



**III International
Scientific-Practical Conference
"ABU ALI IBN SINO
AND INNOVATIONS IN THE
MODERN PHARMACEUTICALS"**

**May 22nd, 2020
Tashkent city, Uzbekistan**

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ФАРМАЦЕВТИКА ИНСТИТУТИ
ИБН СИНО ЖАМОАТ ФОНДИ

**АБУ АЛИ ИБН СИНО
ВА ЗАМОНАВИЙ ФАРМАЦЕВТИКАДА ИННОВАЦИЯЛАР**

*III ХАЛҚАРО ИЛМИЙ-АМАЛИЙ АНЖУМАН
МАҚОЛАЛАР ТўПЛАМИ*

**АБУ АЛИ ИБН СИНО
И ИННОВАЦИИ В СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАЦЕВТИКЕ**

*СБОРНИК III МЕЖДУНАРОДНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ*

ТОШКЕНТ - 2020

Выводы: на основании проведенных исследований: разработан состав гранул на основе экстракта расторопши пятнистой плодов. Проведена стандартизация гранул по показателям качества: описание, размер гранул, pH, потеря в массе при высушивании, количественное определение, распадаемость.

Литература:

1. Лечебные свойства, характеристика и правила применения шрота расторопши [Электронное издание]. Доступно на: <https://lifegid.com/bok/2421-lechebnye-svoystva-harakteristika-i-pravila-primeneniya-shrota-rastoropshi.html> [Дата обращения - 12.02.2020]
2. Государственная Фармакопея РФ XIV изд. Т.1 [Электронное издание]. Режим доступа: <http://femb.ru/femb/pharmacopea.php> [Дата обращения - 20.01.2020]
3. Государственная фармакопея РФ XIV изд. Том 2. ОФС.1.4.0004.18 «Грануль». Доступно на: http://resource.rucml.ru/feml/pharmacopia/14_2/HTML/41/index.html Дата обращения – 20.01.2020]

СУЛИ МЕВАСИДАН СУЮҚ ЭКСТРАКТ ТЕХНОЛОГИЯСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ ВА СИФАТИНИ БАҲОЛАШ

Ташпулатова Н.Х., Раджапова И.А., Шарипова И.Ш.

*Тошкент Фармацевтика институти, Тошкент и
e-mail:tashpulatovanasibakhon@mail.ru*

Долзарблиги: ҳозирги кунда Республика Соғлиқни Сақлаш ва фармацевтика соҳаларига алоҳида эътибор қаратилиб, муайян натижаларга эришилди. Ушбу йўналишда мамлакатимизнинг бой табиий ресурсларини инобатга олган ҳолда маҳаллий хомашёлардан дори воситаларини кенг миқёсда ишлаб чиқиш долзарб вазифалардан бўлиб келмоқда. Бу борада янги препарат технологиясини яратиш ва амалиётга тадбиқ этиш олимларимиз олдида улкан маъсулиятни юклайди. Шу мақсадда сули мевасидан моддалар алмашинувини яхшиловчи, холестерин хайдовчи самарали, дори воситаларидан суюқ экстракт таркиби ва технологиясини яратишни олдимизга мақсад қилиб қўйдик. Сули – (*Avena*), бошоқдошлар (галлагуллилар оиласи)га мансуб бир йиллик ва кўп йиллик ўсимликлар авлоди бўлиб, мамлакатимизда, Украина, Беларуссия, Болтиқ бўйи республикалари, Қозғистоннинг шимолий районларида етиштирилади. Адабиётларда келтирилишича сули мевасида қуйидаги биофаол моддалар борлиги аниқланган: полисахаридлар ўртача 15,5%, ёғлар 3%, флавоноидлар 0,028%, умумий оксил 10,06%, эрувчан оксил 2,66% ва витаминлар (В1, В2, В3, В6, РР) [1].

Бундан ташқари, сули таркибида аминокислоталар, крахмал, глюкоза, фруктоза, мальтоза, рафиноза, сахароза каби элементлар, ҳамда калий, кальций, кремний, магний, натрий, олтингургурт, фосфор, хлор, алюминий, ванадий, темир, йод, кобальт, мис, молибден, никель, кўрғошин, селен, стронций, титан, фтор, хром, рух каби маъданлар мавжуд. Шу моддалар туфайли сули ҳатто жуда заифлашган беморларни ҳам тезда реабилитацияга қайтишига ёрдам беради. Халқ табиоботида сули мевасидан тайёрланган қайнатма жарроҳликни бошдан кечирган ва касаллик оқибатида ҳолсизланиб қолган беморга қувват бўлиш учун тавсия этилади. Буйрак касалликлари (қовуқнинг яллиғланиши, уретрит, пешоб йўлларида тош йиғилиши, жигар касалликлари)да, асаб тизими ўта чарчаганда, уйқусизликда, тери хасталиқларида, қуйишда, вирусли гепатитда, ошқозон ва ўн икки бармоқли ичак, жигар, буйрак касалликларида, ўпка силида қувват ато этувчи таъсир кўрсатиб, организмнинг хасталикка қарши курашиш қобилиятини оширади.

Илмий текширишлар сулининг антиоксидант, яллиғланишга қарши, яра битказувчи, иммуномодуловчи, седатив, антидиабетик, антихолестеринемик, ўсмаларга қарши хусусиятлари ҳам аниқланган. Экспериментал текширишлар кўрсатишича сулини истеъмол қилиш жисмоний зўриқишга чидамликни оширади, чарчашнинг олдини олади. Сули полифенолларининг яллиғланишга қарши, антиоксидант, антипролифератив, юрак ишемик касаллигини олдини олиш ва даволаш хусусиятлари ҳам аниқланган [2].

Мақсад: маҳаллий ўсимлик хомашёси сули мевасидан суюқ экстракт технологиясини ишлаб чиқиш ва оптимал усулинитанлаш ва сифатини баҳолаш ишнинг мақсади қилиб белгиланди.

Усул ва услублар: саноат миқёсида фитопрепаратлар ишлаб чиқаришда уларнинг турғунлигини таъминловчи ажратувчиларни танлаб олиш муҳим аҳамиятга эга. Сули мевасидан суюқ

экстракт олиш технологиясини ишлаб чиқишда “Перколяция”, “ВНИИФ” усуллари қўлланилди. Экстрагент сифатида турли қувватдаги 20%,40%, 70% ли этил спиртидан фойдаланиб суюқ экстракт технологияси ишлаб чиқилди [3]. Бунинг учун 50 г хомашёни алоҳида идишга солиниб, устига 50 мл 40% ли этил спиртидан солиниб аралаштирилди. Идишни оғзи беркитилиб, бўкиш учун 4 соатга қолдирилди. Сўнгра перколятор тубига 4каватли дока жойлаштирилиб, сўнг хом ашё солинди, шибаланди, устига фильтр қоғози жойлаштирилиб чинни бўлакчалар билан бостирилди. Сўнгра перколяторнинг жўмраги очилган ҳолда (перколятордаги ҳавони чиқариб юбориш учун), юқоридан токи жўмракдан 2-3 мл суюқлик оқиб тушгунча қадар, асталик билан 40% ли этил спирти солинди. Перколяторнинг жўмраги беркитилиб, оқиб тушган суюқлик қайтадан перколяторга солинди ва “ойнасимон юза” ҳосил бўлгунча қадар ажратувчи солинди, перколяторнинг устки қисми полиэтилен плёнкаси билан ёпилиб, ивитиш учун 24 соатга қолдирилди. Кейин перколяторнинг жўмрагини очиб, оқиб тушиш тезлигини ҳисобга олган ҳолда, ажратма дақиқасига 5-6 томчи тезлик билан перколяция қилинди. Сўнгра иккинчи идишни олиб хом ашёдан таъсир қилувчи модда қолмагунча қадар перколяция давом эттирилди. Иккинчи идишдаги суюқ ажратма вакуум буглатгич қуюқ ҳолатгача буглатилди, совутилди ва биринчи идишдаги ажратма билан аралаштирилди. Ҳамма ажратмалар бирлаштирилиб, ёт моддалардан тозалаш учун салқин жойда қолдирилди, тиндирилди ва сузилди. Олинган суюқ экстракт XI ДФ талаблари бўйича сифат ва сон кўрсаткичлари аниқланди.

Сули мевасидан турли усуллар ёрдамида олинган суюқ экстрактнинг сон кўрсаткичлари натижалари

| Қўлланилган усуллар | Аниқланган сон кўрсаткичлари (% да) | | | |
|---|---|-----------------------|---------------------------|-----------------|
| | Ташки кўриниши | Оғир Металлар миқдори | Суюқ экстрактнинг зичлиги | Спирт қуввати % |
| 1.Перколяциярасми йусул -20% -40% -70% | Сарғиш рангли, ўзига хос таъмга эга суюқлик | 0,01 | 0,9530 | 16,0 |
| | | 0,01 | 0,9535 | 38,4 |
| | | 0,01 | 0,9550 | 51,0 |
| 2.ВНИИФ -20% -40% -70% | Сарғиш рангли, ўзига хос таъмга эга суюқлик | 0,01 | 0,8630 | 15,3 |
| | | 0,01 | 0,9340 | 32,0 |
| | | 0,01 | 0,9330 | 50,0 |

Перколяция усулида олинган суюқ экстрактдаги этил спиртининг қувватини ҳайдаш усулида аниқланганда 38,4% ни ташкил этди. Бу талаб даражасида деб ҳисобланади.

Натижалар: изланишлар натижасида бир неча усулларда олинган сон кўрсаткичлари киёсий ўрганилганда шундай ҳулосага келиндики, перколяция усулида олинган суюқ экстракт сон кўрсаткичлари бошқа усулларга нисбатан юқори натижаларни кўрсатди. Суюқ экстракт – кизғиш рангли, ўзига хос ҳид ва таъмга эга бўлган тиниқ суюқлик. Турли усулларда олинган сон кўрсаткичларидан қуруқ қолдик –4,4%, оғир металл тузлари 0,01% ни ташкил этди. Экстрагент сифатида 40% ли этил спирти устун эканлиги аниқланди. Энг мақсадга мувофиқ деб, перколяция усули танлаб олинди.

Ҳулосалар: моддаларалмашинувини яхшиловчи, холестерин ҳайдовчи таъсирга эга бўлган сули мевасидан суюқ экстракт технологияси ишлаб чиқилди ва у сон ва сифат кўрсаткичлари бўйича стандартланди: ташки кўриниши, қуруқ қолдик ва оғир металлари миқдори аниқланди.

Адабиётлар:

1. Д.Х. Нуруллаева, Н.Т.Фарманова. Изучение гиполлипидемической активности плодов овса посевного./Сборник материалов конференции «Молодая фармация – потенциал будущего», 24-25 апрель 2017 год СПб. С.734-736
2. И.Д.Кароматов, М.С.Шодиева. Овёс как лечебное растение./ Электронный научный журнал «Биология и интегративная медицина» №9 – октябрь (26) 2018 С.167-168
3. И.Ш.Шарипова, И.А. Раджапова. Анжабор илдизи ва илдизпоясидан суюқ экстракт олиш технологияси. / «Фаолтадбиркорлик, инновационгоялар ва технологияларни қўллаб-қувватлаш йили» га бағишланган талабалар илмий жамиятининг анъанавий 75-илмий анжуман материаллари 2018. Б. 32-33 б