ТИКАНЛИ ҚОВУЛ (*CAPPARIS SPINOSA L.*) ЎСИМЛИГИНИНГ БАРГИ ҲАМДА ГУЛИДАН ЭКСТРАКТЛАР ОЛИШ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА УНИНГ ЭЛЕМЕНТЛАР ТАРКИБИНИ ЎРГАНИШ

*Ибн Сино меросини ўрганиш асосида у ўрганган тиканли қовул (*Capparis spinosa L.*) ўсимлиги барги ҳамда гулидан экстрактлар олинди. Таъриба йўли билан экстрактлар учун хом ашёнинг майдалик даражаси, экстрагент ҳамда хом ашё ва экстрагентнинг бир-бирига энг мўтадил нисбати белгиланди. Бундан ташқари мақолада экстрактлардаги макро- ва микроэлементли таркибини аниқлаш натижалари келтирилди.*

Таянч иборалар: *тиканли қовул ўсимлиги барги, тиканли қовул ўсимлиги гули, қуруқ экстракт, макро- ва микроэлементлар.*

Сўнги йилларда ғарб олимлари ўсимликлар таркибидаги биомикроэлементларнинг аҳамиятини чуқур ўргандилар. Микроэлементлар ўсимлик таркибида жуда оз миқдорда бўлсада, ҳаётий жараёнларда муҳим вазифаларни бажаради. Микроэлементлар мажмуаси ўсимликлар таркибидаги ферментлар ва бошқа физиологик фаол моддалар учун асосан катализатор ҳамда қисман ингибиторлик вазифасини бажаради, улар ўзаро табиий биокомплекс ҳолида боғланган бўлиб, бу ўсимликлардан фойдаланилганда нисбатан безарар ва самарали биологик фаоллигини таъминлайди [1].

Микроэлементлар ўсимлик таркибида бир хил тарқалмайди. Уларни ўсимликнинг бирор

қисмида кўп тўпланиши элементнинг физиологик роли ва шу органнинг ўзига хос фаолиятига боғлиқ. Баъзи ҳолларда микроэлементларнинг органлар функциясига таъсир этиши тўпланиш жойига боғлиқ бўлмайди. Ўсимликлар ўсиши, ривожланиши даврида микроэлементлар миқдори тез ортиб, камаяди ёки тўхтабди. Кимёвий элементларнинг организмда миқдорий жиҳатдан сақланишига қараб, улар макро- ва микроэлементларга бўлинади.

Бугунги кун тиббиётида шифокорларга ўсимлик маҳсулотларини тавсия қилишда уларнинг таркибидаги биофаол органик моддалар билан бирга минерал таркибини ҳам инобатга олган ҳолда фойдаланиш мақсадга мувофиқ

хисобланади. Шунинг учун ўсимлик таркибидаги табиий макро- ва микроэлементлар манбаларини аниқ билиш улардан тиббиёт нуқтаи назаридан самарали фойдаланиш имконини беради [3,4].

Шу ўринда Ибн Синонинг “Тиб қонунлари”да келтирилган доривор ўсимликлар, уларнинг ишлатилиши ва ишлатиш усуллари алоҳида аҳамиятга эгадир. Чунки Ибн Сино ўзигача ўтган табибларнинг тажрибаларини синчиклаб ўрганиб, уларни янада мукамаллаштирган, уларга янги муолажаларни қўшиб, ўша замондаги халқ табобатида ишлатиб келинган доривор ўсимликлар ва меваларнинг тиббиётдаги аҳамиятини ҳар томонлама очиб берган. “Тиб қонунлари” иккинчи китобида келтирилган доривор ўсимликларнинг кўпчилиги қадимдан халқ табобатида ёки расмий тиббиётда турли касалликларни даволашда қўлланиб келинади [5].

Шу мақсадда изланишларимиз Ибн Сино ўрганган ўсимлик *Capparis spinosa L.* – тиканли қовул ўсимлигининг барги ва гулидан қуруқ экстрактлар олиш ва унинг элементтаркибини аниқлашга қаратилди.

Capparis spinosa L. – тиканли қовул ўсимлиги барги таркибида 1 – 1,5 % стахидрин алкалоиди, 0,71% гача ёғ, каротин, полифенол хосилалари, аскорбин кислотаси ва глюкокаппарин флавоноиди каби бошқа моддалар мавжуд. Ўсимлик баргидан тайёрланган қайнатматабобатда юрак етишмовчилиги, подагра ва бошқа касалликларда қўлланилади.

Capparis spinosa L. – тиканли қовул ўсимлиги гули таркибида 0,32 % гача рутин, 0,150 мг% гача аскорбин кислота, сапонин ва кверцитин

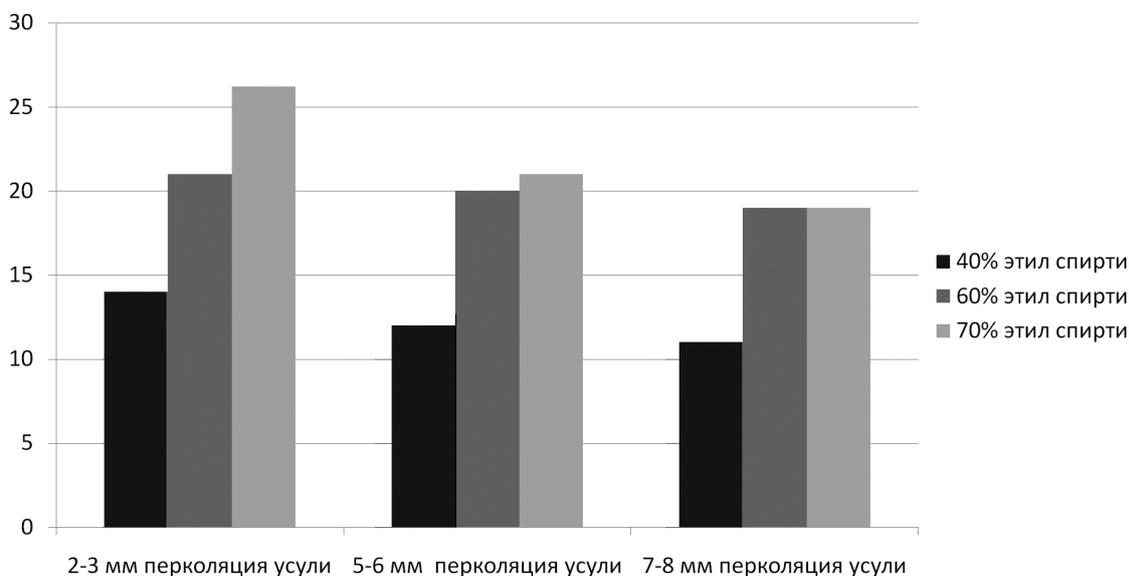
каби бошқа моддалар мавжуд. Ўсимлик гулидан тайёрланган шарбат халқ табобатида аллергияга қарши дармон сифатида ишлатилади.

Хом ашё сифатида – тиканли қовул ўсимлиги барги ва гулидан фойдаланилди. Тиканли қовул ўсимлиги асосан Ўзбекистоннинг Сирдарё, Жиззах, Қашқадарё, Наманган, Андижон ва Фарғона вилоятларида учрайди. Тажриба ишлари, қуруқ экстрактларни олишнинг намунавий технологик схемаси ҳамда адабиётларнинг таҳлили шундай ҳулоса бердики, олинган қуруқ экстрактларнинг миқдори, унинг сифат ва миқдор тавсифлари жараённинг қуйидаги асосий кўрсаткичларига боғлиқ:

- фойдаланилган экстрагент тури ва миқдори;
- экстрактни олиш, ажратиш усуллари ва унинг такрорланиши;
- олинган ажратмани тозалаш ва қуриштириш усуллари.

Маълумки, маҳсулотнинг майдаланганлик даражаси, экстракт таркибига биологик фаол моддаларнинг қай даражада ажралиб чиқишини белгилайди. Шунинг учун, барг ва гулни оптимал катталигини аниқлаш мақсадида, уни турли ўлчамларда – 2-3 мм, 4-6 мм, 7-8 мм катталикда майдаланилди. Хом ашё таркибидаги таъсир қилувчи моддаларнинг эрувчанлигини инобатга олган ҳолда, экстрагент танлашда турли қувватли – 40%, 60% ва 70% ли этил спиртидан фойдаланилди. Қуруқ экстрактлар олиш жараёни бир неча усулда – перколяция ва реперколяция усулларида олиб борилди. Натижалар 1-расмда келтирилган.

Натижаларга кўра тиканли қовул барги ва гулининг энг оптимал майдалиқ даражаси 2-3 мм



1-расм. Қуруқ экстракт олиш учун экстрагент ва маҳсулотнинг майдалиқ даражасини муносиблиги

ни ташкил қилди. Бунда тайёр куруқ экстрактларнинг миқдори хом ашё 5-6мм, 7-8 мм катталиқда майдаланганликдан кўра кўпроқ бўлди. Этил спиртининг оптимал қуввати – 70% ни ташкил қилди. Бундай шароитда олинган куруқ экстрактнинг миқдори 26,2% ни ташкил қилди.

Шунингдек, экстрагент ва хом ашёнинг бири-бирига нисбатини аниқлаш бўйича ҳам тажрибалар олиб борилди. Бунда уларнинг 1:5, 1:10, 1:20, 1:30 нисбатлари ўрганилди. Бунда олинган натижалар бўйича энг мўътадил нисбат – 1:10 ни ташкил қилди.

Тажриба йўли билан хом ашёнинг майдалиқ даражаси 2-3 мм ни ташкил қилиши аниқланди. Экстрагент сифатида 70% ли этил спирти танланиб, хом ашё ва экстрагентнинг бири-бирига энг мўътадил нисбати 1:10 деб белгиланди. Тадқиқотлар давомида тиканли қовул ўсимлиги барги ва гулидан куруқ экстрактлар олиш учун оптимал усул – перколяция усули танланди. Шундай қилиб, тиканли қовул ўсимлиги барги ва гулидан куруқ экстрактлар олиш учун қуйидаги технология таклиф қилинди:

Тиканли қовул ўсимлиги барги ва гули алоҳида 1 кг миқдордан 2-3 мм катталиқда майдаланган барги ва гулини олиб, алоҳида перколяторларга жойлаштирилди. Унинг устига “ой-

насимон юза” қатлами ҳосил бўлгунча 70% ли этил спирти қуйилиб, 24 соатга қолдирилди. Кўрсатилган вақт ўтганидан сўнг, ажратма қуйиб олинди, бунда унинг ҳажми 1 л 600 мл ни ташкил қилди. Олинган ажратмалар ёт моддалардан тозалаш учун филтрланди ва ротор вакуум буғлатгичда (Rotadest, Hungary) спирти ҳайдалиб, алоҳида цилиндрларга олиб қўйилди. Хом ашё устига эса яна “ойнасимон юза” қатлами ҳосил бўлгунча 70% ли этил спирти қуйилиб, 24 соатга қолдирилди. Кўрсатилган вақт ўтгач, юкоридаги жараёнлар худди шундай кетма-кетликда 3 марта такрорланди. Сўнг спирти ҳайдалган қуюқ массанинг умумий ҳажми ўлчаниб, уни яна ротор вакуум буғлатгичда тўлиқ қуригунича қурилди.

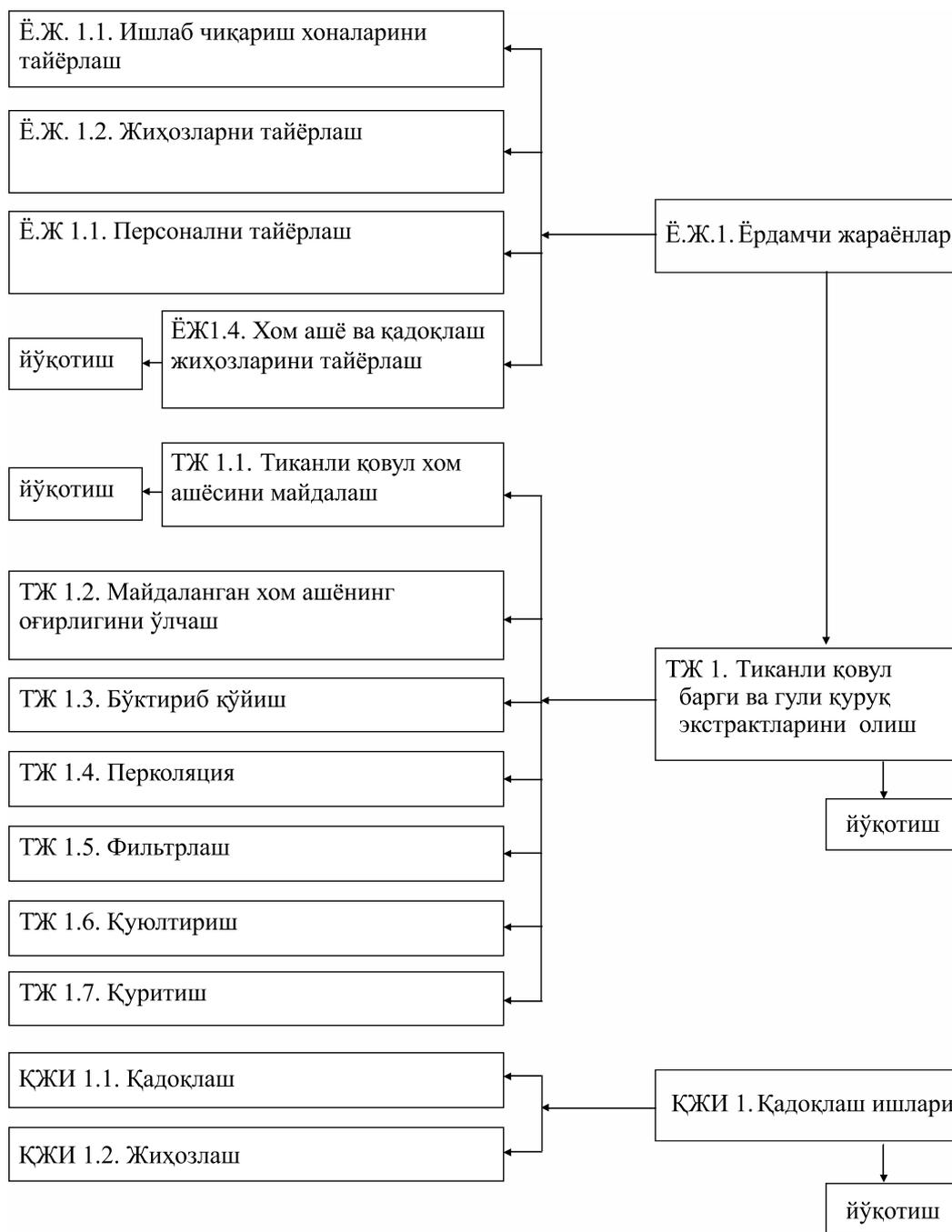
Тиканли қовул ўсимлиги барги ва гули куруқ экстрактларининг сифат кўрсаткичлари XI ДФ ва СанПин № 0258-10 бўйича оғир металлар, намлиги, микробиологик тозаллиги ва таъсир қилувчи моддаларнинг сифат ва миқдор кўрсаткичларига қўйилган талабларига жавоб берди (2-расм).

Куруқ экстрактлар таркибидаги макро – ва микроэлементларни аниқлаш тажрибалари навбати билан ISP “Agilent Technologies” (АҚШ, Series Sr № 7500) масс-спектрометрида олиб бо-

1-жадвал

Тиканли қовул ўсимлиги баргидан олинган куруқ экстракт таркибидаги макро – ва микроэлементлар таҳлили

Макро - ва микро-элементлар номи	Миқдори, мг/кг	Макро - ва микро-элементлар номи	Миқдори, мг/кг
Li	11,6	As	3,81
B	2006	Se	1,42
Na	2672	Y	0,795
Mg	11426	Sr	17,3
P	1518	Zr	0,297
K	14749	Nb	0,054
Ca	2816	Mo	4,30
Sc	0,531	Ag	0,086
Ti	10,5	Cd	0,048
V	0,850	In	0,003
Cr	2,96	Sn	0,464
Mn	39,4	Cs	0,496
Fe	486	Ba	12,5
Co	0,413	La	1,29
Ni	13,2	Ce	1,34
Cu	15,7	Nd	0,912
Zn	114	Rb	35,6



2-расм. Технологик жараёни тасвири

рилди. Натижалар 1- ва 2-жадвалларда келтирилди.

Натижаларга кўра тиканли қовул ўсимлиги барги таркибида ҳаёт учун муҳим аҳамиятга эга калий – 14749 мг/кг, магний – 11426 мг/кг, кальций – 2816 мг/кг, натрий – 2672 мг/кг, бор – 2006 мг/кг, темир – 486 мг/кг, фосфор – 1518 мг/кг, рух – 114 мг/кг ва турли хил мг/кг миқдордаги бошқабир қатор биометаллар мавжуд бўлиб, уларнинг миқдори экстракт таркиби-

да юқорилиги, унинг доривор хусусиятларини ошириб, организмдаги биокимёвий жараёнларни яхшилайди.

Ҳар қандай ўсимликлар яшаш даври учун зарур кимёвий элементларни генетик омилларга боғлиқ равишда танлаб ўзлаштиришга ҳаракат қилади. Таҳлил натижасига кўратиканли қовул ўсимлиги гулини бой кимёвий таркибга эга эканлигини ундаги рутин, аскорбин кислота, сапонин, витаминлар ва кверцитиндан ташқари

Тиканли қовул ўсимлиги гулидан олинган қуруқ экстракт таркибидаги макро- ва микроэлементлар таҳлили

Макро - ва микро-элементлар номи	Микдори, мг/кг	Макро - ва микро-элементлар номи	Микдори, мг/кг
Li	1,29	Zn	39,8
B	1631	As	2,59
Na	908	Se	0,899
Mg	4088	Sr	12,9
P	6225	Y	0,255
K	33134	Zr	0,256
Ca	1718	Nb	0,033
Sc	0,250	Mo	1,58
Ti	9,68	Ag	0,045
V	0,551	Sn	0,361
Cr	2,72	Cs	0,233
Mn	23,5	Ba	7,08
Fe	262	La	0,477
Co	0,287	Nd	0,377
Cu	14,8	Ce	0,821
Ni	24,4	Rb	58,8

яхши балансланган минераллар – макро – ва микроэлементлар мажмуасидан иборат эканлигини таркибида калий, фосфор, магний, бор, кальций, натрий, темир, рух ва бошқа бир қатор элементлар мавжудлигини кўрсатди.

Хулоса қилиб айтганда, тиканли қовул ўсимлигининг барги ва гулидан олинган экстрактларнинг минерал таркиби масс-

спектрометрида олиб борилди ва унда 61 хил элементлар борлиги аниқланди. Шу ўринда таъкидлаш жоизки экстрактлар таркибида К, Mg, Cu, B, Fe, Ca, Na, Zn, P каби биометалларнинг микдори етарли даражада юқори бўлиши, унинг шифобахшлик хусусиятини ошириб, организмдаги биокимёвий жараёнларни яхшилайти.

Адабиётлар:

1. А.В.Скальный, И.А.Рудаков. *Биоэлементы в медицине*. М. 2001. С-271.
2. В.В.Горбачев, В.Н.Горбачева. *Витамины, микро и макроэлементы. Справочник*. – Минск, 2002. С-544.
3. Ш.Ф.Искандарова, А.Н.Юнусхўжаев. *Топинамбур туғунаги кукуни ва ҳар хил тишли родиола илдизи экстрактининг минерал таҳлили*. //Фармацевтика журналы, №2, 2015. Т.41-43 б.
4. Ш.Ф.Эйкуватов, Қ.А.Убайдуллаев. *Анор пўстлоғи ва ундан олинган қуруқ экстрактнинг элемент таркибини ўрганиши*.//Фармацевтика журналы, №2, 2015. Т.61-64 б.
5. “Тиб қонунлари”, III-жилди. Абу Али Ибн Сино номидаги тиббиёт нашриёти, 1996. Т. 24-26 б..

З.У.Маматқулов, Ш.Ф.Искандарова, М.Фатхуллаева,

**ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЭКСТРАКТА ИЗ ЛИСТЬЕВ И ЦВЕТОВ
КАПЕРСОВ КОЛЮЧИХ (*CAPPARIS SPINOSA L.*)
И ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЕГО ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА**

*Получены экстракты из цветков и листьев каперсов колючих (*Capparis spinosa L.*), изученного Ибн Сина. Определена оптимальная величина, а также, соотношения экстракта и сырья. Также в статье приведены результаты анализов на содержание в экстракте макро- и микроэлементов.*

Ключевые слова: *листья каперсов колючих, цветки каперсов колючих, сухой экстракт, макро- и микроэлементы.*

Z.U.Mamatkulov, Sh.F.Iskandarova, M.Fatkhullayeva

TECHNOLOGY OF OBTAINING EXTRACT FROM LEAVES AND FLOWERS OF CAPERS PRICKLY (*CAPPARIS SPINOSA L.*) AND DETERMINATION ITS ELEMENT COMPOSITION

Extracts from flowers and leaves of capers prickly studied by Ibn Sina were obtained. The optimal value was determined, as well as the ratio of extragent and raw materials. Also in the paper were given the results of analysis of containing macro and microelements in the extract.

Key words: leaves of capers prickly, flowers of capers prickly, dry extract, macro- and microelements.

Тошкент фармацевтика
институту

13.02.2018 й.
қабул қилинди

УДК: 616.314:615.454.1–003,9:615,276

Н.М.Ризаева, Н.М.Вахидова, Н.С.Файзуллаева

ПАРОДОНТ КАСАЛЛИКЛАРИНИ ДАВОЛАШГА МЎЛЖАЛЛАНГАН ГЕЛЬ ТЕХНОЛОГИЯСИ ВА БИОФАРМАЦИЯСИ

Na-КМЦ асосида олинган гелнинг агар-агар гелига ошловчи моддаларнинг тарқалиши 10-15% га кўп кузатилган, МЦ асосида олинган гелга нисбатан. 5%ли желатина гелида тарқалиши Na-КМЦ асосида олинган гелда 25-30% га кўп кузатилди, МЦ асосида гелига нисбатан. Тажриба натижаларига кўра стоматологик гелни биосамарадорлигини “in vitro” усулида аниқлаш учун 5% ли желатина гели тавсия этилади.

Таянч иборалар: гель, доривор маврак, метилцеллюлоза, натрий карбоксиметилцеллюлоза, нипагин, сифатини баҳолаш, термик ва коллоид барқарорлик, биофармация, биосамарадорлик.

Касалликларнинг халқаро таснифга кўра милкларнинг пародонт тўқималарида учрайдиган касалликлар куйидагича таснифланади: гингивит, пародонтит, пародонтоз, пародонтнинг идиопатик касалликлари ва пародонтомалар [1]. У ёки бошқа сабабларга кўра милкларда ривожланадиган яллиғланиш касалликлари аҳолининг 87% (Ризаев Ж.А., 2008) учрайди. Ушбу касаллини аҳоли орасида кенг тарқалиши турли худудларда турлича бўлиб, асосан инсоннинг ҳаёт кечириш шароити, касби, истеъмол қилинадиган озуқа ва сувнинг сифати ҳамда оғиз бўшлиғининг қоникарсиз гигиенаси билан боғлиқлиги исботланган [2]. Пародонт касалликларини оғиз бўшлиғида узоқ вақт кечадиган яллиғланиш-дистрофик жараёнлар бўлиб, милкларни қонаши, тишларни вақтли тўкилиши, чайнаш жараёнини функционал бузилишига олиб келади ва беморнинг ҳаёт кечириш сифати га салбий таъсир кўрсатади [1].

Бугунги кунда пародонт касалликларини даволашда антисептик, антибактериал препаратлар, яллиғланишга қарши стероид ва ностероид воситалар ҳамда иммуномодуляторлар қўлланилади. Сўнги йилларда ушбу касалликни комплекс даволашда антибиотик препаратлар (қўпинча линкомицин гидрохлорид, левомецетин, эритромицин ва б.) билан бир қаторда табиий ўсимлик хомашёсидан олинган фитопрепарат-

лар ҳам қўлланилмоқда (Мараславин, Сальвин, Эвкалимин, Доктор Тайснинг эвкалиптли бальзами ва б.) [3]. Масалан, эфир мойидан ажратиб олинган доривор мавракнинг сувли экстрактлари *E.coli*, *Staphylococcus aureus*, *α-Streptococcus viridans* (*Streptococcus pneumoniae*), *Pseudomonas aeruginosa* ва бошқа патоген микроорганизмларни ривожланишини тўхтатади, стоматит, гингивит ва ангина каби касалликларни даволашда оғиз бўшлиғи ҳамда ошқозон-ичак тармоғига буриштирувчи таъсир кўрсатади, шунингдек эстроген ва гипогликемик хоссаси ҳам адабиётларда келтирилган [3]. Юқорида келтирилганларни ҳисобга олиб, Республикамизда кенг тарқалган доривор маврак (лот. *Salvia officinalis*, *L.*) ўсимлиги асосида пародонт касалликларини маҳаллий даволаш учун мўлжалланган дори препаратларини ишлаб чиқиш тиббиёт амалиётининг долзарб вазифаларидан ҳисобланади.

Доривор маврак дамламаси стоматология амалиётида кенг қўлланилади, бироқ оғиз бўшлиғини чайиш учун мўлжалланган сувли ажратмалар сўлак билан тез ювилиб кетишини ҳисобга олиб, маҳаллий таъсирга эга, бироқ қовишқоқлиги юқори бўлган ва оғиз бўшлиғида кўп вақт таъсир кўрсатишга мўлжалланган гель шаклдаги дори тури таркиби ва технологиясини ишлаб чиқиш ҳамда биосамарадорлигини баҳолаш мазкур изланишларнинг асосий

МУНДАРИЖА
ФАРМАЦЕВТИКА ЖУРНАЛИ
№ 1, 2018 й

Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПҚ-3532 фармони.....	3
Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш Вазирининг буйруғи 2018 йил 27 март, 17- сон.....	8

Фармация ишини ташкил этиш

Н.Д. Суёнов, Д.А.Талипова, Н.У.Абдухаликова. Юрак-қон томир касаллигида қўлланадиган дори воситалари истеъмолнинг таҳлили.....	9
О.Ф.Қаюмов, В.Р.Хайдаров. “OLIMJONPHARM MEDIKAL” МЧЖ корхонасининг лойиҳасини ишлаб чиқиш.....	13

Доривор ўсимликлар

Ш.А.Султанова, Ж.Э.Сафаров, У.М.Азизов, А.А.Тулаганов. Доривор ўсимликларни қуритишда сув иситгичли конвектив қуритиш қурилмасини қўллаш.....	19
---	----

Фармацевтик кимё

Н.Қ. Олимов, А.А. Мухитдинов, С.Н. Аминов, А.Б.Солиев, О.Д.Матчанов. Ультра юқори самарали суюқлик хромато-масс-спектрометрия усулида саримсоқ пиёз мойли экстракти таркибидан пиридитолни идентификация қилиш.....	23
М.И. Нурматова М.Н.Нурматова, Д.А.Зулфиқориева. Нурелл-Д, Топаз пестицидларини ашёвий далилларда таҳлил қилиш	26
С.З. Нишанбаев, Х.М. Бобакулов, С.А. Сасмаков, С.Ф. Арипова <i>Alhagi salescens</i> ning биологик актив бирикмалари	30
Ахмадова Г.А., Азизов И.К., Мамадрахимов А. Думли амарант мойи таркибидаги α -токоферол ва сквален микдорий таҳлили	33
Б.С. Охундаев, Х.М. Бобакулов, С.З. Нишанбаев, Н.Д. Абдуллаев <i>Alhagi kirghisorum</i> ер устки кисмининг фенол бирикмалари	41
Р.Ю.Закирова, С.Н.Аминов, А.Т. Шарипов. «Антибовасин» суртмасини стандартлаш.....	45

Фармацевтик технология

М.М. Рахматуллаева, А.Д. Таджиева, Р.Ш. Зарипова. Диаглон капсуласини яроқлилиқ муддати ва турғунлигини аниқлаш.....	49
М.Г.Исмаилова, И.Б.Шерматова. Таркибида флаваноид сақловчи экстрактлардан кумуш нано-заррачаларини биосинтез қилиш ва уларнинг ИҚ-спектроскопик таҳлили.....	52
Д.Т. Сафарова, З.А. Назарова. Клотримазол асосида микробларга қарши таёқчалар технологиясини ишлаб чиқиш.....	56
Н.Б.Шодиева, Х.М.Юнусова. Педиатрия амалиётида ишлатишга мўлжалланган “Гранпир” ва “Цингран” гранулаларини яратиш борасидаги тадқиқотлар.....	61
Н.Б.Илхамова, Х.К.Джалилов, Х.М.Юнусова. «Теркорбин» ва «Алтебин» таблеткаларининг турғунлиги ва сақлаш шароитини ўрганиш.....	65
З.У.Маматқулов, Ш.Ф.Искандарова, М.Фатхуллаева. Тиканли қовул (<i>Capparis spinosa L.</i>) ўсимлигининг барги ҳамда гулидан экстрактлар олиш технологияси ва унинг элементлар таркибини ўрганиш	68
Н.М.Ризаева, Н.М.Вахидова, Н.С.Файзуллаева. Пародонт касалликларини даволашга мўлжалланган гель технологияси ва биофармацияси	73
М.А.Акбаралиев, М.Г.Исмаилова, Т.Ф.Ибрагимов. Доривор ўсимликлардан иммуностимуловчи экстрактлар олиш технологиясини ишлаб чиқиш.....	81

Фармакология

А.И. Мамасолиев, Д.К. Пулатова, Б.А. Имамалиев, М.Т.Муллажонова, М.Ш.Икрамова. Ўзбекистон худудида етиштирилган, оддий арпа донини пептик ярага қарши бўлган активлигини ўрганиш...85	
З.Т. Файзиева, З. У. Усманова, М. М. Рахматуллаева. Диабенил, Стивил-50 ва Гликоинувитнинг экспериментал хайвонлар танасида кечувчи биокимёвий жараёнларга таъсири88	
Г.Ю. Маликова, А.А.Жўраева, Н.Ў.Каримова, М.А.Максудова. Экспериментал диабетда гипогликемик йиғмани жигар тўқималаридаги глюконеогенез интенсивлигига таъсири92	
М.Э.Саидахмедова, С.М.Юсупова, Ё.С.Кариева, Н.Ш.Раджапова. Тубулғибаргли бўймодарон (<i>Achillea filipendulina Lam.</i>) настойкасини специфик фаоллиги ва ўткир захарлилигини ўрганиш96	
М.Х.Турсунова, Н.А. Абдурахмонова, А.Я.Ибрагимов. «Трифлос» номли ўт хайдовчи йиғмасини субхроник текширувларини натижалари100	
Фан янгиликлари106	
Ахборот	
Табриклаймиз108	

CONTENS
PHARMACEUTICAL JOURNAL
№ 1, 2018

Decrees of the President of the Republic of Uzbekistan PP-3532	3
Order of the Minister of Health of the Republic of Uzbekistan No. 17 of 27 march, 2018	8

Pharmacy organizing

Suyunov N.D., Tolipova D.A. Abdukhalikova N.U. Analysis of medicines applying with cardiovascular diseases	9
O.G.Kayumov, V.R. Khaidarov Working out the project of production «OLIMJONPHARM MEDICAL» LLC	13

Medicinal plants

Sh.A.Sultanova, J.E. Safarov, U.M. Azizov, A.A. Tulaganov. Using of water-heating convective drying unit dehydration medicinal plants.....	19
--	----

Pharmaceutical chemistry

N.K. Olimov, A.A. Muxitdinov, S.N. Aminov, A.B. Soliyev, A.D. Matchanov. Identification of pyriditol in oil extract garlicks method of high-efficient chromato-mass-spectrometry.....	23
M. I.Nurmatova, M. N.Nurmatova, D.A.Zulfikarieva. Topaz, Nurell-D pesticides in the real events.....	26
S.Z. Nishanbaev, Kh.M. Bobakulov, S.A. Sasmakov, S.F. Aripova. Biologically active compounds from <i>Alhagi canescens</i>	30
G.A. Akhmadova, I.K. Azizov, A. Mamadrahimov. Quantitative determination of tocopherols and scalvane in oil of seeds <i>Amaranth Caudate</i>	33
B.S.Okhundedaev, Kh.M. Bobakulov, S.Z.Nishanbaev, N.D. Abdullaev. Phenolic compounds areal part <i>Alhagi kirghisorum</i>	41
R.Yu.Zakirova, S.N.Aminov, A.T.Sharipov. Standardization of “Antibovasin” ointment	45

Pharmaceutical technology

M.M. Rahmatullaeva, S.N. Aminov, A.D.Tadjieva, R. Sh. Zaripova. Study of stability and establishment of shelf life for Diaglikon capsules	49
M.G. Ismailova, I.B. Shermatova. Biosynthesis of silver nanoparticles using extracts containing of flavonoids and their IR-spectroscopies analyses.....	52
D.T. Safarova, Z.A. Nazarova. Development of the technology of antimicrobial sticks based on clotrimazol.....	56
N.B.Shodieva, Kh.M.Yunusova. Investigation in the development of granules "Granpir" and "Singran" in application of pediatrics	61
N.B.Ilkhomova, Kh.K. Djalilov, Kh.M.Yunusova. Study of terms of year and condition for tablets "Terkorbin" and "Altebin"	65
Z.U.Mamatkulov, Sh.F.Iskandarova, M.Fatkhullayeva. Technology of obtaining extract from leaves and flowers of Capers prickly (<i>Capparis spinosa L.</i>) and determination its element composition	69
N.M.Rizayeva, N.M.Vakhidova, N.S.Fayzullaeva. Technology and biopharmacy of gel intended for the treatment of periodontal diseases	73
M.A. Akbaraliev, M.G. Ismailova, T.F.Ibragimov. Development of technology for obtaining immunostimulating extracts based on medicinal plants	81

Pharmacology

A.I. Mamasoliyev, D.K. Pulatova, B.A. Imamaliyev, M.T.Mullajonova, M.Sh.Ikramova. Study antiulcer activity of the seeds of Barley common (<i>Hordeum vulgare L.</i>), cultivated on the territory of Uzbekistan.....	85
Z.T. Fayzieva, Z. U. Usmanova, S. N. Aminov., M. M. Rakhmatullaeva. The influence of Diabenite, Pe-50 and Glycoinuvit on biochemical processes arising in the organism of experimental animals	88
G.Yu. Malikova, A.A Juraeva, N.U Karimova, M.A.Maqsudova. Effect of hypoglycemic collection on intensity of glucone-ogenesis in tissue of liver in norm and at experimental diabetes	92
M.E.Saidakhmedova, S.M.Yusupova, Y.S.Karieva, N.Sh.Radjapova. Study of specific activity and acute toxicity of <i>Achillea filipendulla Lam.</i> tincture	96
M.H.Tursunova, N.A. Abdurahmonova, A.Ya.Ibragimov. Research subchronic toxicity "Triflos" bird collection.....	100
News	106
Information	
Congratulations	108

СОДЕРЖАНИЕ
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
№ 1, 2018 г

Постановление Президента Республики Узбекистан ПФ-3532.....	4
Приказ Министра Здравоохранения Республики Узбекистан № 17 от 27 марта 2018 года.....	8

Организация фармацевтического дела

Н.Д. Суюнов, Д.А. Толипова, Н.У. Абдухаликова. Анализ лекарственных средств, применяемых при сердечно-сосудистых заболеваниях	9
О.Г. Каюмов, В.Р. Хайдаров. Разработка проекта производства ООО «ОЛИМЖОНФАРМ МЕДИКАЛ»	13

Лекарственные растения

Ш.А. Султанова, Ж.Э. Сафаров, У.М. Азизов, А.А. Тулаганов. Применение водонагревательной конвективной сушильной установки при обезвоживании лекарственных растений.....	19
---	----

Фармацевтическая химия

Н.К. Олимов, А.А. Мухитдинов, С.Н. Аминов, А.Б. Солиев, А.Д. Матчанов. Идентификация пиридитола в масляном экстракте чеснока методом высокоэффективной хромато-масс-спектрометрии	23
М.И. Нурматова, М.Н. Нурматова, Д.А. Зулфикариева. Исследование пестицидов Топаз, Нурелл-д, в вещественных доказательствах	26
С.З. Нишанбаев, Х.М. Бобакулов, С.А. Сасмаков, С.Ф. Арипова. Биологически активные соединения <i>Alhagi canescens</i>	30
Г.А. Ахмадова, И.К. Азизов, А. Мамадрахимов. Количественное определение токоферолов и сквалена в масле амаранта хвостатого	33
Б.С. Охундадаев, Х.М. Бобакулов, С.З. Нишанбаев, Н.Д. Абдуллаев. Фенольные соединения надземной части <i>Alhagi kirghisorum</i>	41
Р.Ю. Закирова, С.Н. Аминов, А.Т. Шарипов. Стандартизация мази «Антибовасин»	45

Фармацевтическая технология

М.М. Рахматуллаева, С.Н. Аминов, А.Д. Таджикиева, Р.Ш. Зарипова. Исследование стабильности и условий хранения капсул Диагликона	49
М.Г. Исмаилова, И.Б. Шерматова. Биосинтез наночастиц серебра из флавоноидсодержащих экстрактов и их ИК-спектроскопическое исследование	52
Д.Т. Сафарова, З.А. Назарова. Разработка технологии противомикробных палочек на основе Клотримазола.....	56
Н.Б. Шодиева, Х.М. Юнусова. Исследование в области разработки педиатрических гранул “Гранпир” и “Цингран”	61
Н.Б. Илхамова, Х.К. Джалилов, Х.М. Юнусова. Изучение сроков годности и условий хранения таблеток «Теркорбин» и «Алтебин»	65
З.У. Маматкулов, Ш.Ф. Искандарова, М. Фатхуллаева. Технология получения экстракта из листьев и цветов каперсов колючих (<i>Capparis spinosa L.</i>) и определение его элементного состава.....	69
Н.М. Ризаева, Н.М. Вахидова, Н.С. Файзуллаева. Технология и биофармация геля, предназначенного для лечения заболеваний пародонта	73
М.А. Акбаралиев, М.Г. Исмаилова, Т.Ф. Ибрагимов. Разработка технологии получения иммуностимулирующих экстрактов на основе лекарственных растений	81

Фармакология

А.И.Мамасолиев, Д.К. Пулатова, Б.А. Имамалиев, М.Т.Муллажонова, М.Ш.Икрамова. Изучение противоязвенной активности зерен ячменя обыкновенного, культивируемого в Узбекистане.....	85
З.Т. Файзиева, З. У. Усманова, С. Н. Аминов, М. М. Рахматуллаева. Влияние Диабенита, Стевила-50 и Гликоинувита на биохимические процессы, протекающие в организме экспериментальных животных.....	88
Г.Ю. Маликова, А.А.Жураева, Н.У.Каримова, А.Н.Мақсудова. Эффект гипогликемического сбора на интенсивность глюконеогенеза в тканях печени в норме и при экспериментальном диабете ..	92
М.Э.Саидахмедова, С.М.Юсупова, Ё.С.Кариева, Н.Ш.Раджапова. Изучение специфической активности и острой токсичности настойки тысячелистника таволголистного (<i>Achillea filipendulina Lam.</i>).....	96
М.Х.Турсунова, Н.А. Абдурахманова, А.Я.Ибрагимов. Исследование субхронической токсичности желчегонного сбора «Трифлос»	100
Новости	106
Информация	
Поздравляем	108